

Rudnichenko, Ye., Havlovska, N., Ulanovych, V., & Katkova, T. (2025). Komunikatyvna arkhitektonika informatsiinykh potokiv v systemi upravlinnia pidpriemstvom [Communicative architectonics of information flows in the enterprise management system]. *Modeling the Development of the Economic Systems*, 3, 68–72.
<https://doi.org/10.31891/mdes/2025-17-9>

Tomchuk, O. V. (2023). Suchasni pidkhody do upravlinnia zminamy v systemi menedzhmentu personalu

kompanii [Modern approaches to change management in the company's personnel management system]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 53.
<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-79>

Zahorodniuk, O. V., Homeniuk, M. O., Klymenko, L. V., ta in. (2025). Tsyfrovizatsiia upravlinskoi diialnosti: priorytety ta perspektyvy [Digitalization of management activities: priorities and prospects]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 1, 89–93.
<https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.1.89>

УДК 330.341
JEL: L26; O32; O38; M13
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-9-168-176>

ЕВОЛЮЦІЯ СТАРТАП-ЕКОСИСТЕМИ: НОВІ ТРЕНДИ ТА ВИКЛИКИ

©2025 МАРЧЕНКО О. І., ЦИКУЛОВА А. Е.

УДК 330.341
JEL: L26; O32; O38; M13

Марченко О. І., Цикулова А. Е. Еволюція стартап-екосистеми: нові тренди та виклики

Метою статті є комплексне дослідження трансформації стартап-екосистем у контексті цифрової революції, глобалізації та поширення проривних технологій. Автори аналізують історичні етапи становлення інноваційного підприємництва – від зародження венчурного капіталу в Кремнієвій долині до формування високотехнологічних кластерів у Європі, Ізраїлі та Україні. Особливу увагу приділено впливу breakthrough-технологій: штучного інтелекту, блокчейну, Інтернету речей, ESG-підходів – на зміну бізнес-моделей, залучення інвестицій та підвищення конкурентоспроможності стартапів. У статті систематизовано ключові компоненти екосистеми: підприємці, інвестори, освітні установи, інкубатори, акселератори, державні органи, корпорації та технологічні хаби. Розкрито їхню взаємодію як джерело синергії, що сприяє масштабуванню інноваційних проєктів. На прикладі України проаналізовано динаміку розвитку стартап-середовища у 2022–2024 роках, зокрема зростання кількості проєктів, активізацію інвестицій, розширення міжнародної присутності та інституційної підтримки. Водночас окреслено бар'єри: нестабільність регуляторного поля, обмежене фінансування, кадровий дефіцит, що потребують системних реформ. Обґрунтовано, що інтеграція у глобальні інноваційні мережі, розвиток державно-приватного партнерства, розширення інфраструктури підтримки та орієнтація на принципи сталого розвитку є стратегічними пріоритетами. Перспективи подальших досліджень охоплюють механізми стимулювання венчурного капіталу, оптимізацію взаємодії учасників ринку й оцінку впливу новітніх технологій на бізнес-середовище.

Ключові слова: стартап, екосистема, інновації, інноваційний розвиток, інкубатори, акселератори, інноваційні проєкти.

Рис.: 2. **Табл.:** 6. **Бібл.:** 19.

Марченко Ольга Іванівна – кандидат економічних наук, доцент, завідувачка кафедри управління та бізнес-адміністрування, Державний податковий університет (вул. Університетська, 31, Ірпінь, 08205, Україна)

E-mail: queenolga2017@gmail.com

Цикулова Альбіна Едуардівна – студентка, Державний податковий університет (вул. Університетська, 31, Ірпінь, 08205, Україна)

E-mail: albinatsykulova1@gmail.com

UDC 330.341
JEL: L26; O32; O38; M13

Marchenko O. I., Tsykulova A. E. Evolution of the Startup Ecosystem: New Trends and Challenges

The aim of the article is to provide a comprehensive study of the transformation of startup ecosystems in the context of the digital revolution, globalization, and the spread of breakthrough technologies. The authors analyze the historical stages of innovative entrepreneurship development – from the emergence of venture capital in Silicon Valley to the formation of high-tech clusters in Europe, Israel, and Ukraine. Particular attention is paid to the impact of breakthrough technologies, such as artificial intelligence, blockchain, the Internet of Things, and ESG approaches, on business model changes, investment attraction, and enhancing the competitiveness of startups. The article systematizes the key components of the ecosystem: entrepreneurs, investors, educational institutions, incubators, accelerators, government bodies, corporations, and technology hubs. Their interaction is presented as a source of synergy that facilitates the scaling of innovative projects. The dynamics of the startup ecosystem development in Ukraine during 2022–2024 have been analyzed, particularly the growth in the number of projects, the increase in investments, the expansion of international presence, and institutional support. At the same time, barriers have been identified: regulatory instability, limited funding, and a shortage of skilled personnel, which require systemic reforms. It is argued that integration into global innovation networks, development of public-private partnerships, expansion of support infrastructure, and focus on sustainable development principles are strategic priorities. Future research prospects include mechanisms for stimulating venture capital, optimizing interactions between market participants, and assessing the impact of emerging technologies on the business environment.

Keywords: startup, ecosystem, innovation, innovation-driven development, incubators, accelerators, innovative projects.

Fig.: 2. **Tabl.:** 6. **Bibl.:** 19.

Marchenko Olha I. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of the Head of the Department, Department of Management and Business Administration, State Tax University (31 Universytetska Str., Irpin, 08205, Ukraine)

E-mail: queenolga2017@gmail.com

Tsykulova Albina E. – Student, State Tax University (31 Universytetska Str., Irpin, 08205, Ukraine)

E-mail: albinatsykulova1@gmail.com

Сучасні стартап-екосистеми відіграють ключову роль у стимулюванні економічного зростання, трансформації індустрій та впровадженні технологічних інновацій. Проте, попри активний розвиток глобальних мереж взаємодії, більшість національних екосистем стикаються з низкою викликів: обмеженим доступом до капіталу, нестабільністю регуляторного середовища, дефіцитом кваліфікованих кадрів та недостатнім рівнем державної підтримки. В Україні, попри наявність перспективного ІТ-сектора та поодиноких успішних кейсів, формування повноцінного стартап-середовища ускладнюється зовнішніми ризиками, фрагментарністю інфраструктури та невизначеністю податкової політики щодо інноваційної діяльності. Актуальність проблеми полягає в необхідності комплексного аналізу не лише структурних елементів стартап-екосистеми, а й динаміки її розвитку в умовах глобальних викликів та цифрової трансформації. Без належної координації між усіма учасниками – підприємцями, інвесторами, освітніми установами, державними органами – створити сприятливе середовище для сталого розвитку інновацій вкрай складно. Тому дослідження історії становлення, основних компонентів, показників ефективності та напрямів удосконалення стартап-екосистеми України є не лише науково значущим, а й стратегічно важливим для економіки країни.

Сучасні наукові роботи у сфері підприємництва та стартап-екосистем зосереджують увагу на взаємодії між інвестиційними, інноваційними та освітніми чинниками, які визначають розвиток інноваційних підприємств. Wurth, Stam і Spigel (2023) зазначають, що ефективна координація ресурсів між приватними інвесторами, інкубаторами та державними структурами є ключовим чинником зростання підприємницьких екосистем. Важливим напрямом сучасних досліджень є вплив новітніх технологій, зокрема генеративного штучного інтелекту, на розвиток інноваційних бізнесів. Singh, Kraus, Sharma та Dhir (2024) окреслюють основні сфери застосування таких технологій і підкреслюють їхню роль у створенні нових бізнес-моделей та підвищенні ефективності стартапів на глобальному ринку. Українські науковці також приділяють увагу специфіці розвитку стартапів у національному контексті. Сак, Шостак і Вознюк (2022) визначають основні тенденції та бар'єри розвитку українських стартапів, тоді як Фукс (2023) аналізує маркетингові стратегії на різних етапах життєвого циклу стартапу, підкреслюючи важливість гнучкості та цифрових інструментів для їх успішного просування.

Незважаючи на численні дослідження стартап-екосистем, залишається низка невирішених ас-

пектів, які потребують глибшого аналізу. Зокрема, недостатньо вивчені механізми ефективної взаємодії між державними інституціями, інвесторами та освітніми установами в умовах швидких технологічних змін і глобалізації. Також бракує комплексних досліджень, що охоплюють особливості розвитку стартап-екосистем у країнах із перехідною економікою, таких як Україна, де політична нестабільність і нерозвинена нормативно-правова база створюють додаткові бар'єри для інноваційного підприємництва. Важливим залишається питання оптимізації державної підтримки та стимулювання венчурних інвестицій з урахуванням локального контексту і потреб ринку.

Мета статті – всебічно дослідити еволюцію та сучасний стан стартап-екосистем, зосередивши увагу на ролі технологічних інновацій, інвестиційної підтримки та державного регулювання. Завдання полягають в аналізі ключових елементів і чинників, які впливають на розвиток стартапів, оцінці викликів і проблем, з якими вони стикаються, а також у виявленні перспективних напрямів удосконалення стартап-екосистеми України з урахуванням міжнародного досвіду та локальних особливостей.

Сучасна екосистема стартапів бере свій початок у середині 20 століття та тісно пов'язана з розвитком Кремнієвої долини в Сполучених Штатах Америки. Цей регіон став іконою інновацій та технологічного прогресу завдяки поєднанню кількох ключових факторів: наявності провідних навчальних закладів, зокрема Стенфордського університету, сприятливому інвестиційному середовищу та державних програм у галузі наукових досліджень і оборонних технологій. Перші венчурні фонди, такі як Sequoia Capital та Kleiner Perkins, стали фінансовим фундаментом для розвитку стартап-руху [1; 5].

Впродовж 1970-х – 1980-х років провідні технологічні компанії, такі як Apple, заснована Стівом Джобсом та Стівом Возняком, і Intel, що зробила значний внесок у розвиток мікропроцесорів, завдали новий вектор розвитку інноваційної економіки. Одночасно Microsoft, очолювана Біллом Гейтсом, забезпечила доступність персональних комп'ютерів для широкого загалу. Дані компанії не лише стали лідерами технологічної сфери, а й сформували екосистему, яка надавала можливість меншим компаніям розвиватися та конкурувати на міжнародному рівні.

У 1990-х роках інтернет-революція стала каталізатором нового підйому стартапів. Виникли такі гіганти, як Amazon, який спочатку функціонував як онлайн-книгарня, та Google, що запропонував інноваційний підхід до пошуку в інтернеті. Се-

ред інших прикладів цього періоду – eBay з новою моделлю онлайн-аукціонів та PayPal, який започаткував нову епоху цифрових платежів. Цей період характеризувався стрімким зростанням інвестицій, а венчурний капітал став основним двигуном масштабування стартапів [6–8].

На початку XXI століття стартап-екосистема розширила свої границі за межі Сполучених Штатів Америки. Ізраїльське місто Тель-Авів стало визнаним центром стартапів, завдяки підтримці державних ініціатив, таких як програма Yozma, яка сприяла інвестиціям в інноваційні компанії. Серед успішних прикладів ізраїльських стартапів можна назвати Waze (додаток для навігації, пізніше придбаний Google) та Mobileye (система допомоги водієві, придбана компанією Intel).

В Європі технологічні хаби почали формуватися в таких містах, як Лондон, який став ключовим фінансовим центром для стартапів у сфері фінтех (наприклад, Revolut та TransferWise, тепер Wise). Берлін приваблює увагу як центр творчих і технологічних інновацій, демонструючи успіх компаній на зразок N26 (фінтех) та Zalando (онлайн-торгівля). Стокгольм зарекомендував себе як місце виникнення значущих технологічних проєктів, таких як Spotify та Klarna.

Україна демонструє динамічний розвиток сектора стартапів, особливо у сфері інформаційних технологій. Українські компанії, такі як Grammarly (платформа для перевірки граматики), GitLab (сервіс розробки програмного забезпечення) та Reface (додаток для зміни обличчя у відео), здобули міжнародне визнання та привернули значні іноземні інвестиції [9].

Формування стартап-екосистеми активно впливають новітні технології, глобальна конкуренція та розширення міжнародної співпраці. Сучасна інноваційна мережа виходить за межі регіональних меж, перетворюючись на всеохоплююче середовище, що створює нові можливості для підприємців у всьому світі. Стартап-екосистема уособлює комплексну мережу взаємопов'язаних суб'єктів та інституцій, що надають необхідні ресурси для розвитку інноваційних проєктів. Її функціональність безпосередньо залежить від узгодженої взаємодії ключових компонентів, які сприяють створенню сприятливого середовища для зародження, зростання та розширення масштабів діяльності стартапів [2].

Табл. 1 демонструє основні елементи стартап-екосистеми, що становлять її комплексну структуру та забезпечують підтримку інноваційних проєктів на різних стадіях розвитку. Кожен із цих елементів виконує специфічні функції – від генерування ідей і забезпечення фінансування до надання експертної

підтримки, інфраструктури та формування попиту на ринку. Взаємодія між учасниками та інституціями створює синергетичний ефект, який сприяє ефективному становленню та масштабуванню стартапів у конкурентному середовищі.

Стартап-екосистема – це складна та динамічна структура, в якій кожен елемент виконує важливу роль у забезпеченні життєздатності інноваційного підприємництва. Вона формується як з формальних інституцій – таких як університети, державні органи, інвестори та корпорації – так і з неформальних учасників: підприємців, менторів, спілнот. Їхня синергія створює сприятливі умови для народження та масштабування нових ідей.

Злагоджена взаємодія між елементами стартап-екосистеми дозволяє знизити бар'єри входу, забезпечити доступ до знань, капіталу та ринків. Отже, ефективне функціонування стартап-екосистеми можливе лише за умови постійної комунікації, гнучкої підтримки та готовності до співпраці всіх її складових.

Табл. 2 відображає динаміку основних показників розвитку стартап-екосистеми України у 2022–2024 рр. Показники охоплюють ключові аспекти, такі як кількість стартапів, присутність у міжнародних рейтингах, обсяг ІТ-експорту, чисельність фахівців галузі, а також загальна вартість екосистеми.

Аналіз показників демонструє позитивну динаміку більшості параметрів. Так, за три роки кількість активних стартапів зросла на 5,5%, а кількість міст України, представлених у світовому рейтингу топ-1000, збільшилася з 4 до 6. Найбільш вражаючим стало зростання кількості стартапів-унікорнів – удвічі, що свідчить про поступове зміцнення міжнародної позиції української екосистеми. Загальна вартість стартап-ринку зросла на 45,5%, що вказує на зростаючу інвестиційну привабливість країни попри зовнішні виклики.

Водночас спостерігається певне зниження в окремих напрямках – зокрема, експорт ІТ-послуг скоротився на 0,6 млрд доларів США (–8,2%), що може бути наслідком загальносвітової економічної нестабільності та внутрішньополітичних факторів. Важливо зберегти динаміку зростання кількості фахівців у сфері ІТ, що лишається стратегічною основою розвитку стартапів. Подальше розширення екосистеми потребує системної підтримки з боку держави, стимулювання інвестицій та інтеграції у глобальні технологічні ринки.

Представлені нижче дані дозволяють оцінити ступінь зацікавленості як приватних, так і державних інвесторів у розвитку інноваційного сектора, а також виявити пріоритетні напрями фінансуван-

Таблиця 1

Елементи стартап-екосистеми

№ з/п	Елемент стартап-екосистеми	Опис основної функції	Приклади учасників або інституцій	Вплив на стартапи
1	Підприємці та засновники	Ініціюють створення інноваційних продуктів чи послуг	Засновники стартапів, фаундери	Основні драйвери ідеї та розвитку
2	Інвестори	Забезпечують фінансування на різних стадіях розвитку	Бізнес-ангели, венчурні фонди	Підвищують шанси на масштабування стартапу
3	Освітні установи	Формують підприємницьке мислення, забезпечують навички	Університети, бізнес-школи	Сприяють підготовці кадрів для екосистеми
4	Інкубатори та акселератори	Надають підтримку, наставництво, ресурси	Y Combinator, Techstars	Прискорюють розвиток на ранніх стадіях
5	Державні установи	Розробляють політику, регулюють та підтримують інновації	Мінекономіки, агентства інновацій	Формують сприятливе регуляторне середовище
6	Корпорації та великі компанії	Партнери або клієнти, що можуть надати ринки або ресурси	Google, Microsoft	Допомагають стартапам інтегруватись у ринок
7	Коворкінги та інфраструктура	Забезпечують фізичний простір та технічну інфраструктуру	iHUB, UNIT.City	Створюють сприятливе середовище для роботи
8	Ментори та експерти	Консультують з питань розвитку, управління, технологій	Професіонали, консультанти	Допомагають уникнути помилок і підвищити якість
9	ЗМІ та інформаційні платформи	Поширюють інформацію, формують репутацію	Startup.ua, TechCrunch	Допомагають привертати увагу та інвесторів
10	Користувачі та спільнота	Фінальні споживачі продукту, джерело зворотного зв'язку	Ранні користувачі, клієнти	Визначають успіх продукту на ринку

Джерело: складено за [3; 4].

Таблиця 2

Основні показники стартап-екосистеми України

Показник	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення	Відносне відхилення (%)
Кількість активних стартапів	600	620	633	33	5,5
Кількість стартапів-унікорнів	1	2	2	1	100
Рейтинг України у Global Startup Ecosystem Index (місце)	62	49	46	-16	-25,8
Кількість українських міст у топ-1000	4	5	6	2	50
Загальна вартість екосистеми (млрд \$)	5,5	7,0	8,0	2,5	45,5
Експорт ІТ-послуг (млрд \$)	7,3	6,9	6,7	-0,6	-8,2
Кількість ІТ-фахівців (тис. осіб)	320	346	346	26	8,1

Джерело: складено за [10; 11; 13; 14; 19].

ня в умовах трансформацій національної економіки (табл. 3).

Упродовж аналізованого періоду спостерігається стійке зростання обсягу інвестицій у стартапи, що свідчить про поступове відновлення довіри інвесторів до українського інноваційного ринку.

Загальний обсяг фінансування зріс на 40% – з 30 млн дол. у 2022 р. до 42 млн у 2024-му. Особливо позитивною була динаміка іноземних вкладень, частка яких збільшилася на 15,4%, що підкреслює активізацію зовнішніх партнерів попри економічні та політичні ризики. Водночас стабільна кількість ін-

Таблиця 3

Інвестиції у стартапи України

Показник	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення	Відносне відхилення (%)
Загальний обсяг інвестицій (млн \$)	30	38	42	12	40
Кількість інвестиційних раундів	60	63	60	–	–
Частка іноземних інвестицій (%)	65	70	75	10	15,4
Інвестиції у deep tech (млн \$)	8	12	15	7	87,5
Державні гранти (млн \$)	5	6	7	2	40

Джерело: складено за [17; 18].

вестиційних раундів протягом трьох років засвідчує збереження зацікавленості до інноваційного підприємництва з боку фондів.

Найбільш динамічним сегментом стали інвестиції у deep tech – приріст у 87,5% за три роки демонструє високий попит на високотехнологічні рішення, орієнтовані на штучний інтелект, машинне навчання, робототехніку та обробку великих даних. Паралельно з цим державні гранти, що зросли на 40%, відіграють підтримувальну роль у забезпеченні стартового капіталу для молодих підприємців. У сукупності зазначені тенденції формують передумови для посилення інноваційної спроможності української стартап-екосистеми за умови збереження макроекономічної стабільності та системної політики сприяння інвестуванню.

Рис. 1 ілюструє динаміку розподілу ключових технологічних трендів у стартап-екосистемі України за 2022–2024 роки. Дані охоплюють частку стартапів, орієнтованих на такі напрями, як штучний інтелект, блокчейн, Інтернет речей, сталий розвиток (ESG), біотехнології, фінтех та інші.

(фінтех) та інші інноваційні сфери. Аналіз цих показників дає змогу простежити еволюцію пріоритетів у стартап-середовищі та визначити напрями, які демонструють зростання або втрату актуальності в умовах цифрової трансформації та глобальних викликів.

Найбільш виразним трендом за досліджуваний період став розвиток стартапів у сфері штучного інтелекту, частка яких зросла з 28% до 38%, що свідчить про стратегічну орієнтацію ринку на високотехнологічні рішення. Зростання показали також блокчейн-технології (+4,0%) та напрям ESG (+4,5%), що відображає підвищену увагу до безпеки, прозорості та сталого розвитку. Даний результат вказує на адаптацію української екосистеми до глобальних технологічних та екологічних трендів, а також на зростання довіри до відповідальних інновацій.

Разом з тим спостерігається зниження частки проєктів у сферах Інтернету речей (–2,0%), біотехнологій (–1,0%) та фінтеху (–2,5%), що було зумовлено зменшенням обсягів інвестицій у ці сектори.

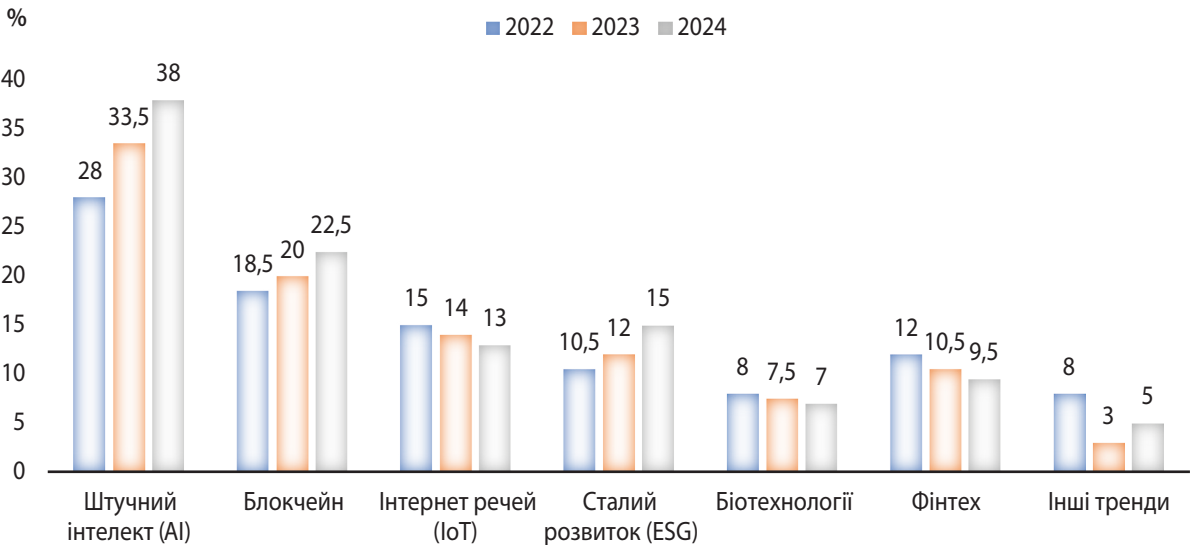


Рис. 1. Розподіл трендів у стартап-екосистемі в Україні за 2022–2024 рр., %

Джерело: складено за [12; 13].

мовлено як зміною інвестиційних пріоритетів, так і складністю реалізації таких рішень у поточних умовах. Зменшення ваги категорії «інші тренди» на 3% також свідчить про концентрацію уваги інвесторів і підприємців на найбільш перспективних і масштабованих напрямках. Отже, трендова структура стартап-екосистеми України поступово набуває більш сфокусованого та технологічно зрілого характеру.

Табл. 4 відображає ключові показники розвитку кадрового потенціалу в ІТ-секторі України за період 2022–2024 років. Зокрема, вона охоплює динаміку чисельності фахівців, залучених до індустрії загалом і до стартап-сегменту зокрема, а також рівень підготовки нових спеціалістів, середню зарплатну плату та гендерний склад ІТ-спільноти. Представлені дані дають можливість комплексно оцінити стан людського капіталу як одного з критичних чинників сталого функціонування стартап-екосистеми України в умовах глобальної конкуренції за таланти.

позитивну динаміку розвитку людського капіталу, яка має стати вирішальною для довгострокової конкурентоспроможності української стартап-екосистеми [15].

Табл. 5 ілюструє динаміку зовнішньоекономічної активності українських ІТ-компаній і стартапів у 2022–2024 рр., зосереджуючи увагу на експорті ІТ-послуг, питомій вазі ІТ у структурі загального експорту послуг, а також ступені міжнародної присутності стартапів.

Незважаючи на певне скорочення обсягів експорту ІТ-послуг у грошовому вираженні (–0,6 млрд дол., або –8,2%), стартапи України демонструють зростаючу орієнтацію на міжнародні ринки. Зокрема, кількість проєктів із залученням іноземних клієнтів зросла на 20%, а кількість офісів за кордоном – на 26,7%, що свідчить про активну експансію українських інноваційних компаній у міжнародний бізнес-простір. По-

Таблиця 4

Кадрові ресурси і таланти в Україні

Показник	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення	Відносне відхилення (%)
Загальна кількість ІТ-фахівців (тис.)	320	346	346	26	8,1
Кількість ІТ-фахівців у стартапах (тис.)	50	55	60	10	20
Випускники ІТ-спеціальностей (тис.)	40	42	45	5	12,5
Середня зарплата в ІТ-сфері (\$)	2500	2700	2800	300	12
Частка жінок серед ІТ-фахівців (%)	22	25	28	6	27,3

Джерело: складено за [14–16].

Протягом аналізованого періоду спостерігається стабільне зростання кількісних і якісних параметрів ІТ-кадрового резерву. Загальна кількість спеціалістів у галузі досягла 346 тис. осіб, а кількість фахівців, залучених до стартапів, зросла на 20%, що свідчить про зростаючий інтерес до інноваційного підприємництва серед молодих ІТ-професіоналів. Показник випускників ІТ-спеціальностей також демонструє позитивну динаміку (+12,5%), що створює передумови для поповнення ринку праці кваліфікованими кадрами.

Водночас звертає на себе увагу зростання середньої зарплатної плати в ІТ-секторі на 300 доларів США (+12%), що відображає підвищення цінності праці висококваліфікованих фахівців. Особливо важливою була тенденція зростання частки жінок у галузі – з 22% до 28%, що свідчить про поступову гендерну диверсифікацію та підвищення інклюзивності в технологічному середовищі. У сукупності зазначені фактори формують

мірне зменшення частки ІТ у загальному експорті послуг (–1,1%) пояснюється як загальним падінням зовнішньоторговельної активності, так і зміною структури експорту в умовах геополітичної нестабільності. Водночас стабільна кількість стартапів, орієнтованих на міжнародне партнерство, підтверджує адаптивність галузі та високий рівень конкурентоспроможності українських рішень. Така динаміка свідчить про необхідність подальшої державної підтримки інтернаціоналізації стартапів, зокрема через експортно-кредитні агентства, дипломатичну присутність і участь у міжнародних виставках і форумах.

Табл. 6 характеризує динаміку розвитку інфраструктури підтримки стартапів в Україні у 2022–2024 рр., охоплюючи такі ключові елементи, як інкубатори, акселератори, коворкінги, технопарки, венчурні фонди, галузеві конференції та урядові програми.

Аналіз показників свідчить про позитивну динаміку в усіх напрямках інфраструктурної під-

Таблиця 5

Ринки та міжнародна присутність

Показник	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення	Відносне відхилення (%)
Експорт ІТ-послуг (млрд \$)	7,3	6,9	6,7	-0,6	-8,2
Частка ІТ в експорті послуг (%)	45,5	41,5	45	-0,5	-1,1
Стартапи з іноземними клієнтами	1000	1100	1200	200	20
Стартапи з офісами за кордоном	150	170	190	40	26,7

Джерело: складено за [11; 17].

Таблиця 6

Інфраструктура підтримки стартапів

Показник	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення	Відносне відхилення (%)
Кількість інкубаторів/акселераторів	30	32	35	5	16,7
Кількість коворкінгів	120	130	140	20	16,7
Кількість технопарків	15	16	17	2	13,3
Кількість венчурних фондів	25	28	32	7	28
Кількість стартап-конференцій	200	220	240	40	20
Урядові програми підтримки	8	10	12	4	50

Джерело: складено за [12; 16].

тримки. Зокрема, на 28% зросла кількість венчурних фондів, що розширює можливості фінансування інноваційних проєктів, а кількість інкубаторів та акселераторів зросла на 16,7%, що створює додаткові можливості для розвитку стартапів на ранніх стадіях. Помітне збільшення кількості коворкінгів та технопарків також формує сприятливе середовище для співпраці, обміну знаннями та нетворкінгу. Проведення все більшої кількості стартап-конференцій (+20%) свідчить про зростання комунікаційної активності учасників ринку та формування професійної спільноти. Особливо вагомим є збільшення кількості урядових програм підтримки з 8 до 12 одиниць, що становить зростання на 50%. Така динаміка вказує на поступову активізацію ролі держави у стимулюванні інноваційної економіки та важливість формування цілеспрямованої політики розвитку стартапів.

Основні виклики, з якими стикається стартап-екосистема України, залишаються актуальними впродовж останніх років, хоча їхня інтенсивність зазнає певних змін. Рис. 2 демонструє динаміку розподілу цих проблем у 2022–2024 рр. у відсотковому вираженні, що дозволяє простежити еволюцію бар'єрів, які стримують розвиток інноваційного підприємництва.

Найбільш значне скорочення спостерігається у сфері доступу до фінансування – частка респон-

дентів, які вказали на цю проблему, зменшилась з 35% у 2022 р. до 28% у 2024 р., що свідчить про покращення інвестиційного клімату, зростання венчурної активності та ефективності нових інструментів залучення капіталу. Також зменшилась кількість скарг на нестачу кваліфікованих кадрів (-15%), що може бути наслідком зростання випуску ІТ-спеціалістів та інтеграції освітніх програм з потребами бізнесу. Водночас спостерігається зростання таких бар'єрів, як нестабільність регуляторного середовища (+20%) та конкуренція на ринку (+50%), що свідчить про потребу в удосконаленні державної політики у сфері підтримки інновацій. Незмінним залишається рівень критики щодо відсутності належної державної підтримки (10% протягом трьох років), що вказує на недостатній прогрес у формуванні системної інноваційної стратегії. Загалом аналіз підкреслює важливість не лише фінансової, а й інституційної стабільності для зміцнення національної стартап-екосистеми.

Покращення стартап-екосистеми України можливе шляхом активного впровадження новітніх трендів, таких як штучний інтелект (AI), сталий розвиток (ESG), блокчейн і біотехнології. Зростання частки AI у стартап-проєктах свідчить про високий потенціал цієї технології для трансформації як бізнес-моделей, так і державних сервісів. Підтримка таких напрямів через створення цільових програм фінансування, податкові пільги, регуляторні «пісоч-

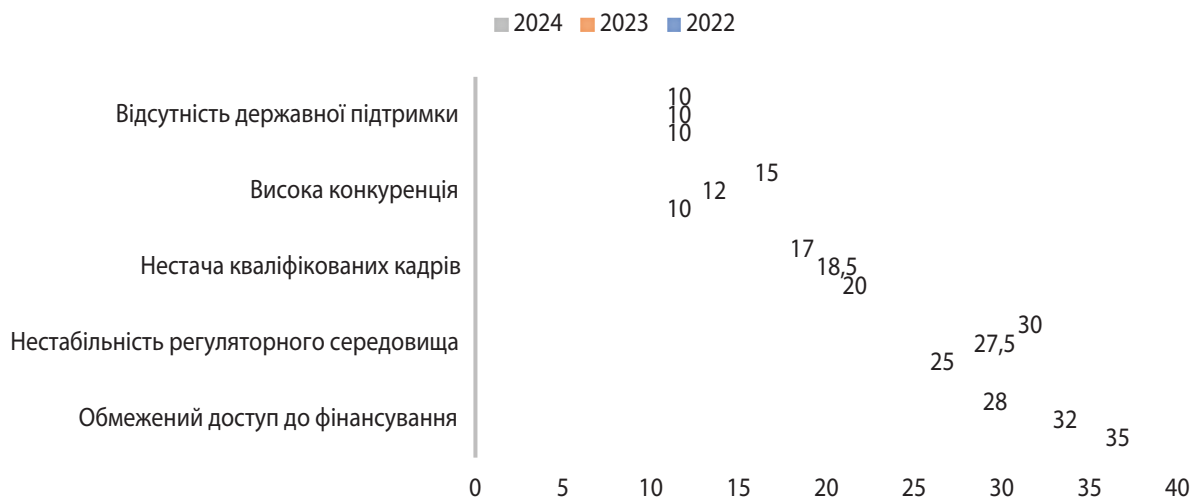


Рис. 2. Розподіл основних викликів стартап-екосистеми, %

Джерело: складено за [12; 18].

ниці» та прискорене патентування інновацій може стимулювати проривні розробки, а також підвищити конкурентоспроможність країни на глобальному ринку. Найперспективнішим для майбутнього є поєднання технологічних інновацій із принципами сталого розвитку. Тренди ESG не лише відповідають викликам глобальної кліматичної політики, а й відкривають нові джерела інвестицій через «зелені» фонди та міжнародні гранти. Для ефективного використання цих можливостей Україні необхідно зосередитись на формуванні інституційної довіри, посиленні державно-приватного партнерства, залученні діаспори та розвитку міжнародних акселераційних програм. Такий вектор дозволить не просто зменшити вплив існуючих бар'єрів, а й закласти основу для стійкого, інклюзивного та технологічно орієнтованого економічного зростання.

ВИСНОВКИ

Отже, сучасна стартап-екосистема України демонструє помітну еволюцію завдяки поєднанню людського капіталу, інституційної підтримки, міжнародної інтеграції та адаптації до новітніх технологічних трендів. Попри окремі структурні виклики, такі як нестабільне регуляторне середовище та конкуренція, загальна динаміка розвитку свідчить про формування сприятливого інноваційного середовища. Подальший успіх цієї екосистеми значною мірою залежатиме від злагодженої взаємодії держави, бізнесу, інвесторів і освітніх установ, орієнтованої на технологічну трансформацію, сталість і глобальну конкурентоспроможність. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Wurth B., Stam E., Spigel B. Entrepreneurial Ecosystems and Innovation: Coordinating Resources for Growth. *Journal of Business Venturing Insights*. 2023. Vol. 19. Iss. 3. P. 224–339. DOI: <https://doi.org/10.1561/03000000089>
2. Singh S., Singh S., Kraus S., Sharma A., Dhir S. Characterizing generative artificial intelligence applications: Textmining-enabled technology roadmapping. *Journal of Innovation knowledge*. 2024. Vol. 9. Iss. 3. Art. 100531. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100531>
3. Фукс К. В. Особливості маркетингу стартапу крізь його життєвий цикл. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2023. Вип. 2. С. 47–52. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.39-8>
4. Сак Т. В., Шостак Л. В., Вознюк Ю. С. Розвиток стартапів в Україні: теоретичні аспекти, тенденції, можливості. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 64. С. 43–48. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct65-7>
5. Stanford eCorner. Silicon Valley: The Capital of Venture Capital. February 04, 2009. URL: <https://ecorner.stanford.edu/wp-content/uploads/sites/2/2009/02/2177.pdf>
6. Silicon Valley. *Wikipedia*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Silicon_Valley
7. Kleiner Perkins. *Wikipedia*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Kleiner_Perkins
8. Sequoia Capital. *Wikipedia*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Sequoia_Capital
9. Niftyhontas I. VC Titans of the Past: Lessons from Legendary Investors Who Shaped the Industry. *GoingVC*. Feb. 29, 2024. URL: <https://www.goingvc.com/post/vc-titans-of-the-past-lessons-from-legendary-investors-who-shaped-the-industry>
10. Digital Tiger 2024. *IT Ukraine Association*. URL: <https://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf>
11. Ukraine's IT Exports Declined by Over 4% in 2024. What's Next? *IT Ukraine Association*. 31.01.2025. URL: <https://itukraine.org.ua/en/ukraine-s-it-exports-declined-by-over-4-in-2024-what-next/>

12. Інформаційні матеріали щодо стану інноваційної діяльності. *Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України*. 24.10.2024. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=69b9a9bf-5fbc-4035-8c0f-ac26b853c0eb>
13. Global Startup Ecosystem Index 2024: Ukraine in the top 50. *Ukrainian Startup Fund*. 10.06.2024. URL: <https://usf.com.ua/en/global-startup-ecosystem-index-2024-ukraine-in-the-top-50/>
14. u.ventures Releases New Report on Ukraine's Startup Ecosystem. 2024. URL: <https://u.ventures/news/u-ventures-ukraines-startup-ecosystem/>
15. Аналітика українського ІТ-ринку 2023. *Forbes Ukraine*. 2023. URL: <https://forbes.ua/innovations/>
16. Звіт про ІТ-індустрію України 2023. *IT Ukraine Association*. 2023. URL: <https://itukraine.org.ua/report/richnij-zvit-asotsiatsiyi-it-ukraine-2023/>
17. Українська стартап-екосистема: виклики та перспективи. *TechUkraine*. 2024. URL: <https://techukraine.org/2024/01/18/ukrainian-government-invites-to-learn-digital-skills-in-english/>
18. Статистика зовнішнього сектору. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external>
19. Дудко В. Скоро весна? З початку року українські стартапи отримали щонайменше \$42 млн інвестицій. Як почувається венчурна індустрія у першому кварталі 2024-го? *Forbes Ukraine*. 01.04.2024. URL: <https://forbes.ua/innovations/skoro-vesna-z-pochatku-roku-ukrainski-startapi-otrimali-shchonaymenshe-42-mln-investitsiy-yak-pochuvaetsya-venchurna-industriya-u-pershomu-kvartali-2024-go-doslidzhennya-forbes-01042024-20239>

REFERENCES

- Dudko, V. (2024, April 1). *Skoro vesna? Z pochatku roku ukrainski startapy otrymaly shchonaymenshe \$42 mln investitsiy. Yak pochuvaietsia venchurna industriia u pershomu kvartali 2024-go?* [Is spring coming soon? Since the beginning of the year, Ukrainian startups have received at least \$42 million in investment. How is the venture industry feeling in the first quarter of 2024?]. *Forbes Ukraine*. <https://forbes.ua/innovations/skoro-vesna-z-pochatku-roku-ukrainski-startapi-otrimali-shchonaymenshe-42-mln-investitsiy-yak-pochuvaetsya-venchurna-industriya-u-pershomu-kvartali-2024-go-doslidzhennya-forbes-01042024-20239>
- Forbes Ukraine. (2023). *Analitika ukrainskoho IT-rynku 2023* [Analytics of the Ukrainian IT market 2023]. <https://forbes.ua/innovations/>
- Fuks, K. V. (2023). Osoblyvosti marketynhu startapu kriz yoho zhyttievyy tsykl [Features of startup marketing through its life cycle]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, 2, 47–52. <https://doi.org/10.32782/easterneurope.39-8>
- IT Ukraine Association. (2023). *Zvit pro IT-industriyu Ukrainy 2023* [Report on the IT industry of Ukraine 2023]. <https://itukraine.org.ua/report/richnij-zvit-asotsiatsiyi-it-ukraine-2023/>
- IT Ukraine Association. (2024). *Digital Tiger 2024*. <https://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf>
- IT Ukraine Association. (2025, January 31). *Ukraine's IT exports declined by over 4% in 2024. What's next?* <https://itukraine.org.ua/en/ukraine-s-it-exports-declined-by-over-4-in-2024-what-next/>
- Kleiner Perkins. (n. d.). Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Kleiner_Perkins
- Ministerstvo ekonomiky, dovkillia ta silskoho hospodarstva Ukrainy. (2024, October 24). *Informatsiini materialy shchodo stanu innovatsiinoi diialnosti* [Information materials on the state of innovation activity]. <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=69b9a9bf-5fbc-4035-8c0f-ac26b853c0eb>
- Natsionalnyi bank Ukrainy. *Statystyka zovnishnoho sektoru* [Statistics of the external sector]. <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external>
- Niftyhontas, I. (2024, February 29). *VC titans of the past: Lessons from legendary investors who shaped the industry*. *GoingVC*. <https://www.goingvc.com/post/vc-titans-of-the-past-lessons-from-legendary-investors-who-shaped-the-industry>
- Sak, T. V., Shostak, L. V., & Vozniuk, Yu. S. (2022). Rozvytok startapiv v Ukraini: teoretychni aspekty, tendentsii, mozhlyvosti [Development of startups in Ukraine: Theoretical aspects, trends, opportunities]. *Infrastruktura rynku*, 64, 43–48. <https://doi.org/10.32843/infrastruct65-7>
- Sequoia Capital. (n. d.). Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Sequoia_Capital
- Silicon Valley. (n. d.). Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Silicon_Valley
- Singh, S., Singh, S., Kraus, S., Sharma, A., & Dhir, S. (2024). Characterizing generative artificial intelligence applications: Textmining-enabled technology road-mapping. *Journal of Innovation knowledge*, 9(3), Art. 100531. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100531>
- Stanford eCorner. (2009, February 4). *Silicon Valley: The Capital of Venture Capital*. <https://ecorner.stanford.edu/wp-content/uploads/sites/2/2009/02/2177.pdf>
- TechUkraine. (2024). *Ukrainska startup-ekosistema: vyklyky ta perspektyvy* [Ukrainian startup ecosystem: Challenges and prospects]. <https://techukraine.org/2024/01/18/ukrainian-government-invites-to-learn-digital-skills-in-english/>
- Ukrainian Startup Fund. (2024, June 10). *Global startup ecosystem index 2024: Ukraine in the top 50*. <https://usf.com.ua/en/global-startup-ecosystem-index-2024-ukraine-in-the-top-50/>
- Wurth, B., Stam, E., & Spigel, B. (2023). Entrepreneurial ecosystems and innovation: Coordinating resources for growth. *Journal of Business Venturing Insights*, 19(3), 224–339. <https://doi.org/10.1561/03000000089>
- u.ventures. (2024). *u.ventures releases new report on Ukraine's startup ecosystem*. <https://u.ventures/news/u-ventures-ukraines-startup-ecosystem/>