

DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2026-58-129>

УДК 339.3:658.1(045)

Пермінова Світлана Олександрівна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри менеджменту підприємств,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6443-8560>

Svitlana Perminova

National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ІНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ РОЗВИТКУ СТАРТАП-ЕКОСИСТЕМ

DIGITAL PLATFORMS AS INFRASTRUCTURE FOR THE DEVELOPMENT OF STARTUP ECOSYSTEMS

Анотація. Стаття присвячена проблемі функціонування сучасних стартап-екосистем у платформній економіці, де цифрові інструменти формують нову архітектуру інноваційної інфраструктури, сприяючи масштабуванню інновацій та інтеграції глобальних ринків. Проаналізовано типи платформних бізнес-моделей з окресленням основних функцій та їх ролі у стартап-екосистемі. Визначено, що на відміну від традиційних лінійних моделей, цифрові платформи забезпечують координацію ресурсів, даних, транзакцій, тобто виступають багатофункціональними інфраструктурними елементами, які забезпечують фінансову, технологічну, інформаційну, комунікаційну підтримку інноваційного підприємництва. Здійснено класифікацію цифрових платформ залежно від ролі та функціонального призначення, які формують комплексну цифрову інфраструктуру стартапів. Виокремлено суб'єктів стартап-екосистеми та визначено їх роль і взаємодію в цифровому платформному середовищі.

Ключові слова: екосистема стартапів, цифрові інструменти, інноваційна інфраструктура, платформні бізнес-моделі.

Summary. The article is devoted to the problem of the functioning of modern start-up ecosystems in the platform economy, where digital tools form a new architecture of innovative infrastructure, contributing to the scaling of innovations and the integration of global markets. The types of platform business models are analysed, outlining their main functions and their role in the start-up ecosystem. It has been determined that, unlike traditional linear models, digital platforms coordinate resources, data, and transactions, i.e., they act as multifunctional infrastructure elements that provide financial, technological, informational, and communication support for innovative entrepreneurship. Digital platforms have been classified according to their role and functional purpose (technological, financial, educational, communication, management), which form a comprehensive digital infrastructure for start-ups. It is reasonable to assume that startup ecosystems are complex socio-economic systems that bring together key partners through digital platforms to provide global access to venture capital, commercialise innovative developments, create startup hubs and technology parks, the formation of entrepreneurial competencies, the scaling of startups, and their integration into international innovation networks. The entities of the start-up ecosystem have been identified and their roles and interactions in the digital platform environment have been defined. Emphasis is placed on obstacles that may limit the effectiveness of platform integration and startup scaling, in particular regulatory, institutional, technological, and human resource barriers that complicate the management of digital platforms, block the introduction of innovations, and reduce the competitiveness of startups in global markets. The need for synergy between state and technological support and the development of intellectual capital has been proven, which will increase the digital maturity of the startup ecosystem. An integrated start-up ecosystem is presented, in which digital platforms serve as a coordination and infrastructure basis for ensuring start-up financing, technology transfer and accelerated innovative development.

Keywords: startup ecosystem, digital tools, innovative infrastructure, platform business models.

Постановка проблеми. В умовах глобальних трансформацій цифрові платформи стають ключовим елементом інноваційних екосистем, інтегруючи інтелектуальні, фінансові, технологічні, комунікаційні та інформаційні ресурси в єдине цифрове середовище, забезпечуючи тим самим

розвиток та комерціалізацію стартапів. Вони формують нову архітектуру підприємницької діяльності, що прискорює процеси створення, тестування, масштабування інноваційних розробок, впливає на зниження транзакційних витрат, підвищуючи їх конкурентоспроможність, забезпечує доступ до глобальних ринків, а також допомагає стартапам швидко адаптуватися до технологічних і ринкових змін. Цифрові платформи як драйвер інноваційного підприємництва, створили умови для переходу від лінійних бізнес-моделей до платформних екосистем для тісної взаємодії ключових стейкхолдерів – стартапів та інвесторів, корпорацій, державних інституцій та науково-освітніх установ, що стало поштовхом до створення інноваційних хабів і мережевих екосистем підтримки стартап руху. Завдяки такій інтеграції прискорюються інноваційні цикли, формуються підприємницькі спільноти та відкриті інноваційні моделі, відбувається активний трансфер знань і технологій, знижуються бар'єри виходу на міжнародні ринки, що впливає на розвиток технологічного підприємництва та інноваційно орієнтованої економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Інтерес до порушеної проблеми помітно зростає, про що свідчать дослідження зарубіжних і вітчизняних науковців, зокрема: Дж. Паркер, М.В. Алстайн, С.П. Чударі розробили базову теорію цифрових платформних бізнес-моделей стартапів [1]; Спігель, Б., Гаррісон, Р. аналізували теоретичні процеси підприємницьких екосистем [2,3]. Дубницький В.І., Мішустіна Т.С., Овчаренко О.В., Науменко Н.Ю., вивчали особливості розвитку бізнес-екосистем в умовах цифрової трансформації економіки [4]; Семенов А.Ю., Бречко О., Дубель М.В. досліджували цифрові платформи та екосистеми як фактори трансформації бізнесу та рушійні сили глобальної економіки [5, 6, 7]; Литвин І.В., Скварчило І.О. аналізували тенденції та виклики екосистемі стартап-компаній, які орієнтовані на впровадження AI-технологій [8]; Васильченко М.І. акцентував на викликах та можливостях розвитку стартап-екосистем в контексті цифрових перетворень [9]; Ставерська Т.О., Глущенко І.А., Лисак Г.Г. вивчали потенціал блокчейн-платформи для стимулювання розвитку екосистем стартапів в контексті їх фінансування [10].

В наукових працях даної проблематики висвітлені переважно окремі аспекти інноваційних екосистем і платформної економіки, що потребує комплексного підходу до аналізу цифрових платформ як інфраструктурної основи розвитку стартап-екосистеми.

Метою дослідження є обґрунтування та комплексний аналіз цифрових платформ як ключової інфраструктурної основи розвитку стартапів. Досягнення поставленої мети передбачало вирі-

шення завдань щодо: узагальнення теоретичних підходів до визначення сутності та типології цифрових платформ у контексті розвитку стартап-проектів; ідентифікації бар'єрів та викликів платформної інфраструктури екосистеми стартапів; розробки концептуальної моделі інтеграції цифрових платформ у стартап-екосистему.

Виклад основного матеріалу дослідження.

У сучасній цифровій економіці на відміну від традиційних лінійних бізнес-моделей, домінують платформні моделі [1], які формують цифрову інфраструктуру стартапів, координують транзакції та інформаційні потоки між суб'єктами стартап-екосистем, забезпечуючи їх взаємодію, обмін ресурсами та створення цінності інноваційного продукту. Ключовою відмінністю таких платформ є мережевий ефект, який дозволяє за рахунок зростання кількості користувачів однієї сторони підвищити цінність такої платформи для іншої сторони, що є потужним стимулом для розвитку екосистеми.

Платформні бізнес-моделі представлені цілою низкою цифрових платформ, зокрема: транзакційні (краунфандинг, маркетплейс, фінтех-платформи); інноваційні (відкриті інновації, API-екосистеми, R&D-платформи); інфраструктурні (стартап-спільноти, платформи знань), які виконують конкретні функції і є фундаментальним механізмом формування стартап-екосистем (табл. 1).

Ці платформи утворюють комплексну цифрову інфраструктуру стартапів, яка забезпечує інтеграцію ключових ресурсів, інвестиційного капіталу, знань та соціальної взаємодії між учасниками екосистеми, суб'єктами якої виступають безпосередньо стартапи, інвестори, бізнес-акселератори, бізнес-інкубатори, заклади освіти, наукові установи та державні інституції. В цій екосистемі цифрові платформи виконують функцію координаційної та інфраструктурної основи розвитку інноваційного підприємства.

Платформні механізми, які базуються на мережевих ефектах, використанні великих даних та відкритих інновацій впливають на розподіл і масштабування інноваційної цінності в екосистемах стартапів, оскільки створюють нові бізнес-моделі, активізують трансформаційні процеси в інноваційній діяльності, стимулюють розвиток стартап-проектів та підвищують конкурентоспроможність їхньої продукції.

Однак, процес платформізації стартап-екосистем стикається з низкою бар'єрів та викликів, які можуть обмежувати ефективність інтеграції та масштабування стартапів. Законодавча неузгодженість, податковий тиск, відсутність цифрових стандартів, проблеми із захистом авторських прав створюють регуляторні перешкоди, які ускладнюють запуск стартапів, збільшують транзакційні витрати, знижують інвестиційну привабливість стартапів для венчурного капіталу [11].

Таблиця 1 – Платформні бізнес-моделі у стартап-екосистемі

Тип платформної моделі	Характеристика	Основні функції	Роль у стартап-екосистемі
Транзакційні (AngelList, Kickstarter, Amazon, Stripe)	Забезпечують обмін товарами та послугами чи капіталом між користувачами	Маркетплейс, платежі, краунфандинг, інвестиції	Забезпечують доступ стартапів до фінансування та клієнтів
Інноваційні (GitHub, Google Cloud AI, Apple App Store)	Для розробки інноваційних продуктів і технологій	API, R&D - інструменти, відкриті інновації	Стимулюють технологічні інновації та екосистеми розробників
Інфраструктурні (AWS, Microsoft Azure, Google Cloud)	Цифрова інфраструктура для розгортання бізнес-рішень	Хмарні сервіси, DevOps, штучний інтелект, послуги з обробки даних	Забезпечують масштабування стартапів і зниження витрат
Комунікаційні (LinkedIn, Slack, Discord)	Для співпраці та обміну знаннями	Соціальні мережі, інструменти для співпраці	Формують стартап-спільноти та знаннєві мережі
Агрегаторні (Crunchbase, StartupBlink)	Агрегують дані та сервіси	Пошук, аналітика, рейтингування	Підвищують прозорість екосистеми та інформаційну доступність
Платформи відкритих інновацій (Innocentive, Kaggle)	Для краутсорсингу ідей та співтворчості	Інноваційні конкурси, краудсорсинг	Сприяють трансферу знань і співпраці між стартапами та корпораціями
Регуляторні та державні	Платформи підтримки підприємництва	Реєстрація бізнесу, гранти, цифрові сервіси	

Джерело: систематизовано за даними [1]

Технологічні бар'єри, які пов'язані із доступом до хмарних технологій, слабкою інтеграцією відкритого коду і data-driven інструментів, недостатнім рівнем кібербезпеки уповільнюють процес розробки інноваційної продукції, знижують ефективність цифрової взаємодії між зацікавленими учасниками платформи, що може призвести до технологічного збою та втрати даних.

Слабка взаємодія державного, приватного й освітнього секторів та відсутність кластерної координації створюють інституційні бар'єри для розвитку партнерства, відкритих інновацій, ефективної діяльності менторських структур (акселератори, бізнес-інкубатори, інноваційні хаби та ін.), що гальмує інтеграцію стартапів у глобальні платформи [2]. Нестача кваліфікованих менеджерів стартапів, експертів із цифрових платформ, недостатній рівень цифрової грамотності на регіональному рівні негативно впливають на стартап-екосистеми, ускладнюючи впровадження інновацій та обмежуючи ефективність використання таких інструментів.

У платформній економіці мережеві ефекти є ключовим джерелом конкурентних переваг, прискорюючи масштабування стартапів, перешкоджаючи виходу конкурентів на ринок за рахунок формування ринкових монополій.

Дата-драйв моделі виступають як стратегічний актив платформи, оскільки передбачають використання великих даних, аналітики, машинного навчання та штучного інтелекту для створення інноваційних продуктів, персоналізованих серві-

сів, ефективного прийняття рішень та отримання додаткових джерел доходів.

Відкриті інновації та API-екосистеми допомагають залучати зовнішніх учасників до створення інновацій через можливість сторонніх розробників інтегрувати власні рішення в платформу, утворення інноваційних кластерів, стимулювання корпоративних стартапів, прискорення інноваційних процесів через краудсорсинг, формуючи тим самим екосистему доповнюючих інновацій.

Поєднання цих механізмів формує інтегровану модель створення інноваційної цінності платформи, яка впливає на масштабування і зростання ринку стартапів, технологічні прориви і розвиток комплементарних інновацій. Їх інтеграція суттєво підвищує ефективність стартап-екосистем, впливаючи на швидкість інноваційного циклу, комерціалізацію продукту та здатність до самоорганізації.

Інтеграція цифрових платформ дозволяє створити скоординовану інноваційну інфраструктуру, в якій державні, приватні та освітні інститути налагоджують тісні взаємозв'язки із технологічними та фінансовими структурами для активної підтримки стартапів. Структура інтеграційної моделі цифрових платформ у стартап-екосистему включає такі ключові рівні (табл.2): стартапи, які підключаються до платформи; платформи, які надають доступ до екосистеми; стимулювання мережевих ефектів на основі взаємодії та створення інноваційної цінності [2].

Через модульну архітектуру цифрових платформ відбувається співпраця держави, освітніх

Таблиця 2 – Архітектура цифрової платформи для стартап-екосистеми

Рівень	Компоненти	Функції	Ключові показники ефективності (KPI)
Технологічний	Cloud, AI, DevOps, Data Analytics	Забезпечення технологічної бази, автоматизація R&D, аналітика даних	Рівень використання хмарних сервісів і AI, час запуску продукції, кількість інтегрованих API та партнерських рішень
Фінансовий	Венчурні платформи, краудфандинг, грантові системи	Фінансування стартапів, інвестиційна інтеграція	Масштаби інвестицій, ROI акселераційних програм, кількість грантів та венчурних угод
Освітній	EdTech, open innovation, менторські програми	Підвищення компетенцій, підтримка, відкриті інновації	Залучення університетів та R&D центрів
Комунікаційний	API, колаборативні платформи, соціальні мережі	Обмін знаннями, партнерство, формування мережевих ефектів	Кількість активних стартапів та інвесторів, зростання бази користувачів, кількість проєктів
Управлінський	Панель показників ефективності (KPI Dashboard), інтеграційні моделі, правова підтримка	Контроль ефективності, регулювання та стандартизація процесів	Партнерство з державними органами, ступінь цифрової інтеграції на регіональному рівні

Джерело: систематизовано за даними [12]

закладів, інвесторів та приватних сервісів, а використання KPI дозволяє вимірювати ефективність платформ, комерціалізувати та масштабувати стартапи, підвищуючи рівень цифрової зрілості екосистем.

Під впливом штучного інтелекту (AI) та технології Web3 відбувається швидка трансформація платформної економіки стартапів, оскільки вони формують нові моделі взаємодії, підвищують ефективність, масштабованість та прозорість стартап-екосистем. AI-платформи автоматизують бізнес-процеси, надають інструменти для аналітики даних, генеративних технологій, що дозволяє оптимізувати процеси, скоротити час розробки інноваційних продуктів, ефективно ухвалювати стратегічні рішення на основі великих даних, створювати нові категорії продуктів і сервісів на кшталт генеративних чат-ботів, штучного інтелекту. Web3 та децентралізовані платформи забезпечують прозорість, приватність даних, охорону інтелектуальної складової інноваційної розробки через блокчейн, смарт-контракти, токенизацію активів як спосіб додаткової монетизації, децентралізовані автономні організації для управління стартапами.

Інноваційна платформа Metaverse розрахована на допомогу в інтеграції стартап-команд і акселераторів, створенні віртуальних офісів, продуктів, сервісів, бізнес-моделей, для тестування та комерціалізації інноваційної продукції.

Центри інновацій, якими сьогодні є цифрові хаби через цифрові платформи та акселераторні програми та відкриті інноваційні екосистеми дозволяють об'єднати стартапи, університети та інвесторів, що формує глобальні і локальні інноваційні кластери, допомагає обмінюватись зна-

ннями, технологічними ресурсами та масштабувати інновації.

Синергія цих платформ формує платформну екосистему, в результаті чого стартапи отримують доступ до вітчизняних і міжнародних інвестицій, технологій, ринків і освітніх ресурсів, що підвищує їх конкурентоспроможність та розвиток.

Висновки. Цифрові платформи формують сучасну платформну економіку, оскільки є базовими вузлами інноваційної діяльності та виступають основою взаємодії ключових акторів інноваційного підприємництва, зокрема стартапів, інвесторів, акселераторів, наукових установ, державних інституцій та клієнтів. Тісна співпраця цих суб'єктів формує технологічно-інституційну інфраструктуру функціонування стартап-екосистем, виступаючи ключовим інтеграційним механізмом, що дозволяє знизити транзакційні витрати на пошук інформації, проведення переговорів, укладання контрактів і захист прав власності на інноваційну розробку.

Такі платформи являються посередниками між стартапами і джерелами фінансування через краудфандингові платформи, реер-to-реер фінансування, венчурні мережі, зменшуючи бар'єри виходу на зарубіжного інвестора та клієнтів. Використання штучного інтелекту, хмарних обчислень, комплексних програмних рішень як DevOps-платформи не тільки знижують витрати на IT-інфраструктуру, а й прискорюють час виходу стартапу на ринок. Цифрові платформи підтримують концепцію безперервного навчання через онлайн-курси, R&D – екосистеми, в межах яких учасники спільно працюють над створенням інноваційних продуктів.

Тобто, завдяки цифровим платформам стартап-екосистема формується як комплексна система, що забезпечує сприятливе інноваційне середовище, партнерство, інтеграцію та обмін знаннями, розвиток підприємницьких компетенцій, доступ до ресурсів і глобальних ринків, акумулює фінансовий та інтелектуальний капітал та сприяє масштабуванню інновацій. Інтеграція цих плат-

форм створює мережевий ефект, який прискорює інноваційний цикл та підвищує конкурентоспроможність стартапів.

Подальші дослідження можуть здійснюватися в міждисциплінарному напрямі, інтегруючи економічні, технологічні та регуляторні аспекти для формування глобальної платформної стартап-екосистеми.

Список використаних джерел:

1. Parker G. G., Van Alstyne M. W., Choudary S. P. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. New York: W. W. Norton. 2016. 352 p. DOI: 10.33077/uw.24511617.ms.2017.68.418 (дата звернення: 03.02.2026).
2. Spigel B., Harrison R. Toward a process theory of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*. 2018. Vol. 12. no.1. P. 151–168. DOI: <https://doi.org/10.1002/sej.1268> (дата звернення: 03.02.2026).
3. Spigel B. The relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2017. Vol. 41 (1). P. 49–72. DOI: 10.1111/etap.12167 (дата звернення: 07.02.2026).
4. Дубницький В.І., Мішустіна Т.С., Овчаренко О.В., Науменко Н.Ю. Особливості розвитку бізнес-екосистеми в умовах цифрової трансформації економіки. *Економічний вісник Донбасу*. 2023. № 3 (73). С. 61–70. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3\(73\)-61-70](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3(73)-61-70) (дата звернення: 17.02.2026).
5. Семенов А.Ю. Екосистеми цифрових платформ як фактор трансформації бізнесу в умовах цифрової економіки. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. 2019. № 4(137). С. 39–50. DOI: <https://doi.org/10.30857/2413-0117.2019.4.4> (дата звернення: 17.02.2026).
6. Бречко О. Цифрові платформи та екосистеми: рушійні сили глобальної економіки. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2023. № 4. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-63> (дата звернення: 13.02.2026).
7. Дубель М.В. Особливості розвитку цифрових платформ та їх вплив на світову економіку. *Таврійський науковий вісник*. 2021. № 7. С. 17–26. DOI: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.7.2> (дата звернення: 17.02.2026).
8. Литвин І.В., Скварчило І.О. Ключові тенденції та виклики в глобальній екосистемі стартап-компаній, орієнтованих на впровадження AI-технологій. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2025. № 1(13). С. 197–207. DOI: <https://doi.org/10.23939/smeu2025.01.197> (дата звернення: 03.02.2026).
9. Васильченко М.І. Розвиток стартап-екосистеми України: нові виклики та можливості в контексті останніх цифрових перетворень. *Управління розвитком соціально-економічних систем* : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 21–22 березня 2024р.) Харків : ДБТУ, 2024. С. 485–488.
10. Ставерська Т.О., Глушенко І.А., Лисак Г.Г. Аналіз переваг і ризиків розроблення блокчейн-платформ для фінансування стартапів. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. №8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14792528> (дата звернення: 05.02.2026).
11. OECD. Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. 2024. URL: https://www.oecd.org/en/publications/enhancing-resilience-by-boosting-digital-business-transformation-in-ukraine_4b13b0bb-en.html (дата звернення: 21.02.2026).
12. Stam E. Measuring Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurial Ecosystems. Place-Based Transformations and Transitions*. New York: Springer. 2018. P.173–196. URL: <http://www.springer.com/us/book/9783319635309> (дата звернення: 10.02.2026).

References:

1. Parker G. G., Van Alstyne M. W., Choudary S. P. (2016) Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. New York: W. W. Norton, 352 p. DOI: <https://doi.org/10.33077/uw.24511617.ms.2017.68.418>
2. Spigel B., Harrison R. (2018) Towards a process theory of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, vol. 12, no. 1, pp. 151–168. DOI: <https://doi.org/10.1002/sej.1268>
3. Spigel B. (2017) The relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 41 (1), pp. 49–72. DOI: <https://doi.org/10.1111/etap.12167>
4. Dubnitsky V. I., Mishustina T. S., Ovcharenko O. V., Naumenko N. Yu. (2023) Osoblyvosti rozvytku biznes-ekosystemy v umovakh tsyfrovoyi transformatsiyi ekonomiky [Features of business ecosystem development in the context of digital transformation of the economy]. *Ekonomichnyy visnyk Donbasu – Economic Herald of Donbas*, no. 3 (73), pp. 61–70. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3\(73\)-61-70](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3(73)-61-70) (in Ukrainian)
5. Semenog A. Y. (2019) Ekosystemy tsyfrovyykh platform yak faktor transformatsiyi biznesu v umovakh tsyfrovoyi ekonomiky [Ecosystems of digital platforms as a factor in business transformation in the digital economy]. *Bulletin of Kyiv National University of Technologies and Design – Visnyk Kyivsk'oho natsional'noho universytetu tekhnolohiy ta dizaynu*, vol. 4(137), pp. 39–50. DOI: <https://doi.org/10.30857/2413-0117.2019.4.4> (in Ukrainian)

6. Brechko O. (2023) Tsyfrovi platformy ta ekosystemy: rushiyini syly hlobal'noyi ekonomiky [Digital platforms and ecosystems: driving forces of the global economy]. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu – Bulletin of Khmelnytskyi National University*, no. 4. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-63> (in Ukrainian)
7. Dubel M. V. (2021) Osoblyvosti rozvytku tsyfrovyykh platform ta yikh vplyv na svitovu ekonomiku [Features of the development of digital platforms and their impact on the global economy]. *Tavriys'kyi naukovyy visnyk – Tavriya Scientific Bulletin*, no. 7, pp. 17–26. DOI: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.7.2> (in Ukrainian)
8. Lytvyn I. V., Skvarchilo I. O. (2025) Klyuchovi tendentsiyi ta vyklyky v hlobal'niy ekosystemi startap-kompaniy, oriyentovanykh na vprovadzhennya AI-tehnolohiy [Key trends and challenges in the global ecosystem of start-up companies focused on the implementation of AI technologies]. *Menedzhment ta pidpryyemnytstvo v Ukrayini: etapy stanovlennya ta problemy rozvytku – Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Formation and Development Issues*, no. 1(13), pp. 197–207. DOI: <https://doi.org/10.23939/smeu2025.01.197> (in Ukrainian)
9. Vasylchenko M. I. (2024) Rozvytok startap-ekosystemy Ukrayiny: novi vyklyky ta mozhlyvosti v konteksti ostannikh tsyfrovyykh peretvoren' [Development of Ukraine's start-up ecosystem: new challenges and opportunities in the context of recent digital transformations]. *Upravlinnya rozvytkom sotsial'no-ekonomichnykh system : VIII Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiya (Kharkiv, March 21nd–22rd, 2024)*. Kharkiv: DBTU. (in Ukrainian)
10. Staverska T. O., Glushchenko I. A., Lysak G. G. (2025) Analiz perevah i ryzykiv rozroblennya blokcheyn-platform dlya finansuvannya startapiv [Analysis of the advantages and risks of developing blockchain platforms for financing start-ups]. *Aktual'ni pytannya ekonomichnykh nauk – Current issues in economic sciences*, no. 8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14792528> (in Ukrainian)
11. OECD. (2024). Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. Available at: https://www.oecd.org/en/publications/enhancing-resilience-by-boosting-digital-business-transformation-in-ukraine_4b13b0bb-en.html
12. Stam, E. (2018) Measuring Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurial Ecosystems. Place-Based Transformations and Transitions*. New York: Springer. pp. 173–196. Available at: <http://www.springer.com/us/book/9783319635309>

Дата надходження статті: 25.02.2026

Дата прийняття статті: 11.03.2026

Дата публікації статті: 30.03.2026