
МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

УДК 004.8+351.8+005.5.

DOI <https://doi.org/10.32782/pdu.2025.1.19>

І. В. Бовсунівська

кандидат економічних наук,
доцент кафедри публічного управління та адміністрування
факультету економіки та бізнес-адміністрування
ДНП «Державний університет «Київський авіаційний інститут»

Г. П. Нестеренко

кандидат наук з державного управління,
доцент кафедри публічного управління та адміністрування
факультету економіки та бізнес-адміністрування
ДНП «Державний університет «Київський авіаційний інститут»

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Стаття досліджує вплив штучного інтелекту (ШІ) на публічне управління, зокрема на процеси прийняття рішень. У нинішніх умовах швидкого технологічного прогресу ШІ стає незамінним інструментом для вдосконалення роботи державних установ. Автор вивчає основні переваги, які приносить впровадження ШІ, зокрема автоматизацію рутинних задач, що дозволяє зекономити час і ресурси, а також підвищення ефективності управлінських рішень через аналіз даних і оптимізацію розподілу ресурсів. Крім того, особливу увагу приділено питанням персоналізації державних послуг, що дозволяє ефективніше взаємодіяти з громадянами та покращувати рівень довіри до державних інституцій.

Проте, разом із цими можливостями виникають і суттєві виклики. В статті наголошується на етичних аспектах, прозорості алгоритмів, ризиках дискримінації та питаннях кібербезпеки, які можуть негативно вплинути на довіру до державних інститутів. В статті підкреслюється важливість законодавчого регулювання та створення механізмів контролю за використанням ШІ у публічному секторі. Для успішної інтеграції технологій ШІ необхідно дотримуватися принципів прозорості, відповідальності та науково обґрунтованого підходу до розробки алгоритмів.

Значення штучного інтелекту та великих даних (Big Data) в контексті цифрової трансформації держави є безсумнівним. Ці технології суттєво підвищують швидкість, прозорість та адаптивність публічного управління, що дозволяє органам публічної влади більш ефективно реагувати на потреби суспільства. Однак для досягнення позитивних результатів впровадження цих технологій повинно супроводжуватися дотриманням етичних норм, правового регулювання і забезпеченням кібербезпеки.

У результаті дослідження запропоновано рекомендації щодо забезпечення відповідального впровадження ШІ у публічне управління, що базуються на міжнародних стандартах та кращих практиках. Отже, ШІ має значний потенціал для трансформації системи публічного управління, однак його впровадження потребує комплексного підходу, що включає правові, технологічні та соціальні аспекти. Досягнення максимальної ефективності від застосування ШІ можливе лише за умови розробки чіткої стратегії, що

передбачає як технологічні інновації, так і забезпечення етичних та правових гарантій у процесі ухвалення рішень.

Ключові слова: штучний інтелект, Big Data, цифрова держава, управлінські рішення, процес прийняття рішень, аналіз даних, алгоритми, автоматизація, кібербезпека, цифрове врядування, цифрова трансформація.

Постановка проблеми. Органи публічної влади активно використовують цифрові інструменти для оптимізації адміністративних процесів. Штучний інтелект прискорює обробку інформації, автоматизує рутинні завдання та допомагає ухвалювати рішення на основі великих даних. Штучний інтелект здатний прогнозувати можливі сценарії розвитку подій, виявляти закономірності в даних і зменшувати ризики людських помилок. Це відкриває перспективи для створення більш ефективних і прозорих механізмів прийняття рішень у державному секторі.

Застосування штучного інтелекту в публічному управлінні повинно базуватися на встановлених етичних нормах і правових засадах. Важливо забезпечити відкритість алгоритмів, захист персональних даних і запобігти можливим зловживанням. Автоматизовані системи ухвалення рішень можуть мати приховані упередження, що впливатимуть на соціальні, економічні та правові аспекти життя громадян. Залежність від алгоритмів без належного контролю може призвести до несправедливих або необ'єктивних рішень.

Технологічні новації в управлінні потребують суспільного схвалення. Якщо громадяни не довірятимуть державним алгоритмам або відчуватимуть загрозу для своїх прав, ефективність таких змін буде під питанням. Штучний інтелект вже активно використовується в публічному управлінні багатьох країн: від автоматизації публічних послуг до аналізу великих даних у правоохоронній діяльності. Для України важливо переймати кращі практики, щоб залишатися конкурентоспроможною в глобальному вимірі.

Штучний інтелект відкриває нові горизонти для публічного управління, але водночас ставить перед суспільством складні питання етики, правового регулювання та відповідальності. Розумне впровадження цих технологій може зробити публічний сектор ефективнішим, прозорішим і ближчим до громадян.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз сучасних наукових досліджень і публікацій у зазначеній сфері розкриває кілька важливих аспектів використання штучного інтелекту у сфері публічного управління, на які варто звернути увагу.

Дослідження Маалла Х. [1] свідчать, що штучний інтелект може суттєво скоротити час, витрачений на виконання адміністративних завдань. Наприклад, завдяки алгоритмам можна автоматично обробляти запити громадян, що підвищує загальну продуктивність роботи державних установ.

Штучний інтелект здатен обробляти великі обсяги інформації, виявляючи ключові патерни і тенденції. Це, у свою чергу, допомагає керівникам приймати більш обґрунтовані рішення, спираючись на якісну аналітику.

Дослідники Лі Джей, Багері Б. і Као Х.-А. зазначають, що технології штучного інтелекту, такі як чат-боти, роблять інформацію більш доступною для громадян, спрощуючи взаємодію між державою та суспільством [2].

Однією з ключових тем у дослідженнях Янссен М. та ван дер Ворт Х. є етичні питання, пов'язані з використанням великих даних і алгоритмів. Забезпечення конфіденційності даних громадян та уникнення упередженості алгоритмів є критично важливими для успішного впровадження штучного інтелекту [3]. Згідно з дослідженнями Кеттунен П. і Калліо Дж., багато людей все ще не довіряють системам штучного інтелекту, що може стати перешкодою для їхнього широкого впровадження в публічному управлінні [4].

Женев'єв Д. висловлює занепокоєння щодо можливих наслідків залежності від штучного інтелекту, зокрема ризиків, пов'язаних із технічними збоями або помилками в алгоритмах [5].

Високо оцінюючи наявні на сьогоднішній день наукові дослідження та напрацювання, слід зазначити, що в силу новизни та динамічного розвитку технологій штуч-

ного інтелекту, розширення сфер його застосування, постійно виникають нові спірні моменти та проблеми, які потребують більш детального аналізу. Штучний інтелект відкриває великі перспективи для трансформації публічного управління, зокрема в аспектах підвищення ефективності, аналітики та комунікації. Проте для успішного впровадження необхідно вирішити численні етичні, технічні та соціальні виклики. Подальші дослідження та обговорення між науковцями, практиками та суспільством є важливими для максимізації вигод від штучного інтелекту у зазначеній сфері.

Метою статті є дослідження перспектив застосування штучного інтелекту в публічному управлінні, зокрема в таких сферах, як автоматизація процесів, аналіз даних, прогнозування та поліпшення комунікації. Виявлення основних викликів, які можуть виникнути в органах публічної влади під час інтеграції штучного інтелекту. Це включає етичні аспекти, питання конфіденційності даних, ставлення суспільства та технічні перешкоди. А також розробка рекомендацій щодо подолання цих викликів, з метою максимально ефективного використання переваг штучного інтелекту в публічному управлінні.

Виклад основного матеріалу.

Органи публічної влади мають широкі можливості використання штучного інтелекту для розробки більш дієвої політики та прийняття оптимальних рішень, покращення комунікації та взаємодії з громадянами, а також щодо підвищення швидкості та якості надання адміністративних послуг. Також, штучний інтелект може відіграти значну роль у модернізації та загальному покращенні функціонування публічної адміністрації в цілому.

У червні 2022 року агентство Bloomberg повідомило, що витрати на впровадження та використання штучного інтелекту урядами США, Великобританії, Китаю та Канади стабільно збільшуються. Наприклад, Сенат США у 2022 році зобов'язався виділити понад 2,3 мільярда доларів на фінансування штучного інтелекту. Аналогічним чином, у березні того ж року керівництвом Канади заплановано проект на більш ніж півмільярда доларів з метою

просування своїх ініціатив у галузі штучного інтелекту [6; 12].

У той же час, хоча потенційні переваги штучного інтелекту досить значні, досягти їх не так просто. Використання штучного інтелекту у громадській сфері відстає від приватного сектору, зазначена сфера складна та потребує тривалого навчання. Цілі та умови роботи органів публічної влади унікальні, що ініціює ряд специфічних проблем.

З іншого боку, гарантії прозорості, коректності та безпеки обробки персональних даних є основним викликом. Тому можливість запровадження штучного інтелекту у роботу органів публічної влади обмежена принципом законності та необхідністю забезпечення високого ступеня надійності використовуваних технологій, а також вимогою дотримання прав громадян.

В результаті, поряд з великими можливостями та перспективами, публічне управління стикається з особливими проблемами при впровадженні штучного інтелекту та, у більш широкому сенсі, алгоритмічних систем прийняття рішень, навіть якщо вони не використовують конкретні технології штучного інтелекту, такі як машинне навчання. Застосування цих методів, на думку групи авторів (Коррейя П. М. А. Р., Педро Р. Л. Д., Мендес І. д. О. та Серра А. Д. К. С.), створює певні труднощі, пов'язані з принципом належного врядування. Крім того, використання штучного інтелекту в публічному секторі пронизане етичними протиріччями щодо справедливості, відкритості, конфіденційності та прав людини [7].

Наприклад, застосування штучного інтелекту для підвищення результативності, оптимізації та максимізації ефекту роботи органів публічної влади може призвести до посилення нерівності та асиметрії влади, втрати людської автономії, втрати довіри до систем технологій. Таким чином, всебічне розуміння контекстуальних змінних, що впливають на впровадження і поширення штучного інтелекту в публічному управлінні, має важливе значення для уточнення суспільної цінності від використання даної технології.

Можливості та перспективи перетворення технологічних інновацій на кон-

кретні суспільні цінності для установ сфери публічного управління розглядають у своїх працях Дюфло Е. та Банерджі, А. [8].

Питання, пов'язані з формалізацією ризиків завдання шкоди суспільству в результаті використання штучного інтелекту в публічному управлінні, а також з оцінкою загального впливу штучного інтелекту з точки зору загальнолюдських цінностей вивчають такі вчені як Дей Х., Чанг Ф. Т. та Альміралл Е. [9, 10].

Важливу роль у керуванні штучним інтелектом в публічній сфері відіграють регулювання та технічні стандарти. Актуальними залишаються питання інструментів і принципів впровадження штучного інтелекту, а також складність їх адаптації до різних контекстів та рівнів суспільства, щоб зробити їх ефективними.

З урахуванням сучасних і практичних досліджень штучний інтелект в публічному управлінні розглядається як комплексний термін, що, на думку Ван Зоонен В. та Верхост К., означає «особливу форму ІТ-систем, додатків або програмного забезпечення, здатних виконувати завдання, для яких зазвичай потрібен людський інтелект» [11].

Штучний інтелект, зокрема методи машинного навчання, може підвищити ефективність надання послуг і підтримати процес прийняття публічних рішень моделюванням варіантів політики. Дослідники Бабшек М., Равшель Д., Умек Л. та Арістовнік А. зазначають, що технології штучного інтелекту можуть сприяти вдосконаленню розробки нормативно-правових актів, допомагати публічним службовцям у зборі додаткових даних, автоматизувати рутинні завдання та процеси, підвищувати якість інформації для громадян, робити послуги більш персоналізованими та краще аналізувати суспільні настрої й потреби [12].

Ґрунтуючись на дослідженнях, вже діючих практик використання штучного інтелекту в деяких структурах та установах публічного сектору, на думку Матусяк К., можна виділити такі перспективні сфери та можливості його використання:

1. Планування ресурсів. Штучний інтелект може застосовуватися для оптимізації використання ресурсів, таких як бюджет, персонал та інфраструктура. Ключові

можливості та перспективи полягають у розподілі обмежених публічних коштів відповідно до потреб та пріоритетів.

2. Аналіз та прогнозування даних. Штучний інтелект та технології, розроблені на його основі, здатні ефективно аналізувати обсяг великих даних з різних джерел, як структурованих, так і неструктурованих, і вибирати найбільш корисну і релевантну інформацію. На підставі цих даних управлінці можуть прогнозувати майбутні тенденції та ризики.

3. Поліпшення обслуговування громадян. Штучний інтелект здатний забезпечити швидке та ефективне обслуговування громадян, наприклад, шляхом впровадження віртуальних помічників для відповідей на питання, автоматизації процесу подання заявок або поліпшення електронної системи обслуговування.

4. Управління ефективністю та моніторингом. Штучний інтелект може застосовуватися для оцінки та аналізу результативності державних програм і проєктів. Він допомагає виявляти проблемні аспекти, забезпечувати оперативне реагування на виклики та підвищувати якість управлінських рішень.

5. Виявлення шахрайства та корупції. Штучний інтелект здатний аналізувати великі масиви даних для виявлення незаконних дій, зокрема шахрайства та корупційних схем. Він може перевіряти фінансові транзакції, контракти та інші відомості, щоб ідентифікувати порушення та запобігати їм [13].

У контексті вивчення можливостей і кращих практик використання штучного інтелекту в публічному управлінні, також на особливу увагу заслуговує зарубіжний досвід. Наведемо деякі приклади.

1. Управління бізнесу в Данії використовує різні моделі на основі штучного інтелекту, об'єднані в інтелектуальну платформу управління, яка забезпечує автоматизовану оцінку того, чому обрана компанія з більшою ймовірністю здійснить шахрайство в порівнянні з іншими.

2. Естонська агенція з безробіття – урядова установа впровадила систему штучного інтелекту – Ott, яка допомагає консультантам з питань безробіття, прогнозуючи шанси їхніх клієнтів – безробітних отримати нову роботу [14].

3. Муніципалітет Амстердама, (Нідерланди) – державна адміністрація займається розробкою безлічі систем штучного інтелекту та вважається одним із міст-лідерів у сфері штучного інтелекту. Один із прикладів – ШІ-рішення для виявлення сміття. Дана технологія дозволяє автоматично визначати сміття на вулиці і повідомляє про це міським службам, щоб вони прийняли заходи і вирішили проблему.

4. Податкове управління Іспанії використовує систему штучного інтелекту для оцінки доходів малих та середніх підприємств та самозайнятих осіб, які сплачують податки за модульною схемою оподаткування.

5. Федеральна державна служба політики та підтримки Бельгії. Ця федеральна адміністрація надає допомогу іншим адміністраціям у їх зусиллях з цифровізації та вивчає можливості використання штучного інтелекту для підтримки власної діяльності [15]. Однією з систем штучного інтелекту в цій організації є чатбот, який допомагає громадянам у створенні заявок для служби підтримки.

Отже, технології штучного інтелекту активно впроваджуються в усі сфери життєдіяльності, зокрема в публічне управління. Проте, просування інновацій не повинно здійснюватися на шкоду правам громадян. Мають дотримуватися принципи верховенства права, доступу до правосуддя та поваги до основних прав, а використання систем штучного інтелекту в громадській сфері має відповідати законам і не виходити за їхні межі.

На сьогоднішній день, можна виділити наступні ризики та етичні проблеми, які мають бути вирішені публічною владою, у процесі впровадження та використання технологій штучного інтелекту.

1. Ризик упередженості: штучний інтелект може як запровадити, так і закріпити упередження, які суспільство вважає неприйнятними.

2. Проблема конфіденційності: штучний інтелект може ідентифікувати особу та використовувати її персональні дані неналежним чином.

3. Ризик спотворення: штучний інтелект може дозволити створювати контент, що навмисно спотворює поведінку, думки чи особистість людини.

4. Проблема доступу до даних: найпотужніші системи штучного інтелекту потребують величезних обсягів даних, які знаходяться у розпорядженні лише небагатьох організацій і мають обмежений доступ.

5. Проблема виконання обчислень: розробка передового штучного інтелекту вимагає значних обчислювальних потужностей, які доступні лише вузькому колу компаній та установ.

6. Ризик «чорної скриньки»: деякі моделі та інструменти штучного інтелекту не можуть пояснити, чому вони приймають певні рішення, що створює труднощі з точки зору прозорості та підзвітності.

7. Проблема відкритого вихідного коду: відкритий код сприяє інноваціям і прозорості, але закриті системи можуть забезпечити кращий контроль над незаконним використанням технології та зменшити концентрацію ринкової влади.

8. Ризики порушення інтелектуальної власності та авторського права: деякі моделі та інструменти штучного інтелекту використовують чужий контент, що ставить питання про дотримання прав творців і необхідність чіткої політики у цій сфері.

9. Проблема відповідальності: якщо моделі та інструменти штучного інтелекту використовуються третіми особами для заподіяння шкоди необхідно визначити, хто нестиме відповідальність: розробники, постачальники технології чи кінцеві користувачі.

10. Проблема зайнятості: штучний інтелект може порушити роботу, яку люди роблять зараз і яку можуть виконувати. Розробники політики повинні передбачати ці зміни та керувати ними.

11. Проблема міжнародної координації: штучний інтелект може змінити ринок праці, витісняючи певні професії. Політики мають передбачати ці зміни та розробляти стратегії їхнього врегулювання.

12. Екзистенційний ризик: деякі люди вважають, що штучний інтелект є серйозною загрозою для життя людини. Якщо така можливість існує, то управління має забезпечувати захист національної безпеки. Окремо слід виділити етичну проблему, пов'язану з тим, яким чином етичні принципи та людські цінності можуть бути використані для сприяння нормативному моральному управлінню штучний інтелект [16].

Основним викликом для етичних принципів та вимог дотримання прав людини є їх слабка реалізація у процесі розробки політики та організаційної практики штучного інтелекту. У цьому контексті не підлягає сумніву той факт, що управління, засноване на міжнародно-визнаних стандартах ООН у галузі прав людини, має бути нормативною відправною точкою для проектування, розробки та використання систем штучного інтелекту у публічній сфері.

Висновки і пропозиції. Інтеграція штучного інтелекту в публічне управління відкриває нові горизонти для підвищення ефективності. Це досягається, зокрема, через автоматизацію звичних завдань, удосконалення аналізу даних та можливість прогнозувати соціальні та економічні тенденції. Проте разом із цими перевагами виникають також серйозні виклики. Етичні питання, такі як захист конфіденційності даних, упередженість алгоритмів і сприйняття нових технологій суспільством, потребують особливої уваги з боку державних органів.

Успішна реалізація штучного інтелекту вимагає адаптації наявних процесів, навчання співробітників і забезпечення належної технічної підтримки. Важливо створити відповідну інфраструктуру, яка б сприяла інтеграції нових технологій. Активний діалог між науковцями, представниками держави та громадськістю є ключовим для формування спільних підходів до етики, технологічних рішень і соціальних аспектів використання штучного інтелекту.

Подальші дослідження в цій сфері повинні зосередитися на досягненні балансу між інноваціями та етичною відповідальністю, що забезпечить сталий розвиток публічного управління в умовах цифровізації.

Список використаної літератури:

1. Maalla, Hala. (2021). Artificial Intelligence in Public Sector: A Review for Government Leaders about AI Integration into Government Administrations. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*. 10. 10.6007/IJAREMS/v10-i4/11911.
2. Lee, Jay & Bagheri, Behrad & Kao, Hung-An. (2014). A Cyber-Physical Systems architecture for Industry 4.0-based manufacturing systems. *SME Manufacturing Letters*. 3. 10.1016/j.mfglet.2014.12.001.
3. Janssen, M., & van der Voort, H. (2020). «Impact of artificial intelligence on public administration: Challenges and opportunities». *International Review of Administrative Sciences*, 86 (3), 491–508.
4. Kettunen, P., & Kallio, J. (2020). «Artificial intelligence in public administration: A literature review». *International Journal of Public Administration*, 43 (12), 1062–1071.
5. David, Geneviève. (2024). Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges for Public Administration. *Canadian Public Administration*. 67. 10.1111/capa.12580.
6. Shevchuk O. International legal experience in financing information security in the financial sphere. *Visegrad Journal on Human Rights*. у № 1/2022. P. 140–143. URL: https://journal-vjhr.sk/wp-content/uploads/2022/04/VJHR_1_2022.pdf (дата звернення 12.03.2025).
7. Correia, P. M. A. R., Pedro, R. L. D., Mendes, I. d. O., & Serra, A. D. C. S. (2024). The Challenges of Artificial Intelligence in Public Administration in the Framework of Smart Cities: Reflections and Legal Issues. *Social Sciences*, 13(2), 75. <https://doi.org/10.3390/socsci13020075>
8. Duflo, E., & Banerjee, A. (2019). Good Economics for Hard Times: Better Answers to Our Biggest Problems. PublicAffairs.
9. Dei H. Artificial intelligence in public administration: benefits and risks. *Management (Montevideo)*. 2025; 3:137. <https://doi.org/10.62486/agma2025137>
10. Tschang, F. T., & Almirall, E. (2018). «Artificial Intelligence and Public Sector Innovation». *Research Policy*, 47(4), 757–769.
11. Van Zoonen, W., & Verhoest, K. (2018). «Artificial Intelligence and Public Administration: Theoretical and Practical Perspectives». *International Journal of Public Administration*, 41(10), 820–829.
12. Babšek, M., Ravšelj, D., Umek, L., & Arisovnik, A. (2025). Artificial Intelligence Adoption in Public Administration: An Overview of Top-Cited Articles and Practical Applications. *AI*, 6(3), 44. <https://doi.org/10.3390/ai6030044>
13. Matusiak, K. (2018). «Artificial Intelligence and the Future of Public Services». *Public Management Review*, 20 (4), 526–545.
14. Ghosh, A., & Nandy, A. (2020). «Artificial Intelligence in Governance: Opportunities

- and Challenges». *Journal of Governance and Regulation*, 9(2), 79–90.
15. Tangi, L.; Ulrich, P.; Schade, S.; Manzoni, M. Taking Stock and Looking Ahead—Developing a Science for Policy Research Agenda on the Use and Uptake of AI in Public Sector Organisations in the EU. In *Research Handbook on Public Management and Artificial Intelligence*; Edward Elgar Publishing: Cheltenham, UK, 2024; pp. 208–225.
16. De Lange, R. (2021). «Ethical AI in Public Administration: Balancing Innovation and Accountability». *Public Administration Review*, 81(4), 645–655.

Bovsunivska I., Nesterenko H. Artificial intelligence in public administration: opportunities and challenges in administrative decision-making

The article examines the impact of artificial intelligence (AI) on public administration, particularly in decision-making processes. In the current context of rapid technological advancement, AI is becoming an indispensable tool for improving the operations of government institutions. The author explores the key advantages brought by the implementation of AI, including the automation of routine tasks, which saves time and resources, as well as enhancing the effectiveness of management decisions through data analysis and resource allocation optimization. In addition, special attention is paid to the issues of personalization of public services, which allows for more effective interaction with citizens and improves the level of trust in public institutions.

However, alongside these opportunities, significant challenges arise. The article emphasizes ethical aspects, algorithm transparency, risks of discrimination, and cybersecurity issues that may negatively affect trust in government institutions. The author stresses the need for legislative regulation and control mechanisms for AI use in the public sector. Successful AI integration requires transparency, accountability, and a scientific approach to algorithm development. It is crucial to adhere to principles of transparency, accountability, and a scientifically grounded approach to algorithm development.

The significance of artificial intelligence and Big Data in the context of the digital transformation of the state is undeniable. These technologies substantially enhance the speed, transparency, and adaptability of public administration, enabling government bodies to respond more effectively to societal needs. However, to achieve positive outcomes, the implementation of these technologies must be accompanied by adherence to ethical standards, legal regulation, and the provision of cybersecurity.

The study provides recommendations for ensuring the responsible implementation of AI in public administration, based on international standards and best practices. Thus, AI has significant potential to transform the public administration system, but its implementation requires a comprehensive approach that includes legal, technological and social aspects. Achieving maximum efficiency from the use of AI is possible only if a clear strategy is developed that includes both technological innovations and ensuring ethical and legal guarantees in the decision-making process.

Key words: Big Data, artificial intelligence, digital state, management decisions, decision making process, data analysis, algorithms, automation, cybersecurity, digital governance, digital transformation.