

Дослідження, розробки, проекти
з питань публічного управління та адміністрування

УДК 35:004.8

Франчук Володимир Сергійович

*аспірант кафедри публічного управління та адміністрування
Державного університету «Житомирська політехніка»*

Franchuk Volodymyr

PhD Student of the Department of Public Management and Administration

Zhytomyr Polytechnic State University

ORCID: 0009-0005-5439-6105

**ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ:
ПОТЕНЦІАЛ ТА РИЗИКИ**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PUBLIC ADMINISTRATION
SYSTEM: POTENTIAL AND RISKS**

Анотація. Вступ. Штучний інтелект (ШІ) набуває дедалі більшого значення у сфері публічного управління, сприяючи вдосконаленню процесів прийняття рішень, раціоналізації використання ресурсів і підвищенню загальної ефективності управлінських механізмів. У цій статті розглядаються потенційні напрями інтеграції ШІ в систему публічного управління, а також аналізуються етичні виклики, що супроводжують його впровадження. Отримані результати акцентують на тому, що застосування ШІ може стати ключовим чинником у підвищенні прозорості, відкритості та інноваційності управлінських практик. З огляду на стрімкий розвиток цифрових технологій, порушена тематика є надзвичайно актуальною та заслуговує на особливу увагу як наукової спільноти, так і практиків у галузі державного управління. У статті досліджено потенціал та ризики інтеграції штучного інтелекту (ШІ) у

систему публічного управління, зокрема в контексті сучасних викликів, з якими стикається Україна.

Мета. Метою роботи є аналіз наукових досліджень, законодавчої бази та практики використання ІІІ у державному секторі та оцінка суспільних, технологічних і правових ризиків, пов'язаних із впровадженням цих технологій. А також, на основі аналізу міжнародного та вітчизняного досвіду навести рекомендації для подальшої інтеграції ІІІ в сферу публічного управління.

Матеріали і методи. Методологія дослідження ґрунтується на системному підході, що поєднує аналіз наукової літератури, нормативно-правових актів і прикладів застосування ІІІ. Зокрема, розглянуто ініціативи автоматизації державних послуг, впровадження машинного навчання в медицині, фінансовому секторі та адміністративних процесах. Встановлено, що ІІІ значно підвищує ефективність управління через автоматизацію рутинних операцій, оптимізацію аналітики та прогнозування. Наприклад, українські проекти (мобільний додаток «Дія», системи діагностики в охороні здоров'я) демонструють зростання доступності послуг і скорочення часу їх надання.

Проте виявлено низку критичних ризиків. Соціально-економічні загрози включають упередженість алгоритмів через низьку якість даних, фінансові перевантаження бюджету та організаційні складнощі інтеграції з застарілими ІТ-системами. Технологічні ризики пов'язані зі складністю адаптації алгоритмічних рішень у різномірних умовах. Інституційні виклики охоплюють правову невизначеність, відсутність етичних стандартів і недовіру громадян до впровадження державною технологій що базуються на ІІІ. Наприклад, використання закритих алгоритмів приватним сектором може підривати прозорість державних рішень.

Результати. На основі проведеного аналізу сформульовано рекомендації для мінімізації ризиків. Серед них: створення централізованого органу з координації ІІІ-проектів, розробка чітких правових рамок, що регулюють прозорість алгоритмів і захист даних, та реалізація освітніх програм для держслужбовців і громадян. Зауважується, що успіх цифрової трансформації залежить від балансу між інноваціями та гарантіями безпеки. Зокрема, запропоновано інтегрувати етичні принципи (наприклад, гуманізацію технологій) у державну політику, а також забезпечити участь наукової спільноти та громадськості в аудиті ІІІ-систем.

ІІІ має потенціал радикально змінити традиційні моделі управління, але його впровадження вимагає комплексного підходу. Ключовою умовою такого підходу є впровадження технологічної модернізації з правовим регулюванням, розвитком кадрового потенціалу та формуванням довіри суспільства. Така стратегія може дозволить Україні реалізувати переваги ІІІ, мінімізувати ризики пов'язані з використанням технології, забезпечуючи стабільність держави в умовах глобальних викликів.

Перспективи. В подальшому дослідження буде спрямоване на оцінку ефективності алгоритмів ІІІ в різнорівневих державних процесах, розробку етичних та правових механізмів контролю, інтеграцію інструментів машинного навчання у прийняття рішень та аналіз потенційних ризиків із метою забезпечення прозорості й безпеки, а також формування практичних рекомендацій для державних установ.

Ключові слова: штучний інтелект, публічне управління, цифрова трансформація, алгоритмічна прозорість, цифровий суверенітет, етичні ризики.

Summary. Introduction. Artificial intelligence (AI) is increasingly recognized as a transformative force in public administration, enhancing

decision-making processes, optimizing resource allocation, and elevating the overall efficiency of governance mechanisms. This article explores promising avenues for integrating AI within public administration frameworks, while also addressing the ethical considerations inherent to its deployment. The findings underscore that AI applications can serve as pivotal catalysts for greater transparency, openness, and innovation in administrative practices. Given the rapid pace of digital advancement, this topic remains exceptionally pertinent and merits sustained attention from both the scholarly community and public-sector practitioners. This article explores the potential and associated risks of integrating artificial intelligence (AI) into the system of public administration, particularly in the context of contemporary challenges faced by Ukraine.

Purpose. The purpose of the study is to analyze scholarly research, the legislative framework, and practical applications of AI within the public sector, as well as to assess the social, technological, and legal risks associated with the deployment of these technologies. Furthermore, based on an examination of both international and domestic experiences, the study proposes recommendations for the further integration of AI into public administration.

Materials and methods. The research methodology is grounded in a systems-based approach that combines the analysis of academic literature, legal acts, and practical cases of AI implementation. Particular attention is paid to initiatives related to the automation of public services, the use of machine learning in healthcare, the financial sector, and administrative processes. The findings indicate that AI significantly enhances management efficiency by automating routine tasks, optimizing analytical processes, and improving forecasting capabilities. For instance, Ukrainian projects such as the mobile application "Diia" and diagnostic systems in healthcare demonstrate increased accessibility and reduced service delivery times.

Nonetheless, the study also identifies a range of critical risks. Socioeconomic threats include algorithmic bias due to poor data quality, fiscal

burdens on public budgets, and organizational challenges associated with integrating AI into outdated IT infrastructures. Technological risks emerge from the complexity of adapting algorithmic solutions to diverse operational environments. Institutional challenges encompass legal ambiguity, the lack of ethical standards, and public distrust toward the deployment of AI-based technologies in the public domain. For example, the use of proprietary algorithms by private entities may undermine the transparency of state decision-making processes.

Results. Based on the conducted analysis, the article offers a set of recommendations aimed at mitigating these risks. These include the establishment of a centralized body for coordinating AI-related initiatives, the development of clear legal frameworks governing algorithmic transparency and data protection, and the implementation of educational programs for civil servants and the general public. It is emphasized that the success of digital transformation depends on achieving a balance between innovation and security guarantees. Specifically, the integration of ethical principles (e.g., the humanization of technology) into national policy and the involvement of academia and civil society in the auditing of AI systems are recommended.

AI holds the potential to radically reshape traditional models of governance; however, its implementation requires a comprehensive approach. A key condition for this approach is the combination of technological modernization with robust legal regulation, human capacity development, and the cultivation of public trust. Such a strategy may enable Ukraine to fully harness the advantages of AI while minimizing the risks associated with its use, thereby strengthening state resilience in the face of global challenges.

Discussion. Further research will focus on assessing the effectiveness of AI algorithms in multilevel government processes, developing ethical and legal control mechanisms, integrating machine learning into decision-making, and

analyzing potential risks to ensure transparency and security, as well as formulating practical recommendations for public institutions.

Key words: *artificial intelligence, public administration, digital transformation, algorithmic transparency, digital sovereignty, ethical risks.*

Постановка проблеми. У контексті трансформацій що відбуваються в українській державі та на тлі збройної агресії щодо України, зростає потреба в модернізації публічного управління як засобу забезпечення стабільності й стійкості держави. Сучасна система адміністративного управління має не лише відповідати викликам часу, а й сприяти утвердженню України як демократичної, правової європейської держави. Досягнення цієї мети вимагає інтеграції сучасних наукових підходів у сфері державного управління, законотворчості та практики реалізації управлінських рішень [1]. Оновлення організаційної структури органів влади, посилення технічної бази їх функціонування — усе це є необхідними складовими цього процесу.

Дієвість публічного управління нині значною мірою визначається здатністю держави оперативно реагувати на зовнішні та внутрішні виклики. Водночас відсутність належної координації між рівнями влади й нестача ефективних інструментів прийняття рішень ускладнює розвиток інтеграції ШІ в державне управління, породжуючи ризики пов'язані з використанням технологій.

Публічна адміністрація зазнає впливу як внутрішніх, так і зовнішніх чинників трансформації, серед яких особливе значення мають глобалізаційні процеси та цифровізація суспільства. У зв'язку з цим актуалізується потреба в пошуку нових управлінських підходів. Зокрема, використання технологій штучного інтелекту (ШІ) стає інструментом, здатним суттєво підвищити результативність державного управління.

Але, важливо, розвиток інформаційних технологій спрямовувати на забезпечення соціально-економічного зростання без послаблення національної безпеки або компрометації цифрової незалежності держави. Протягом останніх кількох років питання цифрового суверенітету стало критичним елементом безпекової стратегії багатьох урядів, оскільки зростає ризик втрати контролю над державними сервісами через залежність від іноземних провайдерів інфраструктури й каналів передачі та зберігання даних.

ШІ дедалі активніше проникає у публічний сектор, підвищуючи продуктивність та зменшуючи витрати в державному управлінні. Завдяки можливості опрацьовувати великі обсяги інформації, ШІ автоматизує рутинні операції, покращує точність аналітики та сприяє оптимальному розподілу ресурсів. Водночас впровадження таких систем вимагає розробки чітких нормативних актів, які гарантуватимуть відкритість алгоритмів, захист персональних даних громадян і визначатимуть відповідальність за наслідки рішень, сформованих машинним навчанням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах цифрової трансформації особливої актуальності набувають інноваційні та модернізаційні процеси в національних системах державного управління. З огляду на глобальний характер цифрового переходу, наукова спільнота активно досліджує трансформаційні зміни в адміністративному управлінні, які супроводжуються впровадженням цифрових технологій.

Поглиблений аналіз впливу цифрової епохи на механізми державного управління здійснено у працях Ф. М. Ідзі та Р. К. Гомеса. Вони зосередили увагу на необхідності перегляду соціальних контрактів у межах цифрового врядування, а також виокремили основні виклики, що постають перед державними інституціями при розробці політики в цифровому середовищі[4]. Водночас на прикладі Італійського національного інституту соціального забезпечення В. Бонаволонта та М. Д'Анджело дослідили

наслідки цифрового переходу в системі публічного адміністрування Італії[5].

Зокрема, дослідники К. Лоу, Дж. Ріголіні та Л. Солбес Кастро наголошують, що в багатьох державах цифрові інструменти набувають дедалі більшої ролі у сфері надання соціальних послуг[2]. Така цифровізація охоплює всі етапи ланцюга надання соціального захисту – від нових підходів до обробки даних до впровадження сучасних технологічних платформ і пристроїв. Водночас цифрова трансформація соціальної сфери визначається як один із ключових напрямів державної цифрової стратегії, спрямованої на формування ефективної сервісно-орієнтованої держави.

З іншого боку, В. Ходаківська та її колеги запропонували підходи до активізації цифровізації в органах влади, аргументуючи свою позицію результатами, що свідчать про позитивний вплив цифрових технологій як на діяльність органів влади, так і на якість обслуговування населення[6].

У свою чергу, А. Хоададі та А. Аббаспур [7] презентували модель цифрового державного управління на прикладі «віртуальних організацій» державного сектору. Актуальним є і дослідження А. Скуполи та І. Мергель, які акцентують на потенціалі спільного виробництва у процесі цифрової трансформації надання державних послуг та формування суспільної цінності[8].

Паралельно з цифровою трансформацією державного управління значно зростає інтерес до проблематики штучного інтелекту (ШІ), що набуває міждисциплінарного характеру та є предметом дослідження науковців, фахівців-практиків і експертів з різних галузей знань – від публічного управління до права, економіки й менеджменту. Застосування ШІ супроводжується низкою потенційних ризиків і викликів, що, своєю чергою, обумовлює необхідність удосконалення правового регулювання цієї сфери.

На додаток, дослідження Ю. Тюрі, С. Квітки, Н. Новіченко та О. Бардаха засвідчують, що ІІІ є однією з провідних цифрових технологій, яка відіграє ключову роль у вирішенні складних завдань публічного управління, зокрема у сфері муніципального адміністрування. Відтак, впровадження ІІІ в управлінську практику органів місцевого самоврядування сприяє розробці ефективних стратегій використання муніципальних ресурсів[9].

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження наукових статей та законодавства що наразі регулюють галузь ІІІ, аналіз прикладів використання штучного інтелекту в публічному управлінні, оцінка ризиків які виникають під час інтеграції штучного інтелекту у сферу публічного управління, а також сформулювати рекомендації для подальшої інтеграції ІІІ в сферу публічного управління.

Виклад основного матеріалу. Інтерес до ІІІ як засобу цифрової модернізації державного сектору постійно зростає. Це зумовлено як загальними тенденціями цифрового переходу, так і політичними пріоритетами. У цьому контексті ІІІ розглядається не лише як технічне нововведення, а як ключовий елемент майбутньої цифрової економіки, що має потенціал підвищити ефективність державного управління та поліпшити якість життя населення.

Застосування ІІІ в публічному секторі охоплює різноманітні аспекти: від оптимізації адміністративних процедур до автоматизації рутинних завдань і вдосконалення взаємодії з громадянами. ІІІ здатен оперативно аналізувати великі обсяги інформації, виявляти закономірності та забезпечувати більш точне й обґрунтоване прийняття рішень. У результаті зменшиться обсяг технічної роботи, покладеної на державних службовців, а тому зможуть зосередитися на стратегічних завданнях [10].

Українське законодавство вже визначає поняття штучного інтелекту як систему, що поєднує інформаційні технології, алгоритмічні рішення,

бази знань і моделі прийняття рішень для вирішення складних завдань [11]. Це означає, що ІІІ розглядається як міждисциплінарний інструмент, здатний об'єднати наукові підходи з практичними механізмами реалізації державної політики.

У Великій Британії практики застосування інноваційних цифрових рішень у державному управлінні реалізуються за двома напрямками: грантування проектів комерційного сектору та підтримка науково-дослідних ініціатив у навчальних та дослідницьких установах. Ще у 2010 році в більшості розвинених країн було запроваджено електронне надання державних і муніципальних послуг, а в Британії створено єдиний відкритий портал державних даних [10]. Ця платформа слугує базою для розробки аналітичних сервісів, у тому числі на основі ІІІ, що уможливорює оперативний доступ до статистичних даних та прозорість роботи органів державної влади.

У Сполучених Штатах має місце комплексний підхід до розвитку ІІІ на державному рівні, офіційно закріплений у «Національному стратегічному плані досліджень і розробок в області штучного інтелекту»[10]. Починаючи з 2022 року Міністерство фінансів США впроваджує системи машинного навчання для аналізу фінансових транзакцій у реальному часі, що дозволяє виявляти шахрайські операції, прогнозувати ризики та оптимізувати реагування на інциденти, значно знижуючи навантаження на аналітичні служби.

В українському контексті практична реалізація технологій ІІІ відбувається у декількох ключових напрямках. Державна служба статистики України автоматизує збір і обробку даних за допомогою алгоритмів ІІІ, що підвищує точність статистичних звітів. Міністерство охорони здоров'я використовує машинне навчання для діагностики захворювань, аналізу медичної статистики та прогнозування результатів лікування, що сприяє покращенню якості медичних послуг. Крім того, у мобільному додатку

«Дія» інструменти ІІІ автоматизують багатфункціональні процеси надання публічних послуг, скорочують час обслуговування населення та підвищують його доступність.

Банківський сектор України також впроваджує рішення на базі ІІІ. «ПриватБанк» реалізував систему поведінкової автентифікації на платформі NuDetect (MasterCard), що аналізує біометричні й поведінкові характеристики користувачів у реальному часі, виявляє аномальні патерни взаємодії та запобігає кібератакам. Крім того, у торговельних мережах були впроваджені біометричні POS-термінали «Android PAX» з технологією FacePay24, що дозволяють здійснювати оплати за допомогою розпізнавання обличчя.

Впровадження технологій штучного інтелекту в сфері публічного управління забезпечує низку комплексних переваг. По-перше, завдяки високоточному моделюванню та прогнозуванню великих обсягів даних системи ІІІ значно підсилюють аналітичні можливості органів влади, дозволяючи передбачати попит на державні послуги та виявляти приховані закономірності в інформаційних масивах. Це створює міцну основу для планування політики і організації надання послуг, оскільки ухвалення рішень базується на емпіричних висновках, а не на інтуїції чи фрагментарних оцінках [12].

Крім явних переваг – скорочення часу обробки заявок, підвищення якості та доступності державних сервісів, економія бюджетних ресурсів і підтримка зростання продуктивності праці – варто насамперед звернути увагу на менш очевидні ефекти. Зокрема, налаштування комунікаційних інтерфейсів ІІІ на урядових порталах дозволяє досягати глибшої персоналізації взаємодії з громадянами, адаптуючи відповіді до індивідуальних запитів та поведінкових характеристик користувачів, що потребує додаткових досліджень і випробувань у реальних умовах [13].

ІІІ також відіграє важливу роль у внутрішніх процесах державних установ, сприяючи ефективнішому відбору пріоритетних справ і розподілу навантаження між співробітниками. Ілюстрацією цього може слугувати система, яка, аналізуючи фінансові дані громадян, своєчасно прогнозує накопичення проблемних боргів і надає цю інформацію соціальним працівникам для здійснення превентивних заходів; або алгоритми виявлення аномалій, що на основі аналізу різномірних дата-сетів визначають типові ознаки шахрайства під час обробки конфіденційної інформації одержувачів адміністративних послуг [12].

У довгостроковій перспективі ці механізми сприятимуть оптимізації розподілу ресурсів і підвищенню ефективності публічних сервісів, адже вже зараз спостерігається скорочення часу обробки даних і розширення спектру передбачуваних послуг [12]. Отже, поширення ІІІ в державному секторі стає безповоротним трендом, що забезпечує не лише підвищення оперативності та достовірності рішень, але й зниження рівня помилок і шахрайських дій, а також формування нових підходів до розробки внутрішньої політики, орієнтованої на персоналізацію сервісів [12].

Водночас реалізація цих можливостей залежить від того, хто розробляє та впроваджує ІІІ в публічному управлінні. Виконання проєктів безпосередньо державними структурами сприяє більшій прозорості алгоритмів і легшому зовнішньому аудиту систем [14]. Якщо ж розробку доручати приватним компаніям із налагодженою експертизою, зростає ризик обмеженості доступу до вихідних даних і моделей, що може поставити під загрозу відкритість процесів і захист фундаментальних прав громадян [15].

Отже, політика інтеграції ІІІ в публічне управління має базуватися на всебічному аналізі не лише технічних переваг, а й супутніх ризиків. Це передбачає поширення ефективних практик, оптимізацію нормативного поля, узгодження можливостей ІІІ з цілями державної політики, а також

регулярний моніторинг рівня цифровізації суспільства через оцінку попиту й використання ІІІ-орієнтованих послуг громадянами та органами влади [12].

Попередній аналіз переваг ІІІ дозволяє стверджувати про відносну безпечність його подальшого застосування. Водночас, як і будь-яка інноваційна технологія, впровадження ІІІ супроводжується занепокоєннями щодо потенційних ризиків та можливих шкідливих наслідків, породжених його алгоритмічними системами.

Аналізуючи особливості застосування ІІІ в публічному управлінні, можна виокремити дві основні групи ризиків:

1. Соціально-економічні ризики, пов'язані із впливом ІІІ на громади та добробут громадян.
2. Технологічні ризики, які стосуються складності роботи інформаційно-комп'ютерних систем та програмного забезпечення.

Для публічного сектору особливо критичними є інституційні ризики – потенційне зниження ефективності та результативності роботи інститутів публічного управління внаслідок невідповідності організаційних процесів сучасним цифровим вимогам. До таких ризиків належать:

1. Якість даних і упередженість алгоритмів. Рішення, що генерує ІІІ, суттєво залежать від якості вхідних даних. Неповні, застарілі або упереджені дані можуть призвести до хибних або дискримінаційних висновків. У разі відсутності механізмів контролю ризик повторного відтворення упереджень у алгоритмах зростає, що підвищує ймовірність прийняття неправомірних рішень.

2. Фінансові та організаційні витрати. Високі початкові інвестиції на розробку й інтеграцію рішень ІІІ, ліцензування технологій, адаптацію існуючої ІТ-інфраструктури, підготовку персоналу та подальшу підтримку систем є вагомим бар'єром для багатьох державних установ з обмеженими

бюджетами [8]. Без ретельного бюджетного планування впровадження ІІІ може спричинити фінансові перевитрати.

3. Складність системної інтеграції. Поєднання нових ІІІ-моделей з різномірними даними та застарілими ІТ-системами ускладнюється технічними, організаційними та юридичними перешкодами. Розбіжність форматів даних, нерозвинена комунікація між департаментами та брак фахівців з відповідними навичками створюють додаткові ризики невдалого впровадження.

4. Правові та етичні аспекти. Незавершеність нормативної бази, відсутність чітких етичних стандартів та механізмів зовнішнього аудиту алгоритмів сприяють правовій невизначеності. Це гальмує розвиток ІІІ у публічному управлінні та підсилює недовіру громадськості.

Варто зазначити, що впровадження штучного інтелекту (ІІІ) у сферу публічного управління, як показують дослідження, вимагає не лише технічних рішень, а й ґрунтовного інституційного підґрунтя. Звісно, мова йде про формування механізмів, що поєднують правові норми, управлінські процедури та етичні стандарти для контролю алгоритмічних систем. Важливо розуміти: саме гармонізація цих компонентів, на думку експертів, створює умови для зниження ризиків, пов'язаних із технологіями, та робить їх інтеграцію в державні процеси безпечнішою.

Хорошим рішенням може бути створення центрального органу з питань ІІІ, який міг би функціонувати безпосередньо в межах державного апарату та об'єднувати людські, технологічні й фінансові ресурси для підтримки та реалізації державних ініціатив. Окрім того, до обов'язків такого органу слід віднести координацію співпраці між урядовими структурами, галузевими агентствами та представниками індустрії, сприяння науковим дослідженням і встановлення партнерських зв'язків із академічними інституціями та приватним сектором.

Враховуючи високий рівень ризиків, пов'язаних із масштабним застосуванням ІІІ, публічний сектор має розробити механізм, здатний прогнозувати, локалізувати і нейтралізувати потенційні загрози, а також забезпечити чітке та послідовне дотримання принципів і пріоритетів у сфері штучного інтелекту. З одного боку, важливо забезпечити дотримання етики — скажімо, гарантій конфіденційності даних або прозорості алгоритмів. З іншого боку, як показує практика, без чіткого розподілу відповідальності між учасниками процесів обробки інформації ефективне управління неможливе. До слова, наукова спільнота наполегливо наголошує: моніторинг впливу ІІІ на права людини має бути динамічним, а методи аналізу — гнучкими, щоб вчасно реагувати на нові виклики.

Велике значення має підвищення обізнаності громадськості та державних службовців щодо базових принципів роботи ІІІ. Саме тому публічні установи мають активізувати освітні ініціативи — скажімо, безкоштовні курси чи відкриті лекції. Подібні кроки, зрештою, не лише «демістифікують» технології, а й допоможуть зменшити упередження, які, часто виникають через нестачу знань.

Отже, як бачимо, успішна інтеграція ІІІ у публічне управління — це баланс між інноваціями та захистом суспільних цінностей. Зрозуміло, що без науково обґрунтованої політики, яка враховує і технічні, і соціальні аспекти, досягти такого балансу неможливо. Адже технології, як би вони не були складними, завжди залишаються інструментом — і саме людина має залишатися їхнім творцем та головним бенефіціаром.

Висновки. Не можна заперечувати: ІІІ має потенціал кардинально змінити традиційні моделі публічного управління, адже здатний аналізувати колосальні масиви даних з неймовірною швидкістю, автоматизувати рутину та генерувати прогнози, які людському розуму важко відтворити. Цікаво, що саме через здатність виявляти приховані зв'язки між даними ІІІ може стати основою для прийняття рішень, адже

такі рішення будуть ґрунтуватися повній інформації щодо проблеми, а не тільки частині. Проте, така трансформація державного сектору супроводжується цілою низкою проблем, і мова тут не лише про технічні аспекти, а й про соціально-етичні проблеми.

Для забезпечення гармонійної інтеграції ІІІ в публічний сектор необхідно вивести на передній план формування комплексного підходу, в якому держуправління, наукова спільнота та громадські організації співпрацюватимуть на засадах відкритості та підзвітності. Це передбачає створення чітких норм регулювання, що визначають вимоги до прозорості алгоритмів, стандарти захисту персональних даних і процедури зовнішнього аудиту. Водночас слід активніше розвивати освітні програми для державних службовців та технічних фахівців, щоб зменшити розрив між технологічним потенціалом і наявними компетенціями кадрів.

Отже, майбутнє публічного управління в епоху цифровізації багато в чому залежить від здатності держави не лише впроваджувати інноваційні рішення, а й ефективно управляти ризиками, які з ними пов'язані. Комплексне поєднання модернізації інфраструктури, правового забезпечення, етичного контролю та кадрового розвитку створить передумови для відповідального використання ІІІ. Лише такий збалансований підхід дозволить державі використати всі переваги технологій штучного інтелекту, забезпечивши при цьому належний рівень безпеки, прозорості та довіри з боку громадян.

Література

1. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України. (n.d.). *Офіційний сайт*. URL: <https://thedigital.gov.ua> (дата звернення: 06.05.2025).

2. Idzi, F. M., & Gomes, R. C. (2022). Digital governance: government strategies that impact public services. *Global Public Policy and Governance*. <https://doi.org/10.1007/s43508-022-00055-w>.
3. Bonavolontà, V., & D'Angelo, M. (2021). Digital transition and public administration in Italy: the experience of the Italian National Social Security Institution – INPS. *Ubezpieczenia Społeczne. Teoria i praktyka*, 150(3). <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.5236>.
4. Lowe, C., Rigolini, J., Solbes Castro, L., & Bastagli, F. (2023). *Pathways toward digitalization in Social Protection and Labor (SPL) service delivery*. World Bank, Washington, D.C. <https://doi.org/10.1596/40473>.
5. Unynets-Khodakivska, V., Prystupa, L., Ivanyshyna, O., Panura, I., & Tuchak, T. (2023). Implementation of digital technologies in Public Administration. *Revista de la Universidad del Zulia*, 14(39), 295–312. <https://doi.org/10.46925/rdluz.39.16>.
6. Khodadadi, A., Abbasspour, A. (2022). Modeling digital governance in virtual organizations in the public sector: A case study of the Social Security Insurance Organization. *Political Sociology of Iran*, Vol. 5, No. 12, Pp. 3231–3246. <https://doi.org/10.30510/psi.2022.339758.3407>.
7. Scupola, A., & Mergel, I. (2022). Co-production in digital transformation of public administration and public value creation: The case of Denmark. *Government Information Quarterly*, 39(1), 101650. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101650>.
9. Квітка, С., Новіченко, Н., & Бардах, О. (2021). Штучний інтелект у муніципальному управлінні: вектори розвитку. *Аспекти публічного управління*, 9(4), 85-94. <https://doi.org/10.15421/152140>.
10. Author, Larsson, A., Teigland R., (2019). *Digital Transformation and Public Services* (Taylor & Francis). doi: 10.4324/9780429319297.

11. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні. (2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80> (дата звернення: 06.05.2025).

12. Sullivan-Paul, M. (2024). Why AI literacy is essential for public administration. *European Institute of Public Administration*. URL: <https://www.eipa.eu/blog/ai-literacy-for-public-administration/> (дата звернення: 06.05.2025).

13. Rzycki, B., Dueñas-Cid, D., & Przegalinska, A. (2024). *Research Handbook on Public Management and Artificial Intelligence*. Elgar Online: The online content platform for Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781802207347>.

14. Steen, M., Timan, T., & van de Poel, I. (2021). Responsible innovation, anticipation and responsiveness: case studies of algorithms in decision support in justice and security, and an exploration of potential, unintended, undesirable, higher-order effects. *AI and Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00063-2>.

15. Cath, C., Wachter, S., Mittelstadt, B., Taddeo, M., & Floridi, L. (2017). Artificial Intelligence and the 'Good Society': the US, EU, and UK approach. *Science and Engineering Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s11948-017-9901-7>.

References

1. Ministerstvo ta Komitet tsyfrovoi transformatsii Ukrainy [Ministry and Committee of Digital Transformation of Ukraine]. (n.d.). *Ofitsiyni sait*. Retrieved from <https://thedigital.gov.ua>

2. Idzi, F. M., & Gomes, R. C. (2022). Digital governance: government strategies that impact public services. *Global Public Policy and Governance*. <https://doi.org/10.1007/s43508-022-00055-w>

3. Bonavolontà, V., & D'Angelo, M. (2021). Digital transition and public administration in Italy: the experience of the Italian National Social Security Institution – INPS. *Ubezpieczenia Społeczne. Teoria i praktyka*, 150(3). <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.5236>
4. Lowe, C., Rigolini, J., Solbes Castro, L., & Bastagli, F. (2023). *Pathways toward digitalization in Social Protection and Labor (SPL) service delivery*. World Bank, Washington, D.C. <https://doi.org/10.1596/40473>
5. Unynets-Khodakivska, V., Prystupa, L., Ivanyshyna, O., Panura, I., & Tuchak, T. (2023). Implementation of digital technologies in Public Administration. *Revista de la Universidad del Zulia*, 14(39), 295–312. <https://doi.org/10.46925//rdluz.39.16>
6. Khodadadi, A., Abbasspour, A. (2022). Modeling digital governance in virtual organizations in the public sector: A case study of the Social Security Insurance Organization. *Political Sociology of Iran*, Vol. 5, No. 12, Pp. 3231–3246. <https://doi.org/10.30510/psi.2022.339758.3407>.
7. Scupola, A., & Mergel, I. (2022). Co-production in digital transformation of public administration and public value creation: The case of Denmark. *Government Information Quarterly*, 39(1), 101650. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101650>
9. S. Kvitka, N. Novichenko, O. Bardakh. Artificial intelligence in municipal administration: vectors of development. *Public administration aspects*, 9(4), 85–94. <https://doi.org/10.15421/152140>
- 10 .Author, Larsson, A., Teigland R., (2019). *Digital Transformation and Public Services* (Taylor & Francis). doi: 10.4324/9780429319297
11. Konceptualnist rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini [Concept of artificial intelligence development in Ukraine]. (2020). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80>

12. Sullivan-Paul, M. (2024). Why AI literacy is essential for public administration. *European Institute of Public Administration*. Retrieved from <https://www.eipa.eu/blog/ai-literacy-for-public-administration/>
13. Rzycki, B., Dueñas-Cid, D., & Przegalinska, A. (2024). *Research Handbook on Public Management and Artificial Intelligence*. Elgar Online: The online content platform for Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781802207347>
14. Steen, M., Timan, T., & van de Poel, I. (2021). Responsible innovation, anticipation and responsiveness: case studies of algorithms in decision support in justice and security, and an exploration of potential, unintended, undesirable, higher-order effects. *AI and Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00063-2>
15. Cath, C., Wachter, S., Mittelstadt, B., Taddeo, M., & Floridi, L. (2017). Artificial Intelligence and the 'Good Society': the US, EU, and UK approach. *Science and Engineering Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s11948-017-9901-7>