

УДК 351/354:004
JEL Classification: M1; M10; M30
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-4-534-547>

АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ ТА АДМІНІСТРУВАННІ

© 2025 ОРЕХОВ Д. М., КАЛАШНИКОВА К. Ю.

УДК 351/354:004
JEL Classification: M1; M10; M30

Орехов Д. М., Калашнікова К. Ю. Аналіз тенденцій розвитку наукових досліджень у сфері застосування штучного інтелекту в публічному управлінні та адмініструванні

У статті обґрунтовано, що проблеми підвищення якості публічного управління та запровадження новітніх цифрових технологій, однією з найскладніших серед яких вважається штучний інтелект, є дуже актуальними на цей час для багатьох країн світу та України. Метою статті є визначення основних тенденцій у розвитку наукових досліджень у сфері застосування штучного інтелекту в публічному управлінні та адмініструванні на основі інструментарію бібліометричного аналізу. У статті було розглянуто компоненти системи публічного управління, узагальнено окремі теоретичні аспекти, зміст і взаємозв'язок понять «публічне адміністрування» та «публічне управління». Відповідно до поставленої мети дослідження було проведено у два етапи: аналіз публікаційної активності (шляхом застосування інструментарію бази даних Scopus); кластеризація публікацій і картографування (шляхом застосування інструментарію VOSviewer). Базу публікацій для аналізу сформовано шляхом їх пошуку та відбору за ключовими словами: обиралися виключно статті з періодом пошуку 1983–2024 рр. Пошук здійснено за двома групами термінів: Artificial intelligence та Public Management, Artificial intelligence та Public Administration. За результатами дослідження визначено основні тенденції розвитку наукових досліджень за даними напрямками та визначено, що результати аналізу по обох групах термінів досить тісно корелюють як у плані трендів розвитку публікаційної активності, так і за тематичною спрямованістю виділених кластерів досліджень. Хоча для термінів Artificial intelligence and Public Management картина досліджень є більш комплексною, та кластери більш насичені пов'язаними термінами. Визначено, що в подальших дослідженнях доцільним є проведення аналогічного бібліометричного аналізу за парою термінів Artificial intelligence and Public Government для порівняння кластерів досліджень, їх наповненості та уточнення термінології, що використовується в подібних дослідженнях в цій сфері, зокрема зарубіжних авторів.

Ключові слова: публічне управління, публічне адміністрування, управління, менеджмент, цифрові технології, штучний інтелект, бібліометричний аналіз, наукові дослідження.

Рис.: 12. Табл.: 1. Бібл.: 33.

Орехов Дмитро Миколайович – аспірант, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: oriekhov_d@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2993-5145>

Калашнікова Катерина Юріївна – аспірант, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: Kalashnikova2903@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4619-9947>

UDC 351/354:004
JEL Classification: M1; M10; M30

Oriekhov D. M., Kalashnikova K. Y. An Analysis of Trends in the Development of Scientific Research in the Field of Application of Artificial Intelligence in Public Administration and Governance

The article substantiates that the issues of improving the quality of public management and the introduction of new digital technologies, one of the most complex of which is considered to be artificial intelligence, are very relevant at this time for many countries around the world and Ukraine is no exception. The aim of the article is to identify the main trends in the development of scientific research in the field of application of artificial intelligence in public administration and governance based on bibliometric analysis tools. The article examines the components of the public management system, summarizes individual theoretical aspects, the content, and the interrelationship of the concepts of «public administration» and «public management». According to the research objective, the study was conducted in two stages: analysis of publication activity (using the tools of the Scopus database); clustering of publications and mapping (using the tools of VOSviewer). The publication base for analysis was created by searching and selecting articles based on keywords: only articles from the search period 1983–2024 were selected. The search was conducted using two groups of terms: Artificial Intelligence and Public Management, Artificial Intelligence and Public Administration. The results of the research identified the main trends in the development of scientific research in these areas, indicating that the analysis results from both groups of terms correlate closely, both in terms of trends in publication activity and the thematic orientation of the allocated research clusters. Although the research picture for the terms Artificial Intelligence and Public Management is more complex, the clusters are denser with related terms. It is determined that in further studies, it would be advisable to conduct a similar bibliometric analysis for the pair of terms Artificial Intelligence and Public Government to compare the clusters of research, their content, and to clarify the terminology used in similar studies in this field, particularly by foreign authors.

Keywords: public management, public administration, management, digital technologies, artificial intelligence, bibliometric analysis, scientific research.

Fig.: 12. Tabl.: 1. Bibl.: 33.

Сьогодні в країнах світу зростає роль публічного управління та усвідомлення його впливу на соціально-економічне зростання. Якісне публічне управління становить базис для добробуту суспільства та розвитку економіки [1].

У своєму інтерв'ю Флоріан Хаузер [2], керівник групи Центру тематичної експертної підтримки реформи публічного управління Генерального директорату Європейської комісії з питань політики сусідства, оголосив ряд ключових тез, що висвітлюють важливість публічного управління та адміністрування для розвитку країни:

- ✦ відомо багато доказів безпосереднього зв'язку між якістю управління й успішністю держави, також існує міцний зв'язок між ефективністю урядування та конкурентоспроможністю країни;
- ✦ зараз світ живе в неспокійні часи, отже, влада має діяти швидко та професійно, вести діалог і забезпечувати прозорість у процесі вирішення нагальних проблем і попередження нових (пандемія, зміни клімату, демографічні та технологічні ризики й можливості та ін.);
- ✦ мінімальними вимогами до визначення належного управління в усіх країнах є належне планування та координація політики, професійна і сучасна державна служба та управління персоналом, прозорість і підзвітність, надання якісних послуг, розумне та відповідальне управління публічними фінансами;
- ✦ актуальна тема та пріоритетна реформа для більшості країн – це електронне урядування та цифровізація в ширшому розумінні, що здатне принципово змінити самі засади функціонування публічного управління [2].

Також Флоріан Хаузер відмітив, що для країн, які прагнуть приєднатися до Європейського Союзу, вдосконалення публічного управління є головною вимогою успішного вступу.

Таким чином, проблеми підвищення якості публічного управління та запровадження новітніх цифрових технологій (однією з найскладніших

серед яких вважається штучний інтелект) є дуже актуальними на цей час для багатьох країн світу, й особливо для України, яка виборює свій шлях до незалежності, вільного вибору напрямів розвитку та приєднання до Європейського Союзу. Отже, зазначена проблематика потребує проведення відповідних наукових досліджень і глибокого вивчення наявних напрацювань.

Проблематику застосування штучного інтелекту у сфері публічного управління та адміністрування досліджують багато як зарубіжних, так і українських учених, зокрема: Daroń M. i Górska M. [5], Malik A., Budhwar P. i Kazmi B. A. [6], Бацман Ю. В., Толкуща К. Р. і Ковтун М. С. [7], Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Хаустов М. М. і Зінченко В. А. [8] та ін. Також досить популярними останнім часом є дослідження різних напрямів розвитку наукових пошуків за допомогою інструментарію бібліометричного аналізу [4; 9–11]. Втім, проблематика використання технологій штучного інтелекту є досить новою, а у сфері публічного управління та адміністрування так і взагалі слабо розвиненою, що свідчить про актуальність поглиблення досліджень у цій сфері.

Тенденції розвитку наукових досліджень у певній сфері відображують загальні тренди розвитку відповідних явищ і процесів. Огляди публікацій відіграють важливу роль у наукових дослідженнях, оскільки дозволяють вивчити загальне становище в певній сфері, виявити прогалини, що потребують подальших досліджень і заповнення. Публікації є одним із основних проявів науково-технічних досягнень [3].

Бібліометричний аналіз дозволяє провести ґрунтовний комплексний огляд усіх найбільш впливових публікацій у певній предметній галузі, що робить його усе більш популярним серед науковців. Завдяки перевагам, які він пропонує, бібліометричний аналіз останнім часом почав широко застосовуватися у сферах бізнесу та управління [4]. На думку Wang Q. та Su M. [3], бібліометричний аналіз має переваги у прогнозуванні перспективних тенденцій розвитку дисциплін, він

широко застосовується для аналізу стану досліджень, зокрема міждисциплінарних напрямків.

Метою статті є визначення основних тенденцій у розвитку наукових досліджень у сфері застосування штучного інтелекту в публічному управлінні та адмініструванні на основі інструментарію бібліометричного аналізу.

Поняття «публічне управління» та «публічне адміністрування» були вперше введені в обіг у 1887 р. майбутнім 28-м президентом США Вудро Вільсоном у роботі «The Study of Administration», яке заклало основи для формування окремого наукового та освітнього напрямків [12; 13]. У цьому есе автором було відзначено, що «мета адміністративної науки полягає в тому, щоб визначити, по-перше, у чому полягає діяльність уряду, а по-друге, як він має здійснювати цю діяльність ефективно і з найменшими фінансовими та енергетичними витратами» [14].

Втім, методологічні засади публічного управління були закладені досить давно. Їх складають державно-політичні та філософські теорії виникнення держави, її сутності, головних ознак і функцій, що розвивали ще представники патріархальної теорії (Конфуцій, Аристотель та ін.) [15].

Сьогодні сфера публічного управління та адміністрування розглядається як така, що пов'язана «з вирішенням стратегічних завдань державних органів, підприємств, установ та організацій з урахуванням комплексу зовнішніх і внутрішніх факторів впливу і тенденцій розвитку в конкретному середовищі, а також у певній галузі суспільного виробництва та держави в цілому» [16].

В узагальненому розумінні публічне управління має забезпечувати збереження, ефективне функціонування та розвиток суспільства.

На думку багатьох українських науковців [12; 15–17], сфера публічного управління та адміністрування ще тільки розвивається. Це пов'язано зі змінами в соціально-економічному становищі країни та політичними змінами, прямуванням країни до стандартів ЄС, реформуванням багатьох сфер суспільного життя, що супроводжуються змінами в законодавчих і нормативно-правових актах тощо.

Загалом сучасне суспільство поділяється на три сектори:

1. *Публічний* (урядовий, державний) *сектор*, до якого належать органи публічної влади, а також установи, що перебувають у їх підпорядкуванні.
2. *Приватний сектор*, до якого відносяться компанії та установи приватної власності, що здійснюють комерційну діяльність, спрямовану на отримання прибутку.

3. *Громадський* (неприбутковий, неурядовий) *сектор*, до якого належать громадські об'єднання, організації, асоціації, спілки та ін. [18].

Функціонування кожного сектора передбачає здійснення функцій управління.

Залежно від сектора виділяються різні види управління його суб'єктами:

- ✦ *публічне управління*, що здійснюється органами публічної влади;
- ✦ *приватне управління*, тобто управління приватними компаніями та установами;
- ✦ *громадське управління*, тобто управління громадськими організаціями [18].

Ключовим моментом, що дозволяє розподілити види управління, є приналежність влади. Публічною є легальна влада, що здійснює та/або сприяє реалізації суспільних інтересів населення певного територіального утворення (держави, регіону, міста та ін.). Вона реалізується відповідними органами публічної влади (установами, офіційно наділеними можливостями впливати на певні аспекти діяльності, життя суспільства або його частини на конкретній території) [18].

Публічне управління як систему, що динамічно розвивається, можна представити таким чином (рис. 1).

На практиці прийнято розподіляти процес публічного управління на дві частини:

- ✦ формування (розробка) політики;
- ✦ впровадження (реалізація) політики.

Реалізація політики здійснюється в межах процесу публічного адміністрування. Отже, публічне адміністрування є складовою частиною публічного управління, що полягає у впровадженні певної політики [18].

Необхідно відзначити доцільність чіткого розмежування даних понять, оскільки і на цей час тривають дискусії науковців щодо їх змісту та взаємозв'язків.

В основі визначення змісту зазначених понять є уточнення сутності понять «управління» та «адміністрування». Ці поняття розглядаються науковцями в широкому та вузькому розумінні. Управління в широкому розумінні розглядається як система відносин і явищ управління в природі та суспільстві, а у вузькому – технологічна організація об'єкта управління. Адміністрування в широкому розумінні сприймається як адміністративно-державне управління, соціально-політичний менеджмент, а у вузькому – як розробка та постановка цілей, визначення політики [21].

У табл. 1 наведено визначення понять «публічне управління» та «публічне адміністрування»,



Рис. 1. Компоненти системи публічного управління

Джерело: складено на основі [18–20].

Таблиця 1

Існуючі підходи до визначення понять «публічне управління» та «публічне адміністрування»

Джерело	Визначення
1	2
<i>Публічне управління</i>	
Глосарій Програми розвитку ООН [22]	Галузь теорії та практики, що є ключовою для публічного адміністрування та зосереджена на внутрішній діяльності державних установ, зокрема на вирішенні таких управлінських питань, як контроль, керівництво, планування, організаційне забезпечення, забезпечення інформаційними технологіями, управління персоналом та оцінка ефективності
The United Nations [23]	Здійснення політичних, економічних і адміністративних повноважень з управління країною, комплекс механізмів, процесів, взаємовідносин та інститутів, за допомогою яких громадяни держави та їх об'єднання висловлюють свої інтереси, реалізують свої права й обов'язки, урегульовують розбіжності
Pollitt C. Bouckaert G. [24]	Розглядається в таких основних значеннях: діяльність політиків і державних службовців; структури та процедури органів державної влади; системне вивчення діяльності, структур і процедур органів державної влади
Nisar M. A. [25]	Державне управління, окрім завдань публічного адміністрування, включає також функції виконавчих органів державної влади
Кравченко С. О. [18]	Практичний, організуючий і регулюючий вплив органів публічної влади на суспільну та приватну життєдіяльність людей з метою її впорядкування, збереження або перетворення, що спирається на силу публічної влади
Вольська О. М. [26]	Система, яка складається із механізмів державного управління: політичний, правовий, організаційний, економічний та механізму місцевого самоврядування, що включає кадрову, адміністративну та організаційну складову. Публічне управління реалізується у надаванні публічних послуг і має керуючий вплив на об'єкти управління (суспільні відносини та їхніх учасників, процеси, феномени), що реалізовується суб'єктами такого управління (державою та уповноваженими органами та особами)
Помаза-Пономаренко А. Л. [20]	Цілеспрямований, організуючий і регулюючий вплив суб'єктів (державних і недержавних інституцій) на об'єкт (сфери суспільної життєдіяльності), який здійснюється як без

1	2
	посередньо (у формах самоуправління), так і за допомогою спеціально створених структур (державного апарату, органів місцевого самоврядування, партій, спілок, асоціацій, фірм, громадських об'єднань та ін.), що пов'язаний із реалізацією влади та зумовлює зміну стану об'єкта, а також налагодження із ним зворотного зв'язку
<i>Публічне адміністрування</i>	
Чернов С. К. [27]	Цілеспрямована взаємодія публічних адміністрацій з юридичними та фізичними особами з приводу забезпечення реалізації законів та підзаконних актів і виконання частини основних функцій: орієнтуючого планування, що визначає бажані напрямки розвитку; створення правових, економічних та інших умов для реалізації інтересів учасників взаємодії; розподілу праці; кооперування та координування діяльності; моніторинг результатів
Лазор О. Я., Лазор О. Д. [28]	Професійна діяльність публічних службовців, що охоплює всі види діяльності, спрямовані на реалізацію рішень органів державної влади та місцевого самоврядування
Славкова О. П., Соколов М. О. [13]	Розуміється як діяльність та як наука управління громадськими справами, при цьому особлива увага приділяється питанням роботи з людьми, комерційними, некомерційними, фінансовими організаціями та домогосподарствами на основі пріоритетів, встановлених відповідними законами, правилами та процедурами
Терещук В. В. [29]	Діяльність суб'єктів публічної адміністрації (та суб'єктів, яким делеговані відповідні повноваження) щодо надання приватним особам адміністративних послуг, а також здійснення публічного управління

Джерело: узагальнено на основі вищенаведених робіт.

що пропонуються окремими організаціями та вченими.

Як видно з табл. 1, обидва поняття є тісно пов'язаними, але різними за своїм змістом. Як відзначає Терещук В. В., поняття «публічне адміністрування» концептуально не є тотожним поняттю «державне управління» та змістовно не є тотожним поняттю «публічне управління», співвідносячись із ним як ціле та його частина [29].

На рис. 2 відображено співвідношення публічного управління та адміністрування.

Таким чином, розглянуті поняття є нерозривно пов'язаними, проте мають принципові особливості та розбіжності, визначені завданнями та функціями, що закладаються їх сутнісним наповненням.

Як було сказано вище, проблематика використання технологій штучного інтелекту є досить новою, в тому числі у сфері публічного управління

та адміністрування, тому представляє інтерес визначення напрямків та тенденцій розвитку наукових досліджень в цій сфері на основі аналізу бібліометрії.

На цей час дослідження, що базуються на бібліометричному аналізі, є дуже популярними, та існує досить розвинений інструментарій їх проведення.

Такі дослідження базуються на відповідних масивах вихідної інформації та можуть проводитися на основі інформації наукометричних баз Scopus, Web of Science, Science Direct, Google Scholar та інші з різними їх комбінаціями, наборами ключових слів та часовими вимірами, а також з використанням відповідного інструментарію (VOSviewer, Google Trends, Bibliometrix, SciVal, BibExcel, Histcite, SciMat та ін.). База даних Scopus вважається одним із найнадійніших джерел про-



Рис. 2. Співвідношення публічного управління та адміністрування

Джерело: [12].

ведення подібних досліджень у сфері економіки та менеджменту [9; 10; 30; 31].

Відповідно до поставленої мети наше дослідження проводилося у два етапи:

1. *Аналіз публікаційної активності* (шляхом застосування інструментарію бази даних Scopus).
2. *Класифікація публікацій та картографування* (шляхом застосування інструментарію VOSviewer).

Програмне забезпечення VOSviewer [32] отримало широке використання в бібліометричних дослідженнях через свою доступність, відносну простоту, вдалу візуалізацію результатів, а також представлення їх у формі, зручній для інтерпретації та аналізу.

База публікацій для аналізу формувалася шляхом їх пошуку та відбору за ключовими словами. Обиралися виключно статті. Період пошуку склав 1983–2024 рр.

Пошук було здійснено за двома групами термінів:

- ♦ Artificial Intelligence та Public Management.
- ♦ Artificial Intelligence та Public Administration.

Розглянемо отримані результати.

Аналіз результатів публікацій з досліджуваної проблеми показав, що питання особливостей і проблем впровадження штучного інтелекту в публічному управлінні (*Artificial Intelligence in the Public Management*) широко розглядаються в сучасній зарубіжній і вітчизняній науковій літературі. Так, у наукометричній базі Scopus на серпень 2024 р. за ключовими словами «Artificial Intelligence» (AI) and «Public Management» проіндексовано 1666 публікацій. Зростання інтересу науковців до процесів впровадження штучного інтелекту в публічний менеджмент та їх публікаційної активності спостерігається з 2019 р., коли кількість публікацій збільшилася в 4 рази порівняно з попереднім роком (рис. 3).

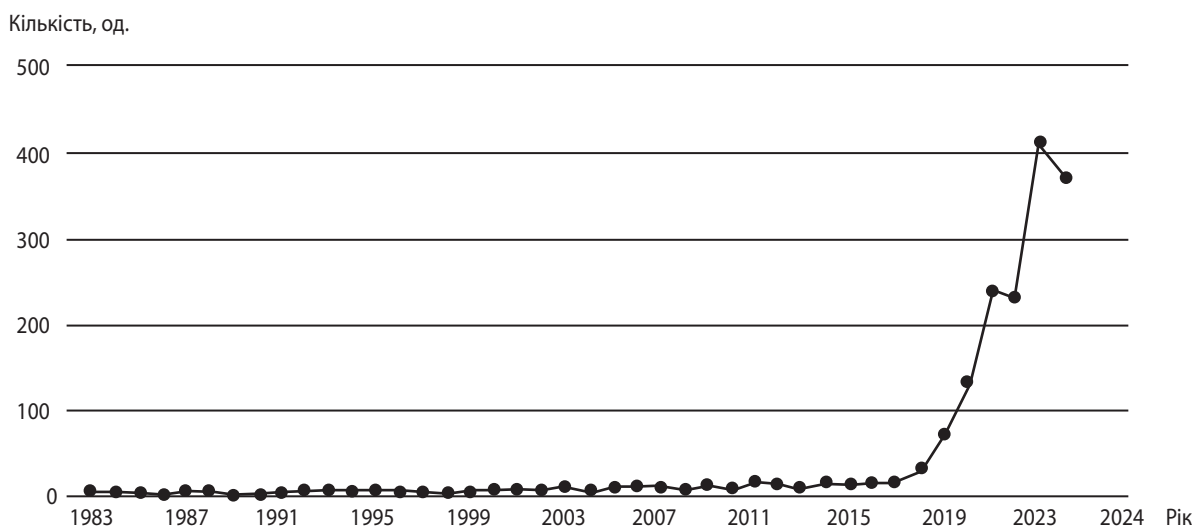


Рис. 3. Динаміка кількості публікацій, що індексуються в наукометричній базі Scopus, назви та ключові слова яких містять терміни «AI» and «Public Management»

Джерело: побудовано за даними [33].

Як видно з рис. 3, кількість публікацій, проіндексованих у наукометричній базі Scopus за напрямом «AI» and «Public Management», суттєво зросла за аналізований період. Різне підвищення кількості публікацій за означеною тематикою спостерігається з 2019 р.

Щодо галузевої структури публікаційної активності, то вона є досить диверсифікованою. Так, ключові слова «AI» and «Public Management» найчастіше зустрічаються в базі Scopus у публікаціях, індексованих у таких галузях, як: «Бізнес, менеджмент і бухгалтерський облік», «Комп'ютерні на-

уки», «Інженерія», «Медицина», «Соціальні науки» та ін. (рис. 4).

Як показали результати, досліджуваній тематиці присвятили свої роботи науковці із 74 країн світу. Найбільша кількість наукових публікацій з використання штучного інтелекту в публічному управлінні належить науковцям зі США (93 публікації), Італії (66) та Іспанії (39). Також виявлено 5 статей українських науковців за цією тематикою, що опубліковані в наукових виданнях, які індексуються в Scopus (рис. 5).

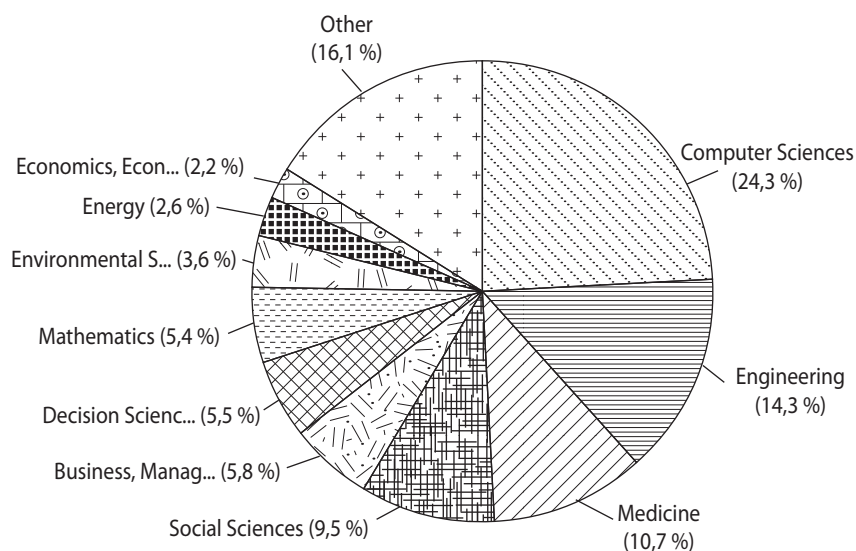


Рис. 4. Галузевий розподіл публікацій, що індексуються в наукометричній базі Scopus, назви та ключові слова яких містять терміни «AI» and «Public Management»

Джерело: побудовано за даними [33].

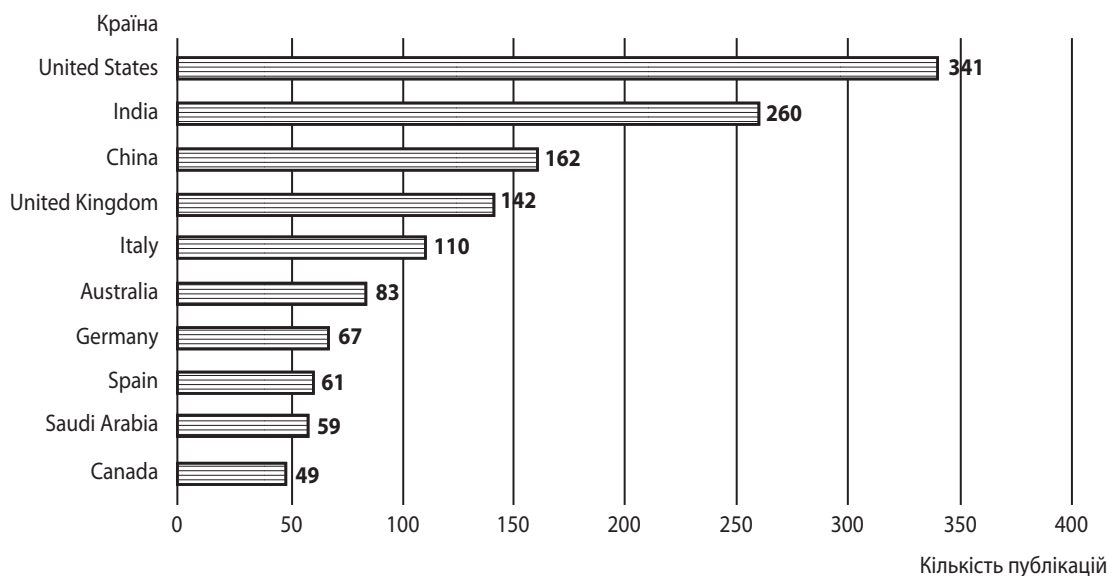


Рис. 5. Географічний розподіл публікацій, що індексуються в наукометричній базі Scopus, назви та ключові слова яких містять терміни «AI» and «Public Management»

Джерело: побудовано за даними [33].

Щодо джерел фінансування наукових публікацій за визначеною тематикою, то найбільша кількість статей була профінансована Національним фондом природничих наук Китаю (51 публікація), Європейською Комісією (31), Національним інститутом здоров'я (28), Рамковою програмою «Горизонт 2020» (20), Національним науковим фондом (18) (рис. 6).

З метою дослідження ключових проблем і напрямів наукового пошуку, що розглядаються у сфері впровадження та використання штучного інтелекту в публічному управлінні та адмініструванні, було проведено подальший бібліометричний аналіз

наукових публікацій та побудовано мережеву карту зв'язків між ключовими словами, яка наведена на рис. 7.

Бібліометрична мережева карта показує частоту використання термінів за допомогою розмірів кіл, а також інтенсивність зв'язків між ними, дозволяючи простежити комбінації термінів як усередині кластерів, так і між ними. Колір кожного кола показує, до якого кластера належить ключове слово. Чим більший діаметр кола, тим частіше цей термін зустрічається в наукових публікаціях [31].

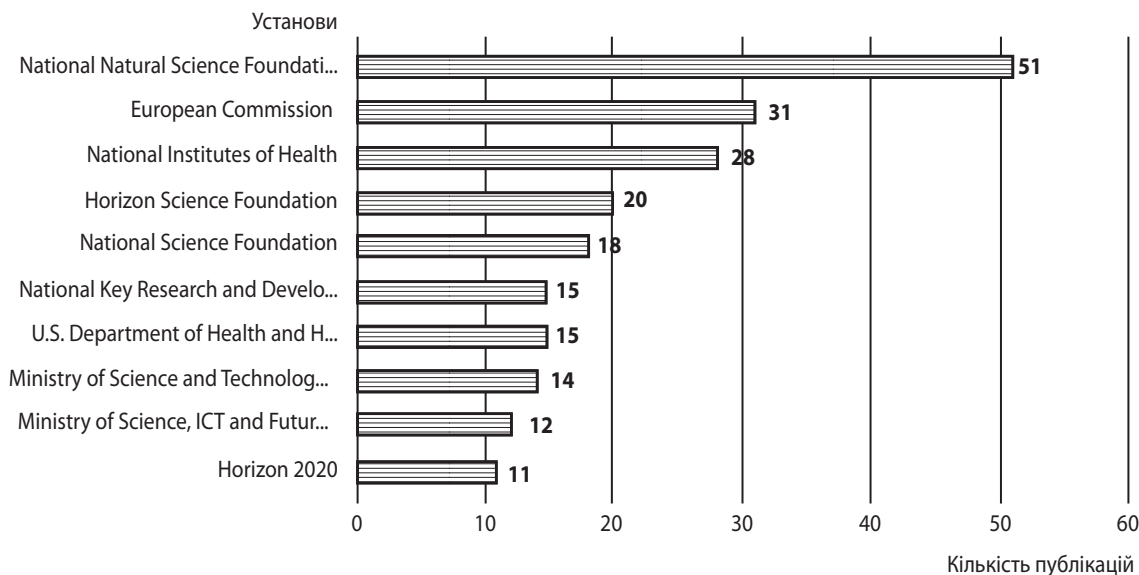


Рис. 6. Розподіл публікацій, що індексуються в наукометричній базі Scopus, назви та ключові слова яких містять терміни «AI» and «Public Management» за установами, що фінансували дослідження

Джерело: побудовано за даними [33].

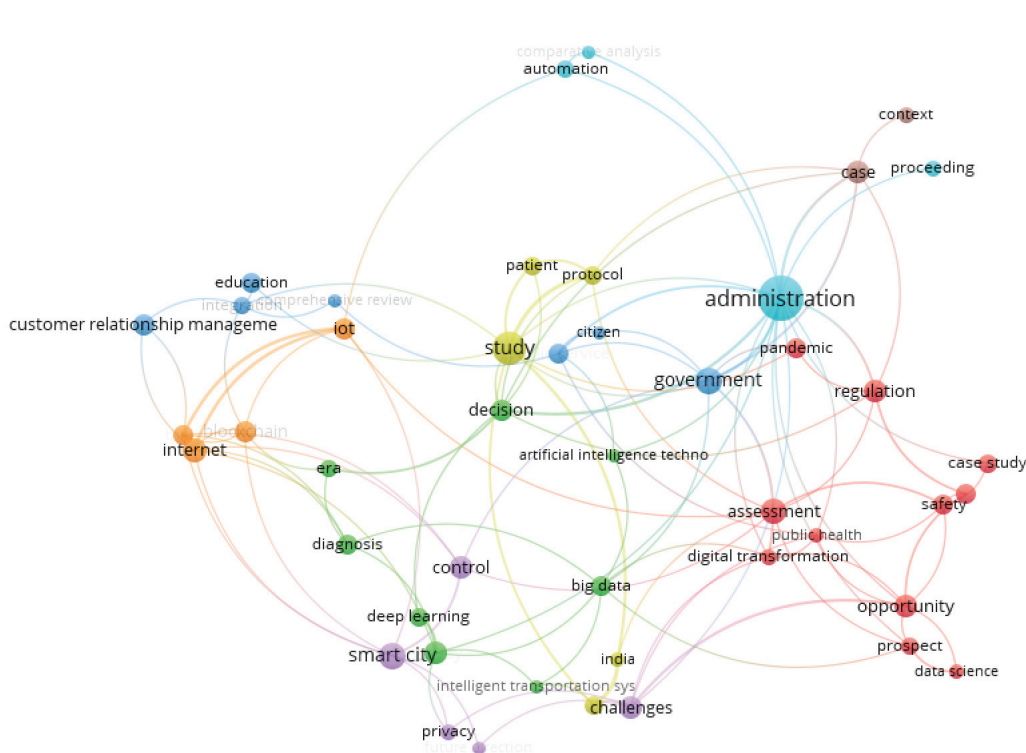


Рис. 7. Мережева карта зв'язків між ключовими словами «AI» and «Public Management»

Джерело: побудовано на основі бази даних Scopus за допомогою VOSviewer.

Відповідно до рис. 7, за допомогою програми VOSviewer, визначено 48 пов'язаних з «AI» and «Public Management» термінів, які згруповано у 8 кластерів, кожен з яких висвітлює напрямок наукових досліджень з обраної проблематиці.

Перший кластер (червоного кольору) містить 11 ключових термінів (цифрова трансформація, на-

ука про данні, майбутнє, можливості, регулювання, безпека, перспектива оцінка та ін.).

Другий кластер (зеленого кольору) складається з 8 ключових термінів: (технології штучного інтелекту, великі дані, глибинне навчання, рішення, діагностика, інтелектуальне транспортування та ін.).

Третій кластер (синього кольору) об'єднує 7 ключових термінів (уряд, громадянин, державна служба, інтеграція, менеджмент відносин з клієнтами та ін.).

Четвертий кластер (жовтого кольору) містить 4 ключові терміни (система, навчання, протокол, пацієнт).

П'ятий кластер (барвінкового кольору) містить 5 термінів (виклики, контроль, майбутній напрямок розвитку, конфіденційність, розумне місце).

Шостий кластер (смарагдового кольору) містить 4 ключові терміни (адміністрування, автоматизація, порівняльний аналіз, провадження).

Сьомий кластер (теракотового кольору) містить 4 ключові терміни (інтернет, блокчейн, інтернет речей, ІОТ).

Восьмий кластер (бежевого кольору) містить 2 ключові терміни (справа та контекст).

За аналогічною схемою було проведено бібліометричний аналіз наукових публікацій, назви

та ключові слова яких містять терміни *Artificial Intelligence* та *Public Administration*.

Аналіз результатів показав, що за ключовими словами «AI» та «Public Administration» у наукометричній базі Scopus на серпень 2024 р. проіндексовано 489 публікацій. Зростання інтересу науковців до проблеми запровадження штучного інтелекту в публічному адмініструванні та їх публікаційної активності спостерігається з 2018 р., коли кількість публікацій збільшилася в 4 рази порівняно з попереднім роком (рис. 8).

Щодо галузевої структури публікаційної активності, то вона також є досить диверсифікованою. Так, ключові слова «AI» and «Public Administration» найчастіше зустрічаються в базі Scopus у публікаціях, індексованих у таких само галузях, як і «AI» та «Public Menegment»: «Комп'ютерні науки», «Соціальні науки», «Інженерія», «Бізнес, менеджмент і бухгалтерський облік» та ін. (рис. 9).

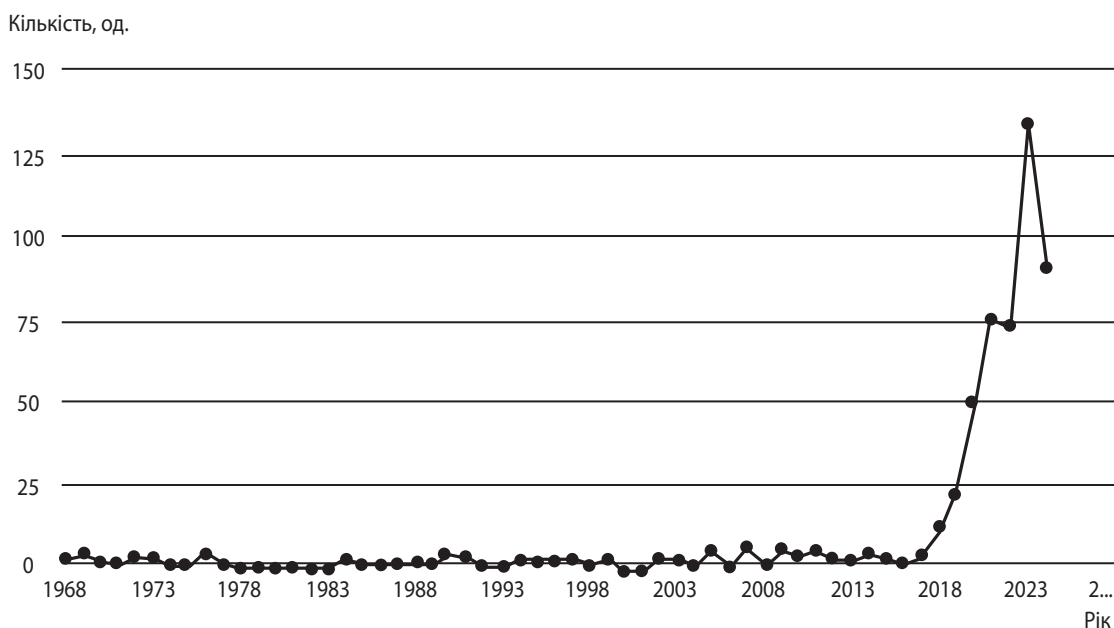


Рис. 8. Динаміка кількості публікацій, що індексуються в наукометричній базі Scopus, назви та ключові слова яких містять терміни «AI» and «Public Administration»

Джерело: побудовано за даними [33].

Згідно з отриманими результатами, аналізованому напрямку дослідження присвятили свої роботи науковці із 74 країн світу. Найбільша кількість наукових публікацій також належить науковцям зі США (93 публікації), Італії (66) та Іспанії (39). Українські науковці присвятили 3 статті цій тематиці, що опубліковані в наукових виданнях, які індексуються в Scopus (рис. 10).

Відповідно до джерела фінансування наукових публікацій за визначеною тематикою найбіль-

ша кількість статей була профінансована Європейською Комісією (16 публікацій), Національним інститутом здоров'я (7), Національним науковим фондом (6) та Горизонт 2020 (5) (рис. 11).

Мережева карта зв'язків між ключовими словами на основі бібліографічних записів з бази даних Scopus за тематичним напрямом «AI» and «Public Administration» наведено на рис. 12.

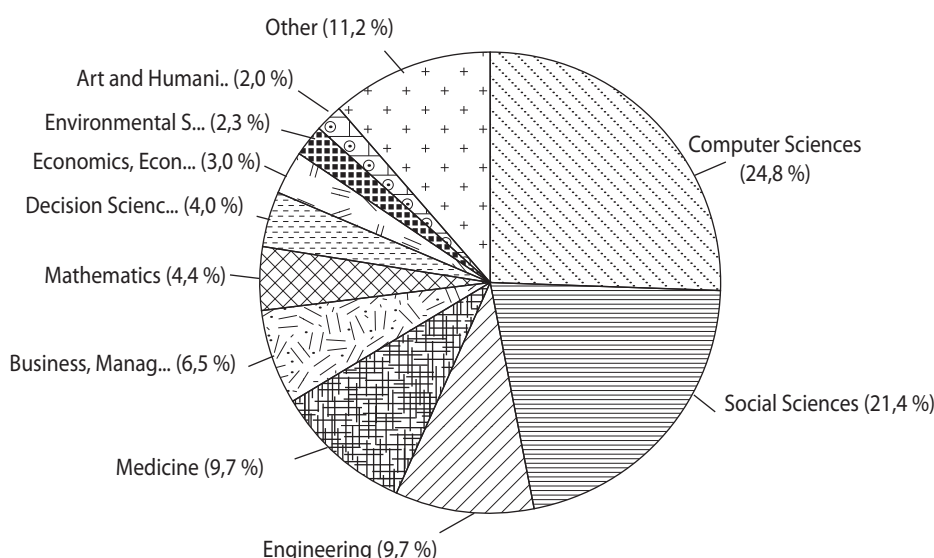


Рис. 9. Галузевий розподіл публікацій, що індексуються в наукометричній базі Scopus, назви та ключові слова яких містять терміни «AI» and «Public Administration»

Джерело: побудовано за даними [33].

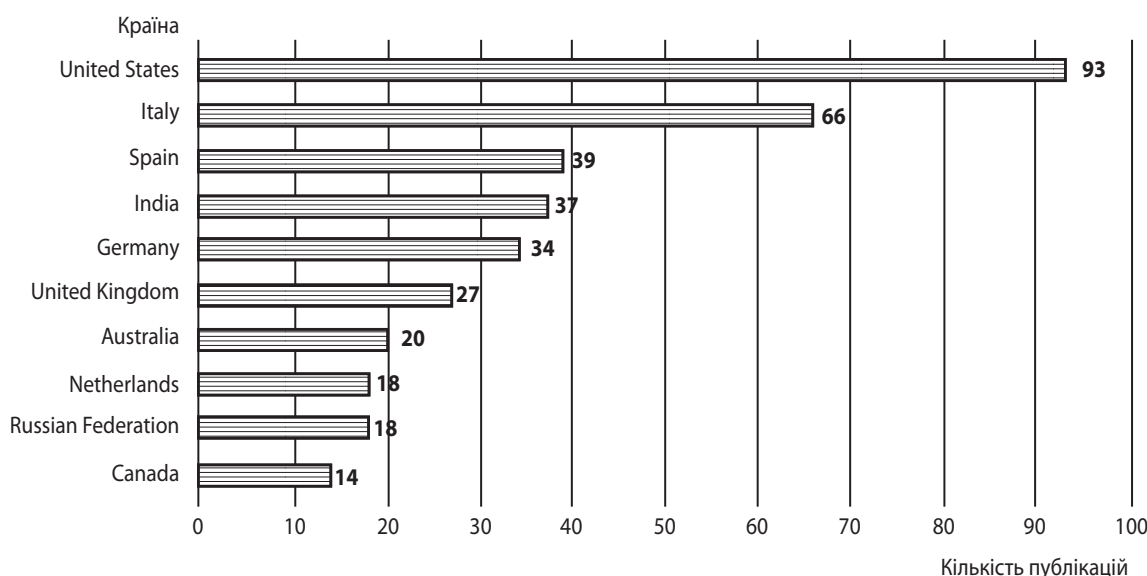


Рис. 10. Географічний розподіл публікацій, що індексуються в наукометричній базі Scopus, назви та ключові слова яких містять терміни «AI» and «Public Administration»

Джерело: побудовано за даними [33].

Відповідно до рис. 12, за допомогою програми VOSviewer, визначено 13 пов'язаних зі словами «AI» and «Public Administration» термінів, які згруповані в 6 кластерів, що висвітлюють ключові напрямки наукових досліджень з обраної проблематики.

Перший кластер (червоного кольору) містить 3 ключові терміни (адміністрування, регулювання, алгоритм).

Другий кластер (зеленого кольору) складається також із 3 ключових термінів (штучний інтелект, взаємодія людини та комп'ютера, смарт місто).

Третій кластер (синього кольору) теж об'єднує 3 терміни (розвиток, роль, машина).

Четвертий кластер (жовтого кольору) містить 2 ключові терміни (публічний сектор і комп'ютерний додаток).

П'ятий кластер (барвінкового кольору) містить 1 термін (уряд).

Шостий кластер (смарагдового кольору) містить також 1 ключовий термін (вплив).

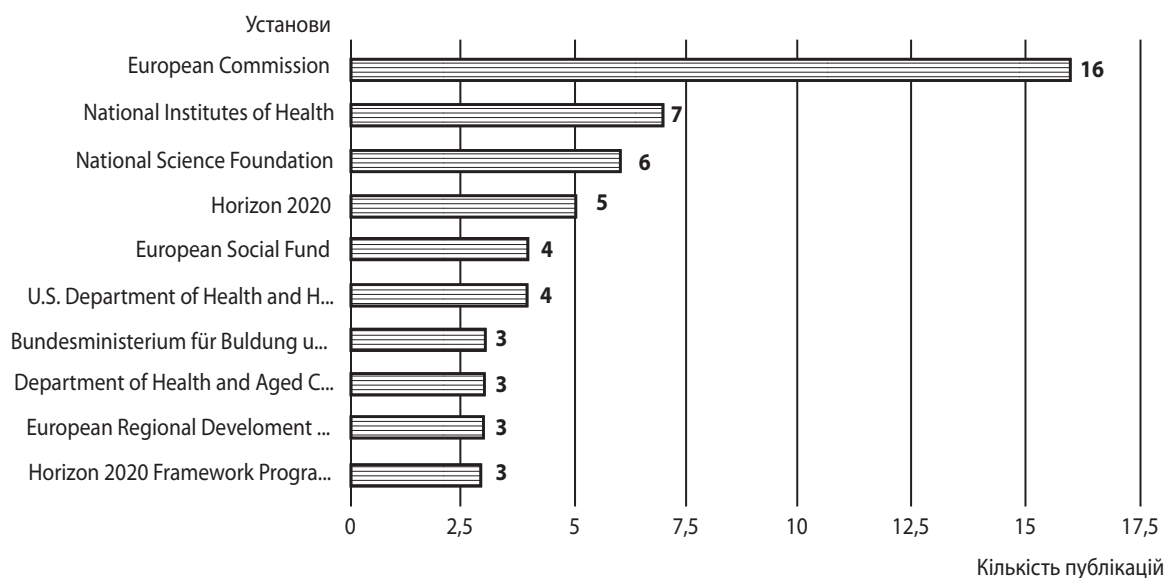


Рис. 11. Розподіл публікацій, що індексуються в наукометричній базі Scopus, назви та ключові слова яких містять терміни «AI» and «Public Administration» за установами, що фінансували дослідження

Джерело: побудовано за даними [33].

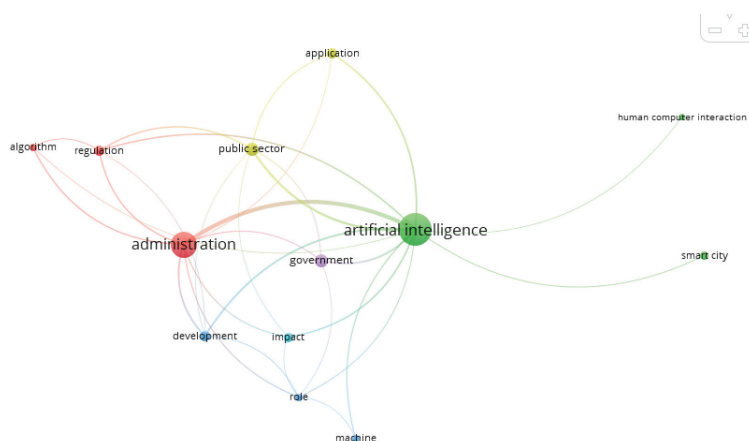


Рис. 12. Мережева карта зв'язків між ключовими словами «AI» and «Public Administration»

Джерело: побудовано на основі бази даних Scopus за допомогою програми VOSviewer [33].

ВИСНОВКИ

Загалом результати аналізу по обох групах термінів досить тісно корелюють як у плані трендів розвитку публікаційної активності, так і за тематичною спрямованістю виділених кластерів досліджень. Хоча для термінів «AI» and «Public Management» вимальовується більш комплексна картина та більш насичені пов'язаними термінами кластери. На погляд авторів, у подальших дослідженнях доцільним є проведення аналогічного бібліометричного аналізу за парою термінів «AI» and «Public Government» для порівняння кластерів досліджень, їх наповненості та уточнення термінології, що використовується в подібних дослідженнях в цій сфері, зокрема зарубіжних авторів. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Хаустова В. Є. Трансформація моделі економіки України у повоєнний період : монографія. Харків : Лібуркіна Л. М., 2025. 152 с. DOI: <https://doi.org/10.32983/978-617-7801-52-7>
2. Хаузер Ф. Якісне публічне управління завжди важливе для добробуту людей. *Децентралізація*. 20.05.2021. URL: <https://decentralization.ua/news/13558>
3. Wang Q., Su M. Integrating blockchain technology into the energy sector – from theory of blockchain to research and application of energy blockchain. *Computer Science Review*. 2020. Vol. 37. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2020.100275>
4. Adel Z., Hasan A. B., Othman A. H. A., Redhouane L. Research Advances on Financial Technology:

- A Bibliometric Analysis. In: *Digitalisation: Opportunities and Challenges for Business*. ICBT 2022. Springer, Cham. 2023. P. 495–508. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-26953-0_45
5. Daroń M., Górka M. Enterprises development in context of artificial intelligence usage in main processes. *Procedia Computer Science*. 2023. Vol. 225. P. 2214–2223. DOI: 10.1016/j.procs.2023.10.212
 6. Malik A., Budhwar P., Kazmi B. A. Artificial intelligence (AI)-assisted HRM: Towards an extended strategic framework. *Human Resource Management Review*. 2023. Vol. 33. Iss. 1. DOI: 10.1016/j.hrmr.2022.100940
 7. Бацман Ю. В., Толкуша К. Р., Ковтун М. С. Використання штучного інтелекту в публічному адмініструванні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. № 4. С. 339–341. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-4/79>
 8. Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Хаустов М. М., Зінченко В. А. Напрямки розвитку технологій штучного інтелекту в забезпеченні обороноздатності країни. *Бізнес Інформ*. 2022. № 3. С. 17–26. DOI: 10.32983/2222-4459-2022-3-17-26
 9. Khaustova V., Bondarenko D., Omarov Sh., Yudenko Ye., Yurchenko O. Analysis of research trends in the field of digital finance based on bibliometric data. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2024. No. 4. P. 505–518. DOI: 10.55643/fcaptp.4.57.2024.4429
 10. Hubarieva I. O., Khaustova V. Y., Kozyrieva O. V., Kolodyazhna T. V., Shut O. Yu. Tax benefits: bibliographic and trend analysis. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. No. 6. P. 398–409. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251468>
 11. Хаустов М. М. Стартапи: створення та масштабування : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2023. 224 с.
 12. Дегтяр А. О., Дегтяр О. А., Калашнікова Х. І., Гнатенко М. К. Публічне управління та адміністрування : навчальний посібник. Харків : НАУ «ХАІ», 2021. 128 с.
 13. Славкова О. П., Соколов М. О. Теоретичні підходи до визначення поняття «публічне управління». *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2019. Вип. 1. С. 77–80. DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.2019.1.14>
 14. Wilson W. The Study of Administration. *Political Science Quarterly*. 1887. Vol. 2. Iss. 2. P. 197–222. DOI: <https://doi.org/10.2307/2139277>
 15. Марухленко О. В. Дискусії щодо поняття «публічне управління». *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія «Державне управління»*. 2019. № 4. С. 9–13. DOI: <https://doi.org/10.32838/2663-6468/2019.4/02>
 16. Спеціальність 281 – D4 Публічне управління та адміністрування. URL: <https://fsp.kpi.ua/ua/specialnosti/public-administration/>
 17. Бінько І. Публічне управління і публічне адміністрування: співвідношення понять. *Вісник АПСБТ*. 2020. № 3–4. С. 41–47. DOI: 10.33287/11213
 18. Кравченко С. О. Конспект лекцій з дисципліни «Основи публічного управління». Київ : ТНУ імені В. І. Вернадського, 2018. URL: <https://tnu.edu.ua/sites/default/files/normativbasa/osnpulek.pdf>
 19. Лєгеца Ю. Методи публічного управління: адміністративно-правовий аспект. *Law. State. Technology*. 2021. Вип. 2. С. 25–30. DOI: <https://doi.org/10.32782/LST/2021-2-3>
 20. Помаза-Пономаренко А. Л. Організаційно-правові засади публічного управління та адміністрування : конспект лекцій. Харків : НУЦЗУ, 2020. 54 с. URL: <https://fubn.nuczu.edu.ua/nnvc/images/topmenu/kafedry/kafedra-publicnoho-administruvannia-u-sferi-tsyvilnoho-zakhystu/Lekcii/lk4.pdf>
 21. Коврига О. С. Конспект лекцій з дисципліни «Публічне адміністрування». Київ : ТНУ імені В. І. Вернадського, 2018. 62 с. URL: <https://tnu.edu.ua/sites/default/files/normativbasa/paleksait.pdf>
 22. Глосарій Програм розвитку ООН. URL: <http://www.unpan.org/Directories/UNPublicAdministrationGlossary>
 23. Reconceptualizing Governance. Discussion Paper 2. The United Nations. New York : United Nations Development Programme, 1997. 93 p
 24. Pollitt C. Bouckaert G. Public Management Reform: A Comparative Analysis. Oxford : University Press, 2004. 240 p.
 25. Nisar M. A. Practitioner Envy and Construction of the Other in Public Administration. *Administration and Society*. 2015. Vol. 49. Iss. 10. P. 1403–1423. DOI: <https://doi.org/10.1177/0095399715581038>
 26. Вольська О. М. Публічне управління як системне явище в сучасному суспільстві. *Таврійський науковий вісник. Серія «Економіка»*. 2020. Вип. 3. С. 15–20. DOI: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2020.3.2>
 27. Чернов С. К. Методологічна основа публічного адміністрування. URL: https://old-zdia.znu.edu.ua/gazeta/monodrupradmin_22.pdf
 28. Лазор О. Я., Лазор О. Д. Публічне управління та адміністрування: ретроспектива деяких теоретичних аспектів. *Університетські наукові записки*. 2015. Вип. 56. С. 111–121. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Unzap_2015_4_13
 29. Терещук В. В. Поняття, ознаки та структура суб'єктів публічного адміністрування України. *Право і суспільство*. 2020. № 1. Ч. 2. С. 89–94. DOI: <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2020.1-2.16>
 30. Повоєнне відновлення економіки України: проблеми та напрямки вирішення : кол. моногр. / за ред. В. Є. Хаустової. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2023. 240 с.
 31. Khaustova V., Kyzym M., Trushkina N., Khaustov M. Digital Transformation of Energy Infrastructure in the Conditions of Global Changes: Bibliometric

- Analysis. *Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT*. 2024/03/07. Vol. 12. Iss. 1. P. 135–142. DOI: 10.25673/115664
32. VOSviewer – Visualizing scientific landscapes. URL: <https://www.vosviewer.com>
33. Scopus. 2024. URL: <https://www.scopus.com>

REFERENCES

- Adel, Z., Hasan, A. B., Othman, A. H. A., & Redhouane, L. (2023). Research advances on financial technology: A bibliometric analysis. In *Digitalisation: Opportunities and Challenges for Business*. ICBT 2022 (pp. 495–508). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-26953-0_45
- Batsman, Yu. V., Tolkushcha, K. R., & Kovtun, M. S. (2024). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v publichnomu administruvanni [Use of artificial intelligence in public administration]. *Yurydychnyi naukovi elektronnyi zhurnal*, 4, 339–341. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-4/79>
- Binko, I. (2020). Publichne upravlinnia i publichne administruvannia: spivvidnoshennia poniat [Public management and public administration: correlation of concepts]. *Visnyk APSVT*, 3-4, 41–47. <https://doi.org/10.33287/11213>
- Chernov, S. K. (n.d.). Metodolohichna osnova publichnoho administruvannia [Methodological basis of public administration]. https://old-zdia.znu.edu.ua/gazeta/monodrupadmin_22.pdf
- Daron, M., & Górska, M. (2023). Enterprises development in context of artificial intelligence usage in main processes. *Procedia Computer Science*, 225, 2214–2223. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.212>
- Dehtiar, A. O., Dehtiar, O. A., Kalashnikova, Kh. I., & Hnatenko, M. K. (2021). *Publichne upravlinnia ta administruvannia: navchalnyi posibnyk* [Public management and administration: tutorial]. NAU «KhAI».
- Glosarii Prohramy rozvytku OON [UN Development Programme Glossary]. (n.d.). <http://www.unpan.org/Directories/UNPublicAdministrationGlossary>
- Hubarieva, I. O., Khaustova, V. Y., Kozyrieva, O. V., Kolo-dyazhna, T. V., & Shut, O. Yu. (2021). Tax benefits: bibliographic and trend analysis. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 6, 398–409. <https://doi.org/10.18371/fcaptop.v6i41.251468>
- Khauser, F. (2021, May 20). Yakisne publichne upravlinnia zavzhdy vazhlyve dlia dobrobutu liudei [Quality public management is always important for people's welfare]. *Detsentralizatsiia*. <https://decentralization.ua/news/13558>
- Khaustov, M. M. (2023). *Startapy: stvorennia ta masshtabuvannia: monohrafiia* [Startups: creation and scaling: monograph]. FOP Liburkina L. M.
- Khaustova, V. (Ed.). (2023). *Povoiennne vidnovlennia ekonomiky Ukrainy: problemy ta napriamky vyrishennia: kol. monohr.* [Post-war recovery of Ukraine's economy: problems and directions of solution: collective monograph]. FOP Liburkina L. M.
- Khaustova, V., Bondarenko, D., Omarov, Sh., Yudenko, Ye., & Yurchenko, O. (2024). Analysis of research trends in the field of digital finance based on bibliometric data. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 4, 505–518. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.4.57.2024.4429>
- Khaustova, V., Kyzym, M., Trushkina, N., & Khaustov, M. (2024, March 7). Digital transformation of energy infrastructure in the conditions of global changes: Bibliometric analysis. *Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT*, 12(1), 135–142. <https://doi.org/10.25673/115664>
- Khaustova, V. Ye. (2025). *Transformatsiia modeli ekonomiky Ukrainy u povoiennnyi period: monohrafiia* [Transformation of Ukraine's economy model in the post-war period: monograph]. Liburkina L. M. <https://doi.org/10.32983/978-617-7801-52-7>
- Khaustova, V. Ye., Reshetniak, O. I., Khaustov, M. M., & Zinchenko, V. A. (2022). Napriamky rozvytku tekhnolohii shtuchnoho intelektu v zabezpechenni oboronozdatnosti krainy [Directions of development of artificial intelligence technologies in ensuring the country's defense capability]. *Biznes Inform*, 3, 17–26. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-3-17-26>
- Kovryha, O. S. (2018). *Konspekt leksii z dystsypliny «Publichne administruvannia»* [Lecture notes on the discipline «Public Administration»]. TNU imeni V. I. Vernadskoho. <https://tnu.edu.ua/sites/default/files/normativbasa/paleksait.pdf>
- Kravchenko, S. O. (2018). *Konspekt leksii z dystsypliny «Osnovy publichnoho upravlinnia»* [Lecture notes on the discipline «Fundamentals of Public Management»]. TNU imeni V. I. Vernadskoho. <https://tnu.edu.ua/sites/default/files/normativbasa/osnpulek.pdf>
- Lazor, O. Ya., & Lazor, O. D. (2015). Publichne upravlinnia ta administruvannia: retrospektyva deiakykh teoretychnykh aspektiv [Public management and administration: retrospective of some theoretical aspects]. *Universytetski naukovi zapysky*, 56, 111–121. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Unzap_2015_4_13
- Leheza, Yu. (2021). Metody publichnoho upravlinnia: administratyvno-pravovyi aspekt [Methods of public management: administrative-legal aspect]. *Law. State. Technology*, 2, 25–30. <https://doi.org/10.32782/LST/2021-2-3>
- Malik, A., Budhwar, P., & Kazmi, B. A. (2023). Artificial intelligence (AI)-assisted HRM: Towards an extended strategic framework. *Human Resource Management Review*, 33(1). <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100940>
- Marukhlenko, O. V. (2019). Dyskusii shchodo poniatia «publichne upravlinnia» [Discussions about the concept of «public management»]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriiia «Derzhavne upravlinnia»*, 4, 9–13. <https://doi.org/10.32838/2663-6468/2019.4/02>

- Nisar, M. A. (2015). Practitioner envy and construction of the other in public administration. *Administration and Society*, 49(10), 1403-1423. <https://doi.org/10.1177/0095399715581038>
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2004). *Public Management Reform: A Comparative Analysis*. Oxford University Press.
- Pomaza-Ponomarenko, A. L. (2020). *Orhanizatsiino-pravovi zasady publichnoho upravlinnia ta administruvannia: konspekt lektsii* [Organizational and legal foundations of public management and administration: lecture notes]. NUTsZU. <https://fubn.nuczu.edu.ua/nnvc/images/topmenu/kafedry/kafedra-publichnoho-administruvannia-u-sferi-tsyvilnoho-zakhystu/Lekcii/lk4.pdf>
- Reconceptualizing Governance. Discussion Paper 2*. (1997). United Nations Development Programme.
- Scopus. (2024). <https://www.scopus.com>
- Slavkova, O. P., & Sokolov, M. O. (2019). Teoretychni pidkhody do vyznachennia poniattia «publichne upravlinnia» [Theoretical approaches to defining the concept of «public management»]. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriya «Ekonomika i menedzhment»*, 1, 77-80. <https://doi.org/10.32845/bsnau.2019.1.14>
- Spetsialnist 281 – D4 Publichne upravlinnia ta administruvannia [Specialty 281 – D4 Public Management and Administration]. (n.d.). <https://fsp.kpi.ua/ua/specialnosti/public-administration/>
- Tereshchuk, V. V. (2020). Poniattia, oznaky ta struktura subiektiv publichnoho administruvannia Ukrainy [Concept, features and structure of subjects of public administration of Ukraine]. *Pravo i suspilstvo*, 1(2), 89-94. <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2020.1-2.16>
- VOSviewer – Visualizing scientific landscapes. (n.d.). <https://www.vosviewer.com>
- Volska, O. M. (2020). Publichne upravlinnia yak systemne yavyshe v suchasnomu suspilstvi [Public management as a systemic phenomenon in modern society]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriya «Ekonomika»*, 3, 15-20. <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2020.3.2>
- Wang, Q., & Su, M. (2020). Integrating blockchain technology into the energy sector – from theory of blockchain to research and application of energy blockchain. *Computer Science Review*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2020.100275>
- Wilson, W. (1887). The study of administration. *Political Science Quarterly*, 2(2), 197-222. <https://doi.org/10.2307/2139277>