

*Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 5.*

**DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.5.6>**

**УДК 001.89:005:658.8:339.3**

*I. В. Перевозова,*

*д. е. н., професор, завідувач кафедри підприємництва та маркетингу,  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,*

*м. Івано-Франківськ, Україна*

*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3878-802X>*

## **ЕКОСИСТЕМА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПО ГАЛУЗІ «УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ»**

*I. Perevozova,*

*Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Head of the Department of Entrepreneurship and Marketing,  
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas,  
Ivano-Frankivsk, Ukraine*

## **ECOSYSTEM OF SCIENTIFIC RESEARCH IN THE SPECIALTY «MANAGEMENT AND ADMINISTRATION»**

*Метою статті є обґрунтування актуальності та значущості екосистеми наукових досліджень в галузі «Управління та адміністрування». Об'єктом дослідження виступає екосистема наукових досліджень у цій галузі.*

*У статті виокремлено ключові складові екосистеми наукових досліджень в галузі «Управління та адміністрування» та параметри їх взаємозв'язку. Зокрема, охарактеризовано такі елементи системи, як освітні й наукові ресурси, платформи для публікацій, інформаційні бази даних, конференції, круглі столи, а також методичне та кадрове забезпечення. Обґрунтовано важливість системного підходу до вивчення зазначених компонентів з урахуванням сучасних соціально-економічних викликів. Проведено детальний аналіз публікаційної активності науковців. Розглянуто роль фахових статей, монографій та дисертаційних робіт, індексованих у наукометричних базах Scopus та Web of Science, у підвищенні якості підготовки фахівців. Доведено, що активна взаємодія науковців через участь у конференціях, круглих столах та публікаціях у фахових виданнях стимулює зростання професійного рівня дослідників і посилює інноваційну активність у галузі.*

*Встановлено сукупність послідовних факторів, що визначають розвиток наукової екосистеми: стратегічні наукові пріоритети, інвестиції в підготовку наукових кадрів, створення сучасної дослідницької інфраструктури, міжнародне партнерство та цифрова відкритість даних.*

*Окремо проаналізовано вплив наукометричних баз на наукову поведінку: з'ясовано, що зростання індексів цитування у Scopus та Web of Science стимулює більш активне оприлюднення результатів досліджень у сфері управління. Охарактеризовано основні ефекти функціонування наукової екосистеми. Результати дослідження підтверджують доцільність системного розвитку взаємозв'язків між усіма складовими наукової екосистеми та формують підґрунтя для подальших наукових розвідок.*

*The purpose of the article is to substantiate the relevance and significance of the ecosystem of scientific research in the specialty «Management and Administration». The object of the study is the ecosystem of scientific research in this specialty.*

*The article identifies the key components of the ecosystem of scientific research in the specialty «Management and Administration» and the parameters of*

their relationship. In particular, the components of the system are described, such as educational and scientific resources, publication platforms, information databases, conferences, round tables, as well as methodological and personnel support. The importance of a systematic approach to the study of these elements is substantiated, taking into account modern socio-economic challenges. A detailed analysis of the publication activity of researchers is conducted. The role of professional articles, monographs and dissertations indexed in the scientometric databases Scopus and Web of Science is considered for improving the quality of specialist training. It is proven that active interaction of scientists and scholars through conferences, round tables and scientific publications stimulates the improvement of the professional level of researchers and the growth of innovative activity in the industry. A set of consistent factors determining the development of the scientific ecosystem has been established: strategic scientific priorities, investments in the training of scientific personnel, the creation of a modern research infrastructure, international partnership and digital openness of data.

Additionally, an analysis of the impact of scientometric databases on scientific behavior has been carried out: it has been found that an increase in citation indices in Scopus and Web of Science stimulates more active publication of management research results. The main effects of the ecosystem functioning have been characterized. The results of the study prove the feasibility of the systematic development of relationships between all components of the scientific ecosystem and provide a basis for further research.

**Ключові слова:** екосистема наукових досліджень; галузь «Управління та адміністрування»; конференції; наукові публікації; фахові статті; наукометричні бази Scopus та Web of Science; круглі столи; монографії; дисертаційні роботи.

**Keywords:** ecosystem of scientific research; «Management and Administration»; conferences; scientific publications; professional articles; scientometric databases Scopus and Web of Science; round tables; monographs; dissertations.

**Постановка проблеми.** Екосистема наукових досліджень галузі «Управління та адміністрування» — це інтегрована сукупність наукових інституцій, комунікаційних платформ та освітніх ініціатив, що забезпечує динамічний розвиток галузі. Актуальність дослідження такої екосистеми зумовлена необхідністю формування сучасного освітньо-наукового простору для підготовки висококваліфікованих фахівців. Умови цифровізації економіки та суспільних перетворень вимагають міцних наукових основ і здатності до швидкої адаптації знань. Розвиток екосистеми наукових досліджень цієї галузі створює умови для безперервного обміну досвідом між різними ланками освітнього та наукового середовища, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності національного наукового потенціалу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Наукові основи формування ефективного середовища для досліджень в галузі «Управління та адміністрування» закладаються через порівняльний аналіз європейських і вітчизняних підходів [1-12]. В цілому, найбільш наукові дослідження охоплюють сфери та сектора, узагальнені на рис.1. Поряд із цим, слід виокремити і провести аналіз найбільш актуальних та дотичних до нашої теми, праць. Відтак, до прикладу, В. Хаустова та О. Решетняк [1] наголошують, що цілісність дослідницьких практик у країнах ЄС забезпечується скоординованими механізмами підтримки, тоді як в Україні все ще триває пошук оптимальної моделі інтеграції наукових заходів та цифрових платформ. Автори роблять акцент на необхідності налагодження прозорого доступу до грантів, мобільності науковців і постійного моніторингу результативності через наукометричні бази Scopus та Web of Science. Фундаментальні методологічні засади досліджень докладно викладено у навчальному посібнику Б. Мокіна та О. Мокіна [2], де одні з перших саме для української аудиторії систематизовано етапи планування, збору та інтерпретації даних у прикладних управлінських студіях. Подібний підхід подає Н. Краус [5], розширюючи перелік аналітичних інструментів і фокусуючись на міждисциплінарних методах, що особливо важливо в контексті трансформації управлінських процесів. Додатково А.

Азарова [7] роблять акцент на практичних аспектах планування експерименту, структурі фахової статті й алгоритмах відбору журналів, що індексуються у Scopus та Web of Science.



**Рис.1. Найбільш актуальні напрямки наукових досліджень в галузі «Управління та адміністрування»**

*Джерело: Сформовано автором*

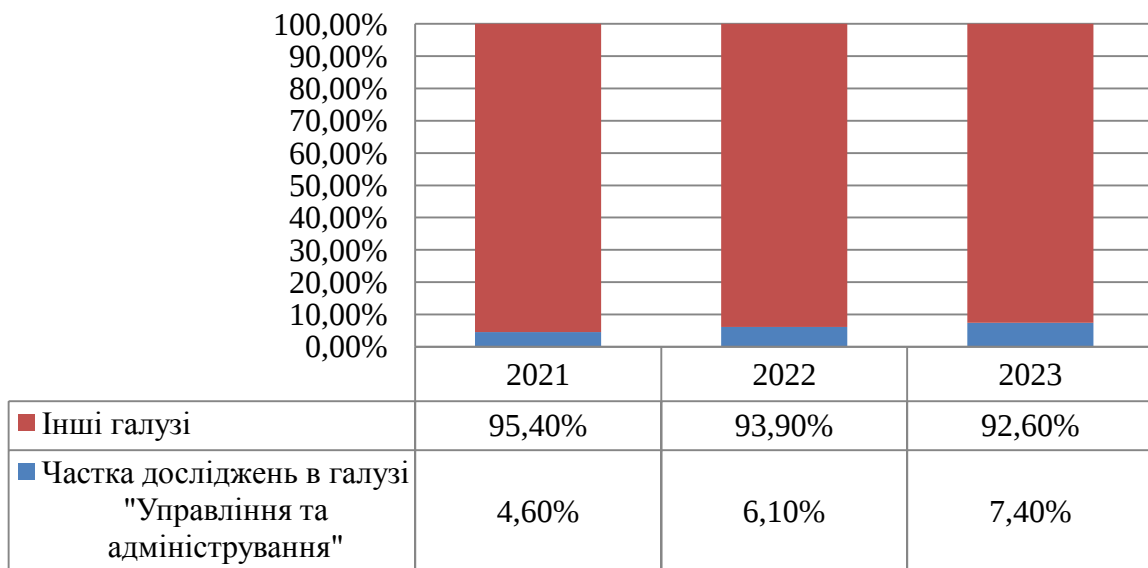
Європейський вектор підтримки науки детально аналізує В. Ситнік [3], підкреслюючи, що сучасна політика ЄС орієнтована на посилення конкурентоспроможності через відкритий доступ до результатів, гармонізацію норм етики та стимулювання міжуніверситетської мобільності. Ці позиції доповнює О. Канівець [4], котра досліджує особливості підготовки управлінців у Великій Британії, наголошуючи на тісному зв'язку аспірантських програм із практичними управлінськими проектами й

активною участю здобувачів у міжнародних конференціях. Такий досвід є цінним орієнтиром для адаптації українських освітніх стандартів.

Окрему увагу привертають роботи, що безпосередньо розглядають формування й еволюцію екосистеми наукових досліджень у галузі управління. І. Кондратюк та Т. Гриценко [6] досліджують інституційні й цифрові виміри розвитку цієї екосистеми, наголошуючи на значенні інтегрованих електронних платформ, які забезпечують швидку комунікацію між дослідницькими групами, доступ до репозитаріїв монографій і матеріалів конференцій. У продовження цієї теми Н. Боровик та А. Семенюк [9] аналізують глобальні тенденції та національні особливості, доводячи, що вітчизняна екосистема поступово переходить від ізольованої моделі до мережевої, де ключову роль відіграють регулярні круглі столи та міжуніверситетські дослідницькі альянси. Питання залучення здобувачів до наукових студій розкривають В. Полетай, О. Полетай та А. Васильченко [8]. Вони доводять, що науково-дослідницька складова професійної підготовки майбутніх педагогів (а в ширшому контексті – управлінців) формує здатність критично переосмислювати управлінські практики та генерувати інноваційні рішення.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета статті – обґрунтувати актуальність і значимість екосистеми наукових досліджень в галузі «Управління та адміністрування». Об’єкт дослідження – екосистема наукових досліджень у цій галузі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Одним із ключових елементів екосистеми є система наукових публікацій та фахових статей у галузі «Управління та адміністрування». Публікації у рецензованих журналах, збірниках матеріалів конференцій, а також монографії та дисертаційні роботи відображають результати дослідницької діяльності фахівців. Інтенсивність наукових публікацій зросла завдяки активному залученню науковців до Scopus та Web of Science, що забезпечує оцінку якості досліджень і їх інтеграцію в глобальний науковий простір (рис.2).



**Рис.2. Частка наукових досліджень в галузі «Управління та адміністрування» в загальному обсязі напрацював в провідних наукометричних баз даних**

*Джерело: Сформовано автором за даними джерел: [13-14]*

Завдяки відкритому доступу до наукометричних баз надається можливість аналізувати цитованість та наукові внески українських дослідників. Таким чином, наукові публікації і фахові статті слугують індикаторами наукової активності і стимулюють підвищення якості наукових розробок у сфері управління. Не менш вагомим компонентом є науково-методичне спілкування через конференції та круглі столи. На міжнародних і національних конференціях фахівці обговорюють новітні теорії управління, обмінюються результатами досліджень і формують напрями майбутніх досліджень. Круглі столи забезпечують інтерактивний діалог між науковцями й практиками, дозволяючи узгодити пріоритети і вдосконалити методологію галузі. Участь молодих дослідників у таких заходах стимулює генерування інноваційних ідей та глибокий аналіз актуальних проблем.

Освіта та наукова діяльність в галузі «Управління та адміністрування» взаємопов'язані через інтеграцію дослідницьких проєктів у навчальний процес. Під час підготовки бакалаврів, магістрів та аспірантів акцент зроблено на залученні до наукової роботи: участі у наукових гуртках, підготовці дисертаційних робіт і написанні монографій під керівництвом

викладачів. Це забезпечує цілісність навчання і досліджень, адже нові теоретичні розробки швидко включаються до навчальних програм. Водночас публікації викладачів у фахових статтях та матеріалах конференцій оновлюють навчальні курси, роблячи їх актуальними. Такий взаємозв'язок освіти і науки формує нове покоління дослідників і фахівців, які володіють сучасними методами управління та адміністрування. Систематичне інвестування у дослідницьку інфраструктуру і наукову підготовку стимулює викладачів і студентів до публікацій у фахових статтях і участі в конференціях. Методична підтримка молодих науковців сприяє реалізації дисертаційних досліджень та виданню монографій.

Цифрова трансформація освіти і науки розширює можливості функціонування екосистеми. Сучасні інформаційні ресурси — електронні бібліотеки, бази даних дисертацій, відкриті архіви публікацій — забезпечують широкий доступ до літератури і дослідницьких матеріалів. Використання онлайн-платформ для проведення конференцій і круглих столів створює умови безперервної комунікації та обміну результатами. Аналітичні інструменти, такі як аналіз цитування у Scopus та Web of Science, допомагають вимірювати вплив наукових розробок і відстежувати тенденції. Інтеграція цифрових технологій підвищує швидкість обміну інформацією в академічному середовищі і сприяє оперативному реагуванню на нові виклики. Глобалізаційні процеси і європейська інтеграція дають нові можливості для збагачення екосистеми наукових досліджень у галузі управління. Участь українських науковців у міжнародних конференціях і програмах сприяє обміну кращими практиками та відповідності стандартам. Розширення співпраці з іноземними закладами дозволяє впроваджувати світові управлінські підходи та адаптувати їх до національного контексту. Це проявляється у спільних публікаціях, англomовних монографіях і реалізації міжнародних дослідницьких проєктів (рис.3).



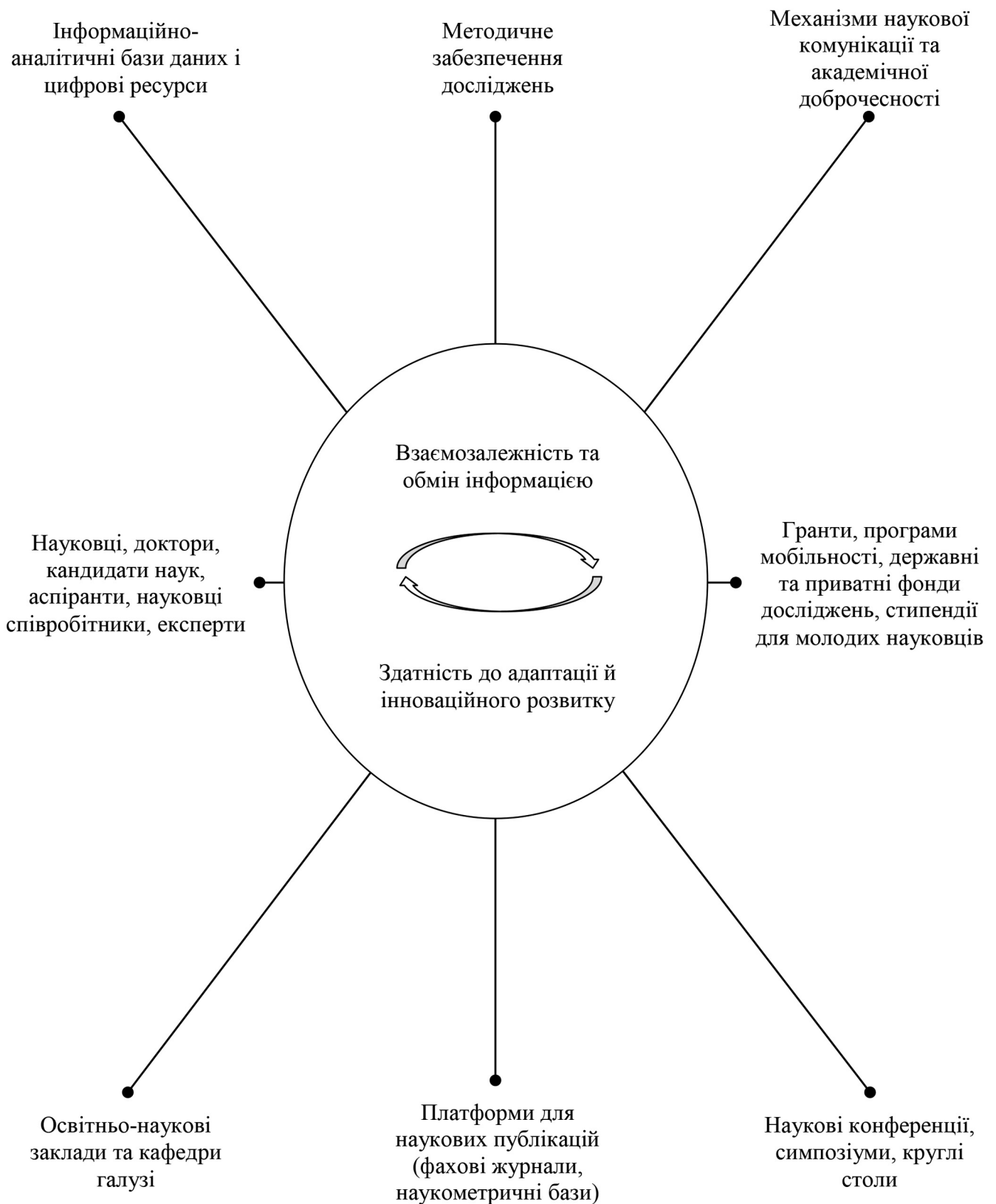
**Рис.3. Формування екосистеми наукових досліджень в галузі  
«Управління та адміністрування»**

*Джерело: Сформовано автором*

Отже, екосистема наукових досліджень галузі «Управління та адміністрування» включає інтегровані компоненти, що взаємодіють у єдиному науково-освітньому полі. Її становлення і розвиток підтверджують

актуальність сучасної науково-освітньої стратегії: потужні наукові публікації, конференції, круглі столи, монографії й дисертаційні роботи забезпечують оновлення знань і підвищення кваліфікації кадрів. Активне використання наукометричних баз Scopus та Web of Science створює відкритість українських досліджень на міжнародній арені.

У структурі дослідницької екосистеми першу і ключову роль відіграють освітньо-наукові заклади та кафедри, які здійснюють підготовку кадрів, забезпечують навчально-методичну базу, реалізують фундаментальні та прикладні дослідження, розробляють концептуальні підходи до управлінських процесів і поширюють їх у вигляді фахових публікацій та освітніх програм. Саме в цих академічних осередках формуються і закладаються основи професійної і наукової ідентичності майбутніх управлінців. Однією з центральних ланок екосистеми є методичне забезпечення досліджень, яке включає наукові підходи, стандарти, інструменти збору, обробки та аналізу даних. Завдяки єдиному методологічному підходу забезпечується сумісність результатів, їх верифікація, можливість порівняння, а також відповідність результатів етичним і академічним вимогам. Це надзвичайно важливо для галузі управління, де дослідження охоплюють широкий спектр міждисциплінарних тем — від економіки до психології управлінських рішень. Особливу увагу в екосистемі слід приділити кадровому потенціалу — науковцям, дослідникам, аспірантам, викладачам, керівникам наукових проєктів. Від рівня їхньої кваліфікації, публікаційної активності, професійної мобільності та дотримання принципів академічної доброчесності залежить науковий імідж галузі загалом. Підвищення кваліфікації, участь у міжнародних стажуваннях, спільних дослідницьких програмах є невід’ємною складовою стабільного розвитку наукового середовища (рис.4).



**Рис. 4. Екосистема наукових досліджень в галузі «Управління та адміністрування»**

*Джерело: Сформовано автором*

Слід зазначити, що попередній рисунок (рис.3) описує логіку становлення екосистеми як безперервного циклу наукового розвитку, а рис.4 показує її стабільну операційну структуру, яка реалізує цю логіку на практиці. Обидва рисунки взаємодоповнюють один одного. Поряд із сформованою екосистемою наукових досліджень в галузі «Управління та адміністрування» важливо визначити і її складові теорії, що формують підґрунтя концепції екосистеми для нашої галузі (табл.1).

**Таблиця 1. Ключові теорії сучасної екосистеми наукових досліджень в галузі «Управління та адміністрування»**

| Теорії                            | Суть і зміст                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Теорія систем та відкритих систем | Ця теорія дозволяє розглядати екосистему наукових досліджень у сфері управління як відкриту динамічну систему, що постійно взаємодіє із зовнішнім середовищем — освітніми, науковими, державними та ринковими структурами. На нашу думку, застосування цієї теорії виправдане тим, що така екосистема не існує ізольовано: вона потребує інформаційного обміну, адаптації до нових викликів та інституційної взаємодії, що чітко проявляється в публікаційній активності, міжнародній співпраці та інтеграції результатів у практику управління |
| Теорія коеволюції                 | В межах управлінської наукової екосистеми теорія коеволюції відображає взаємну адаптацію всіх підсистем: освіти, науки, методології, політики та цифрових технологій. Вважаємо, що ця теорія особливо важлива у контексті міжнародної інтеграції, коли зміни в європейській науковій політиці автоматично змінюють і пріоритети українських досліджень                                                                                                                                                                                          |
| Теорія синергії                   | Пояснює ефект, коли сума взаємодії різних елементів екосистеми (конференції, платформи, гранти, методичні підходи) дає результат вищий, ніж кожна складова окремо. Саме ця синергія, на нашу думку, лежить в основі зростання фаховості управлінських кадрів та якості підготовки дослідників                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Теорія емерджентності             | У контексті наукової екосистеми управління ця теорія дозволяє пояснити появу якісно нових властивостей, як-от нові дослідницькі напрями, міждисциплінарні методики, транснаціональні наукові партнерства. Вважаємо, що саме завдяки цим неочікуваним, але закономірним результатам, екосистема наукових досліджень може генерувати інноваційні управлінські концепти, що виходять за межі початкових структур чи проектів                                                                                                                       |
| Теорія холізму                    | Холістичний підхід дозволяє трактувати екосистему наукових досліджень у сфері управління як єдине цілісне утворення, де не можна відокремити методику від контенту, інституції від людей, а освіту від науки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

*Джерело: Сформовано автором*

Таким чином, екосистема наукових досліджень в галузі «Управління та адміністрування» постає як багатофункціональна, взаємопов'язана і адаптивна структура, яка забезпечує повний цикл наукового відтворення — від ідеї до реалізації. Відтак, визначення її основних складових і параметрів дає змогу не лише описати поточний стан розвитку галузі, а й окреслити напрями її подальшого вдосконалення, підвищення ефективності та конкурентоспроможності.

***Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.***

Встановлено, що сучасна екосистема сприяє підвищенню міжнародного іміджу вітчизняних учених та збільшенню наукової цитованості. Охарактеризовано, що міждисциплінарні зв'язки та цифрові платформи є важливими чинниками посилення інтеграції освіти і науки в галузі управління. Наведені результати доводять, що цілісна екосистема наукових досліджень є вирішальним чинником сталого розвитку галузі «Управління та адміністрування». Інтегроване функціонування усіх її складових сприяє формуванню ефективного науково-освітнього середовища. Перспективи подальших досліджень пов'язані з оптимізацією форм комунікації (цифрові майданчики, відкритий доступ), удосконаленням методик оцінювання наукових результатів та вивченням впливу нових технологій (електронне навчання, аналітика даних) на функціонування наукової екосистеми. Розробка методичних рекомендацій щодо використання наукометричних показників і цифрових інструментів допоможе посилити її адаптивність і ефективність.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення стратегій інтеграції даних та аналітики в управлінську освіту, що дозволить зміцнити зв'язок між науковою діяльністю й практикою управління. Окремо, слід розглянути також можливості удосконалення методів оцінювання ефективності управлінських інновацій, зокрема через кейс-методику, експериментальне моделювання, системний аналіз.

## Література

1. Хаустова В. Є., Решетняк О. І. Особливості організації наукової діяльності в країнах ЄС та Україні. *Бізнесінформ*. 2019. № 7(498). С. 122–137.
2. Мокін Б.І., Мокін О.Б. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2014. 180 с.
3. Ситнік В. П. Сучасна політика ЄС у сфері наукової діяльності. Офіційний портал Національного інституту стратегічних досліджень. URL: <http://www.niss.gov.ua/Monitor/May08/02.htm> (дата звернення 25.04.2025).
4. Канівець О. Особливості різнорівневої підготовки фахівців у Великобританії. *Вісник Книжкової палати*. 2010. № 3. С. 49–52.
5. Краус Н.М. Методологія та організація наукових досліджень: навчальнометодичний посібник. Полтава: Оріяна, 2012. 183 с.
6. Кондратюк І., Гриценко Т. Формування екосистеми наукових досліджень у сфері управління: інституційні та цифрові виміри. № 6(28), 2023. *Управління розвитком складних систем*. С. 114–123.
7. Азарова, А. О. Методологія і організація наукових досліджень : конспект лекцій. Вінниця : ВНТУ, 2022. 60 с.
8. Полетай В. М., Полетай О. М., Васильченко А. В. Науково-дослідницька робота як складова професійної підготовки майбутніх педагогів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. № 144. 2017. С. 387–390.
9. Боровик Н., Семенюк А. Еволюція екосистеми наукових досліджень у галузі управління: глобальні тенденції та національні особливості. № 4(45), 2023. *Вісник сучасного управління*. С. 76–85.
10. Перевозова І.В., Тимошенко Д.В., Кравчук Р.С. Управління обмеженнями інтелектуально-ресурсного потенціалу працівника на основі теорії обмеження систем. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. June 2018. 5(17), Vol. 1. С. 69–77

11. Мельник Л., Васильєв О. Цифровізація науки: виклики та можливості для управлінської освіти й досліджень. № 2(19), 2024. *Стратегічне управління і соціальні інновації*. С. 95–104.
12. Штангрет А., Силкін О. Безпекові аспекти управління персоналом в умовах гіпердинамічного зовнішнього середовища. № 9(37), 2024. *Наукові інновації та передові технології*. С. 227-237.
13. Statistical information of the scientometric database Scopus. URL: <https://www.scopus.com/>
14. Statistical information of the scientometric database Web of Science. URL: <https://apps.webofknowledge.com/>

### References

1. Koriagin, M. V., & Chik, M. Yu. (2019), *Osnovy naukovykh doslidzhen* [Fundamentals of scientific research], 2nd ed., Alerta, Kyiv, Ukraine.
2. Birta, H. O., & Burhu, Yu. H. (2014), *Metodolohiia i orhanizatsiia naukovykh doslidzhen* [Methodology and organization of scientific research], Tsentr uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine.
3. Kyslyi, V. (2023), *Orhanizatsiia naukovykh doslidzhen* [Organization of scientific research], Universytetska knyha, Kyiv, Ukraine.
4. Kozlovskyi, Yu. (2018), *Metodolohiia pedahohichnoho doslidzhennia* [Methodology of pedagogical research], Lvivska politekhnika, Lviv, Ukraine.
5. Zatserkovnyi, V. I., Tishaiev, I. V., & Demydov, V. K. (2017), *Metodolohiia naukovykh doslidzhen* [Methodology of scientific research], NDU im. M. Hoholia, Nizhyn, Ukraine.
6. Bazylevych, V. D., & Il'in, V. V. (2008), *Intelectualna vlasnist, kreatyvy metafizychoho poshuku* [Intellectual property, creatives of metaphysical search], Znannia, Kyiv, Ukraine.
7. Kolesnykov, O. (2019), *Osnovy naukovykh doslidzhen* [Fundamentals of scientific research], Tsentr navchalnoi literatury, Kyiv, Ukraine.

8. Vykhreshch, V., & Kozlovskiy, Yu. (2020), *Metodolohiia ta metodyka naukovooho doslidzhennia* [Methodology and methods of scientific research], Lvivska politehnika, Lviv, Ukraine.
9. Perminova, S. O. (2019), *Patentoznavstvo ta intelektualna vlasnist, Patentoznavstvo, navchalno-metodychnyi kompleks* [Patent science and intellectual property, Patent science, educational and methodological complex], KPI im. Ihoria Sikorskoho, Kyiv, Ukraine.
10. Perevozova, I. V., Tymoshenko, D. V., & Kravchuk, R. S. (2018), “Managing the limitations of an employee's intellectual-resource potential based on the theory of system constraints”, *International Journal of Innovative Technologies in Economy*, vol. 5(17), vol. 1, pp. 69–77.
11. Lysiuk, H. M. (2014), *Osnovy naukovykh doslidzhen i tekhnichnoi tvorchosti* [Fundamentals of scientific research and technical creativity], KhDUKhT, Kharkiv, Ukraine.
12. Shtangret, A., & Silkyn, O. (2024), “Security aspects of personnel management in a hyperdynamic external environment”, *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnologii – Scientific Innovations and Advanced Technologies*, vol. 9(37), pp. 227–237.
13. Statistical information of the scientometric database Scopus (2025), available at: <https://www.scopus.com/> (Accessed 25 Apr 2025).
14. Statistical information of the scientometric database Web of Science (2025), available at: <https://apps.webofknowledge.com/> (Accessed 25 Apr 2025).

*Стаття надійшла до редакції 03.05.2025 р.*