

УДК 330:334.722:332.1

СТРЕЛЬЧЕНКО І.І., ПИСАРЬКОВА В.Р., ТЕРЕЩЕНКО П.В.

1 д.е.н., проф., професор кафедри міжнародного маркетингу Університету імені Альфреда Нобеля, e-mail: strelchenko.i@duan.edu.ua, ORCID: 0000-0001-5179-4304

2\* доктор філософії (PhD) з економіки, доцент кафедри менеджменту Університету імені Альфреда Нобеля, e-mail: pysarkova.v@duan.edu.ua, ORCID: 0000-0002-8058-7854

3 аспірант кафедри економіки та права Українського державного університету науки і технологій, e-mail: trpvhold@gmail.com, ORCID: 0009-0002-2885-0990

## МЕХАНІЗМИ СТИМУЛЮВАННЯ СТАРТАП-АКТИВНОСТІ ЧЕРЕЗ РЕГІОНАЛЬНІ КЛАСТЕРИ В СИСТЕМІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

**Анотація. Мета.** Визначення ролі регіональних кластерів у стимулюванні стартап-активності в Україні та узагальнення їхнього впливу на формування інноваційного розвитку регіонів з урахуванням просторових трансформацій стартап-екосистеми, інвестиційних зрушень та динаміки ключових міських хабів. **Методика.** У дослідженні застосовано методи індукції та дедукції, аналізу й синтезу, порівняльного й структурно-динамічного аналізу, групування та спостереження. **Результати.** Встановлено динаміку розвитку української стартап-екосистеми, просторові особливості функціонування інноваційних хабів та чинники їхньої трансформації у період воєнних викликів. Узагальнено механізми стимулювання стартап-активності в межах кластерів, що охоплюють інституційні, фінансові, інфраструктурні, мережеві, освітні та інвестиційні складові. **Наукова новизна** дослідження полягає у комплексному аналітичному узагальненні та структуризації механізмів стимулювання стартап-активності в межах регіональних кластерів з урахуванням просторових і воєнних трансформацій стартап-екосистеми України. **Практична значимість.** Результати дослідження можуть бути використані для удосконалення державної та регіональної політики у сфері розвитку стартап-екосистем, формування інноваційної інфраструктури та підвищення інвестиційної привабливості регіонів. Запропоновані підходи до зміцнення кластерної взаємодії сприятимуть післявоєнному відновленню економіки, формуванню нових інноваційних хабів та підвищенню конкурентоспроможності українських регіонів на глобальному ринку.

*Ключові слова:* стартап, стартап-екосистема, інноваційний розвиток, інноваційна інфраструктура, регіональні кластери, конкурентоспроможність регіонів, інвестиції

### Постановка проблеми

Інноваційний розвиток сучасної економіки дедалі більше ґрунтується на здатності регіонів формувати сприятливе середовище для виникнення, зростання та масштабування стартапів. Стартап-екосистеми виступають ключовими драйверами технологічних змін, підвищують конкурентоспроможність економіки, сприяють створенню високопродуктивних робочих місць і залученню інвестицій. У цьому контексті важливу роль стає роль регіональних кластерів, які, об'єднуючи підприємства, університети, дослідницькі центри та інституції розвитку, забезпечують необхідну інфраструктуру й умови для активізації підприємницької діяльності. Для України, яка в умовах війни зазнала значних втрат людського капіталу, інфраструктури та бізнес-активності, питання ефективної організації кластерних механізмів підтримки стартапів набуває стратегічного значення. Саме кластери здатні забезпечувати концентрацію інноваційних ресурсів, зберігати стійкість стартап-екосистеми та формувати довгострокові конкурентні переваги регіонів.

Водночас відсутність комплексної державної політики щодо розвитку стартап-кластерів, нерівномірність економічного розвитку регіонів, обмеженість фінансових ресурсів, а також міграційні процеси у сфері ІТ та креативних індустрій зумовлюють необхідність наукового дослідження ефективності кластерної моделі розвитку стартап-екосистем. Потребує уточнення роль кластерів як інституційної основи інноваційного розвитку, їх вплив на динаміку стартап-активності та формування інвестиційного потенціалу. Особливо актуальним стає аналіз сучасного стану української стартап-екосистеми на основі міжнародних рейтингів та фактичних даних для оцінки тенденцій, регіональних диспропорцій, внутрішніх й зовнішніх викликів.

## Аналіз останніх досліджень і публікацій

У науковій літературі спостерігається зростаючий інтерес до вивчення ролі кластерів у розвитку стартап-екосистем, що зумовлено поширенням мережевих моделей інновацій, цифровізацією економіки та посиленням глобальної конкуренції. Сучасні дослідження трактують кластер не лише як територіальну концентрацію підприємств, а як складну соціально-економічну платформу, що забезпечує інтенсивні процеси обміну знаннями, формування спільної практики та впровадження відкритих інновацій.

Останні дослідження підтверджують, що інноваційні кластери значно впливають на швидкість створення та масштабування стартапів. За висновками О. Барбулеску [1], існування кластеризованого інноваційного середовища підвищує інтенсивність підприємницької активності, зменшує транзакційні витрати для нових компаній і сприяє швидшій комерціалізації технологічних рішень. Кластери виступають каталізаторами розвитку стартапів у галузях, де необхідні глибокі спеціалізовані знання та доступ до технологічної інфраструктури. Науковці Дж. Харріс і М. Мензел [2] демонструють, що кластер і стартап-екосистема є взаємодоповнюваними концептами. Кластер формує територіальну основу, тоді як стартап-екосистема – інституційний і функціональний простір, у межах якого відбуваються процеси інноваційного підприємництва. Їхнє дослідження підкреслює важливість мережевих ефектів, що формуються в кластерному середовищі, які забезпечують стартапам легший доступ до менторів, експертів, інвесторів та перших клієнтів. У наукових роботах також простежується акцент на взаємозв'язку між кластерами та структурою регіональних інноваційних систем. Зокрема, А. Коломбеллі, Е. Паолуччі та Е. Угетто [3] доводять, що стартапи досягають більш високої інноваційної продуктивності за умов включення у локальні інноваційні мережі, характерні для кластерів. Автори виокремлюють поняття «інституційної вбудованості», завдяки якій стартапи отримують доступ до знань, технологій та партнерських зв'язків, що безпосередньо сприяє їхньому розвитку. Дослідження А. Фернандеса та Дж. Феррейри [4] підкреслює, що кластери виступають джерелом взаємодоповнювальних ресурсів – компетенцій, інфраструктури, інтелектуального капіталу та доступу до фінансових механізмів. Наявність такого середовища визначає ефективність функціонування стартап-екосистеми, оскільки забезпечує необхідні умови для зростання інноваційних компаній та пришвидшеного обміну знаннями. У роботі Д. Одреча та М. Беліцького [5] зазначено, що кластери є складовою ширшого підприємницького середовища, яке формує інституційні стимули для стартапів. Вони підкреслюють, що висока концентрація талантів, університетів, R&D центрів, акселераторів та венчурних історій успіху в межах кластерів створює ефект «самопідсилення», виробляючи позитивний підприємницький клімат.

Українські дослідження підтверджують аналогічні тенденції. Зокрема, за результатами роботи О. Димченко [6], розвиток стартап-екосистеми має тісний зв'язок із рівнем кластеризації економіки: країни та регіони з потужними кластерними утвореннями демонструють вищу здатність до формування нового технологічного бізнесу.

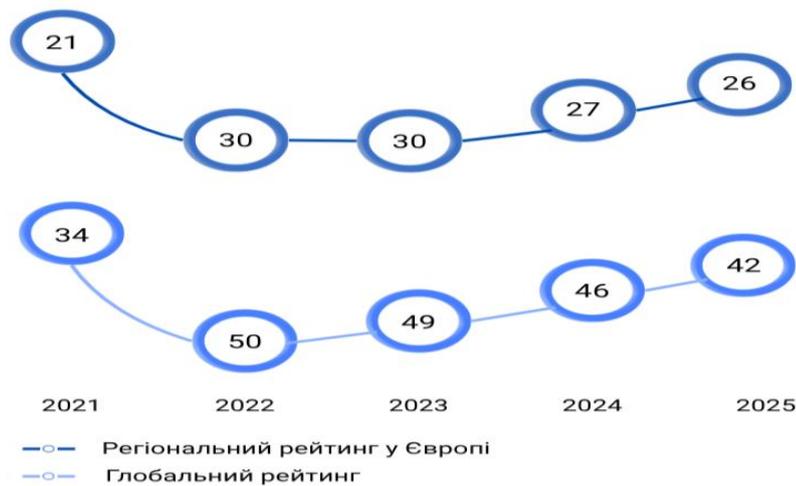
Попри наявність значного теоретичного та емпіричного підґрунтя, сучасні дослідження засвідчують, що механізми кластерного розвитку стартап-екосистем залишаються недостатньо сформованими, особливо у країнах із трансформаційною економікою. В Україні проблема посилюється впливом воєнних чинників, нерівномірністю просторового розвитку та обмеженістю інституційної підтримки. Хоча кластери виступають ключовим драйвером формування інноваційних регіонів, їхня структура є фрагментованою, а взаємодія між учасниками – недостатньо стійкою та системною.

## Формулювання цілей статті (постановка завдання)

Мета дослідження полягає у визначенні ролі регіональних кластерів у стимулюванні стартап-активності та оцінці їх впливу на інноваційний розвиток українських регіонів. Відповідно до поставленої мети в роботі передбачено: проаналізувати динаміку позицій України та провідних українських міст у глобальних стартап-рейтингах; дослідити просторові зрушення та особливості формування ключових інноваційних хабів; охарактеризувати зміни інвестиційної активності та структури зайнятості в українських стартапах; узагальнити механізми стимулювання стартап-активності, що реалізуються в межах регіональних кластерів.

## Виклад основного матеріалу дослідження

Розвиток української стартап-екосистеми у період 2022-2025 років характеризується суттєвими структурними змінами, спричиненими впливом зовнішніх шоків, трансформацією регіональних інноваційних хабів та зміною інвестиційних трендів. Попри значні втрати інфраструктури, релокацію частини бізнесів та фахівців, а також загальне зниження економічної активності, екосистема демонструє стійку адаптивність і тенденції до відновлення. На основі даних міжнародного рейтингу StartupBlink [7] простежується виразне покращення позицій України у глобальному інноваційному просторі: з 50-го місця у 2022 році країна піднялася до 49-го у 2023 році, 46-го у 2024-му та 42-го у 2025 році (рис. 1). Така динаміка є свідченням того, що інноваційний сектор має внутрішню інерцію зростання, підтримувану високою часткою ІТ-фахівців, цифровою орієнтацією бізнесу та активністю регіональних кластерів.



**Рисунок 1. Динаміка позицій України у глобальному та регіональному стартап-рейтингах (2021-2025 рр.)**

*Джерело: побудовано авторами на основі [7]*

Особливої уваги заслуговує просторовий розподіл інноваційної активності (табл. 1, табл. 2).

Таблиця 1

### Позиції українських міст у глобальному рейтингу стартап-екосистеми

*Джерело: побудовано авторами на основі [7]*

Місто	Рік			
	2022	2023	2024	2025
Київ	93	77	75	68
Львів	749	491	397	404
Харків	855	762	599	618
Одеса	742	750	682	725
Дніпро	–	–	969	1062
Тернопіль	–	–	962	1094
Запоріжжя	–	–	1180	1336
Чернівці	–	–	1249	1426

Українська стартап-екосистема продовжує демонструвати високий рівень концентрації в межах окремих міст-хабів, що відповідає моделі кластерного розвитку. Київ у всі роки аналізованого періоду зберігав статус лідера, формуючи понад половину національного інноваційного продукту. У 2024 році його індексний бал досягнув 75, що у 11 разів перевищувало показник Львова – другого найбільш інноваційно активного міста.

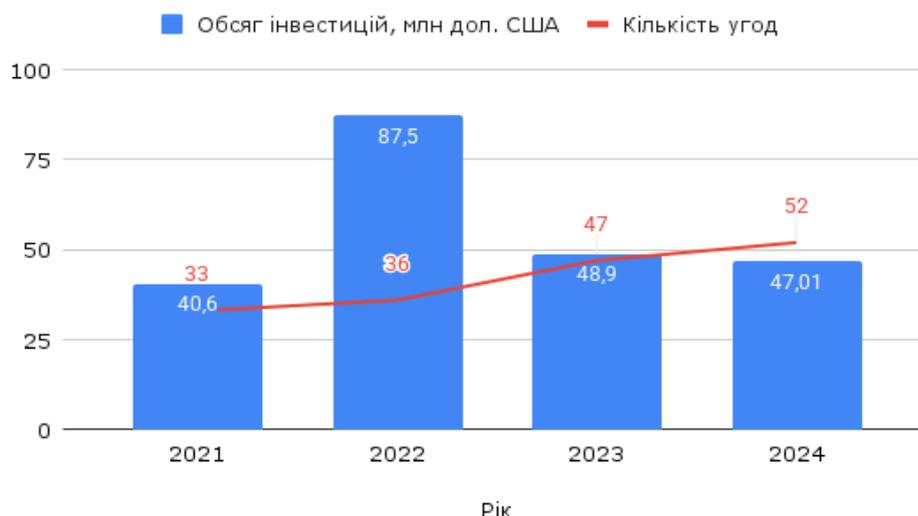
Таблиця 2

**Динаміка позицій українських міст у стартап-екосистемі**  
*Джерело: побудовано авторами на основі [7]*

Місто	Рік				Загальна тенденція
	2022	2023	2024	2025	
Київ	Стабільне зростання; концентрує понад 50% інноваційного продукту	Посилення лідерства; формування SaaS-кластера	Збереження статусу національного центру інновацій	Підтвердження домінування у стартап-екосистемі	Зміцнення позицій лідера
Львів	Коливання позицій, але висока активність	Активний розвиток R&D та EdTech	Хаб релокації IT-команд	Стабільне зростання технологічного сектору	Формування другого ядра національної стартап-екосистеми
Харків	Різде падіння через війну	Масова релокація університетів і компаній	Часткове відновлення інноваційної активності	Прискорене відновлення	Відтворення технічного кластера після втрат
Одеса	Помірне зростання	Активізація логістичних та фінтех-проектів	Стабільна інноваційна активність	Подальше зростання й диверсифікація	Формування регіонального цифрового хаба
Дніпро	Активність у сфері інженерних рішень	Стабільне зростання	Зміцнення позицій у технічних напрямках	Збереження галузевої спеціалізації	Стабільний середньостроковий ріст
Чернівці	Зростання після релокації команд	Формування мікрокластера	Активне збільшення кількості проектів	Становлення як кластеру релокації	Швидке нарощення інноваційної активності
Тернопіль	Початок формування IT-кластера	Приріст мікрокоманд	Активний розвиток локального хаба	Розширення молоді стартап-спільноти	Стійке зростання нового інноваційного центру

Водночас інші міста демонструють різновекторну, однак загалом позитивну динаміку. Львів протягом 2022-2025 років пережив коливання позицій, однак зберіг статус одного з ключових центрів R&D, EdTech та релокації технологічного бізнесу. Харків, який до повномасштабної війни був другим найбільшим технічним хабом країни, зазнав найбільшого падіння через руйнування інфраструктури та релокацію університетів і компаній; проте у 2025 році спостерігається часткове відновлення інноваційної активності, що підтверджує потенціал відтворення кластерної моделі навіть за умов значних втрат. Одеса та Дніпро демонструють стабільні середньострокові тенденції зростання, зберігаючи спеціалізацію на IT-послугах, логістиці, фінтех-сервісах та інженерних рішеннях. Особливо помітним явищем є формування нових «кластерів релокації» у Чернівцях і Тернополі, які зростають швидкими темпами, зумовленими переміщенням малих команд, фріланс-компаній і частини інженерно-креативного сегмента економіки.

Поряд із просторовими зрушеннями стартап-екосистема характеризується значною зміною інвестиційної структури (рис. 2)/

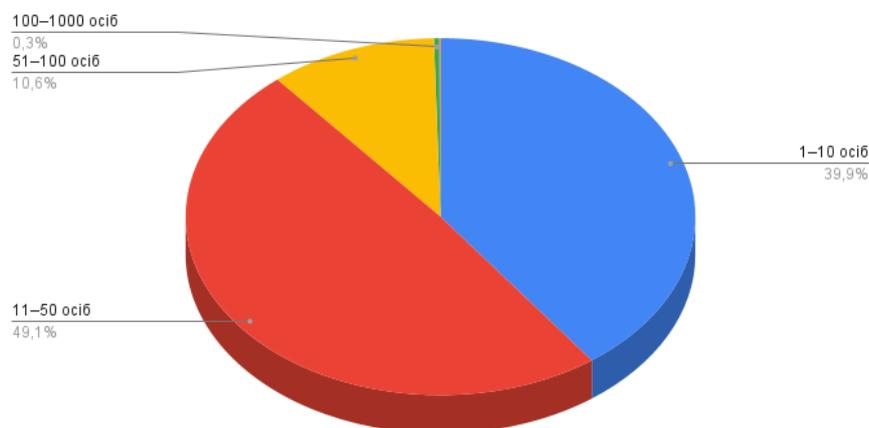


**Рисунок 2. Динаміка обсягів інвестицій та кількості венчурних угод в українських стартапах у 2021-2024 рр.**

*Джерело: побудовано авторами на основі [7]*

У 2021-2022 роках Україна зафіксувала рекордні обсяги інвестицій – 40,6 млн. доларів у 2021 році та 87,5 млн. доларів у 2022 році. Після цього у 2023 році сума венчурних вкладень знизилася до 48,9 млн. доларів, що пов'язано з релокацією іноземних фондів, зростанням ризиковості українського ринку та загальним падінням глобального венчурного сектору. Проте вже у 2024 році, попри незначне зменшення загального обсягу інвестицій до 47,01 млн. доларів, кількість угод зросла до 52, що є ознакою активізації ранніх інвестицій (pre-seed та seed) і підвищеної довіри до українських команд. Така структура свідчить про інверсію інвестиційного циклу, коли частка малих угод збільшується, формуючи основу для сталого середньострокового розвитку.

Крім інвестиційної динаміки, важливим аспектом є структура зайнятості у стартапах, що безпосередньо відображає рівень сформованості кластерної екосистеми (рис. 3). Отримані дані показують, що у 2025 році 35,82% українських стартапів функціонують у форматі малих команд чисельністю 1-10 осіб, тоді як 44,06% мають штат від 11 до 50 працівників. Це означає, що майже 80% українських стартапів належать до малих і середніх команд, що відповідає типовій моделі кластерних інноваційних систем, де створення доданої вартості базується на малій підприємницькій гнучкості, швидкості прийняття рішень і мінімальних транзакційних витратах. Натомість частка великих компаній (понад 1000 співробітників) не перевищує 0,2%, що є характерним для економік, де стартапи виступають переважно драйверами технологічного зростання, а не великим корпоративним сектором.



**Рисунок 3 . Структура зайнятості в українських стартапах за чисельністю команд у 2025 році**

*Джерело: побудовано авторами на основі [7]*

Отримані результати аналізу підтверджують, що структурні зрушення, які відбулися в українській стартап-екосистемі у 2022-2025 роках, значною мірою зумовлені розвитком регіональних кластерів, які перетворюються на ключові центри концентрації інноваційних ресурсів. У межах таких кластерів формується сприятливе середовище для запуску та масштабування стартапів, оскільки саме кластерна модель забезпечує поєднання підприємницьких компетенцій, людського капіталу, інституційної підтримки та доступу до інфраструктури. Просторова концентрація технологічних компаній, університетів, R&D-центрів, акселераторів і креативних індустрій сприяє зниженню транзакційних витрат і підвищенню швидкості обміну знаннями, що є критично важливим у високотехнологічних секторах [8].

Для України роль кластерів має особливе значення, оскільки саме вони забезпечують основу для збереження та подальшого розвитку інноваційного потенціалу регіонів у період воєнних трансформацій. Кластери виконують функцію стабілізатора інноваційної активності, дозволяючи бізнесу відновлюватися навіть за умов релокації, втрати інфраструктури чи зміни ринкового середовища. Показово, що такі міста, як Львів, Чернівці та Тернопіль, продемонстрували формування нових «кластерів релокації», які акумулювали команди, здатні швидко адаптувати бізнес-моделі та підтримувати інноваційний розвиток регіону.

Кластерне середовище створює для стартапів низку критичних переваг, зокрема спрощений доступ до інвестиційних ресурсів. Інвестори, як свідчить практика, значно активніше заходять у ті регіони, де існує усталена інноваційна інфраструктура, професійні ком'юніті та наявний портфель успішних технологічних компаній. Це підтверджується зростанням кількості венчурних угод у 2024 році на тлі зниження загального обсягу інвестицій.

Водночас ефективність кластерів залежить не лише від їх внутрішньої структури, але й від узгодженості взаємодії між ключовими стейкхолдерами – органами державної влади, інвесторами, університетами, бізнесом та інституціями розвитку. У багатьох українських регіонах відсутні стабільні механізми координації та стратегічного управління кластерами, що обмежує їх здатність генерувати довгострокові економічні ефекти. Для підвищення результативності кластерної моделі необхідно забезпечити інтеграцію інституційної, фінансової та організаційної підтримки, створивши умови для сталого розвитку стартап-екосистеми.

Ключовими підходами до підвищення ефективності кластерної взаємодії можуть стати: розвиток інноваційної інфраструктури (технопарки, R&D-платформи, цифрові хаби); посилення ролі університетів у комерціалізації розробок; створення регіональних інвестиційних інструментів; активізація партнерств між стартапами та великим бізнесом; упровадження платформ відкритих інновацій. Важливим також є формування чіткої державної політики, спрямованої на узгодження та підтримку кластерних ініціатив, оскільки саме системність таких дій визначає здатність кластерів трансформувати інноваційну активність у стійке регіональне економічне зростання.

Механізми стимулювання стартап-активності в межах регіональних кластерів охоплюють цілісну систему інструментів, які забезпечують формування сприятливого середовища для створення, розвитку та масштабування інноваційних проєктів (табл. 3).

Зокрема, інституційні механізми визначають регуляторні умови, правила взаємодії та координацію інноваційних процесів, забезпечуючи стабільність та передбачуваність для підприємців. Фінансові механізми охоплюють широкий спектр інструментів – від грантових програм до венчурного фінансування – і забезпечують доступ стартапів до капіталу на різних стадіях їх розвитку. Інфраструктурні механізми формують простір і технічну базу для досліджень, прототипування та тестування ідей, що знижує вартість входу в інноваційний бізнес. Мережеві механізми активізують взаємодію між учасниками екосистеми та прискорюють обмін знаннями, формуючи насичене середовище комунікацій та партнерств. Освітньо-кадрові механізми забезпечують доступ до кваліфікованих фахівців і підтримують формування компетенцій, необхідних для технологічного підприємництва. Інвестиційні та організаційні механізми сприяють залученню капіталу, підвищують керованість кластерних структур і забезпечують узгодженість дій між стейкхолдерами. Маркетингові механізми, у свою чергу, підсилюють міжнародну видимість інноваційних регіонів, формують їхній бренд і сприяють залученню партнерів та інвесторів ззовні. Сукупність цих механізмів створює комплексну систему підтримки, завдяки якій кластери здатні формувати сприятливе середовище для інноваційного підприємництва та стимулювати довгостроковий розвиток стартап-екосистем.

Таблиця 3

**Механізми стимулювання стартап-активності в межах регіональних кластерів**

*Джерело: побудовано авторами*

<b>Група механізмів</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Ключові інструменти</b>	<b>Очікуваний результат</b>
<b>Інституційні механізми</b>	Формування регуляторних та організаційних умов, що підтримують інноваційне підприємництво	– офіси трансферу технологій; – регіональні інноваційні стратегії; – спеціальні правові режими (Дія.City); – партнерства університет–бізнес	Підвищення координації інноваційних процесів; зниження інституційних ризиків; посилення довіри інвесторів
<b>Фінансові механізми</b>	Забезпечують доступ до капіталу на ранніх і пізніх стадіях розвитку стартапів	– pre-seed/seed фонди; – грантові програми USF, EU4Business; – корпоративні венчурні фонди; – податкові стимули для інноваторів	Зростання кількості угод; збільшення обсягу інвестицій; підвищення фінансової спроможності регіонів
<b>Інфраструктурні механізми</b>	Забезпечують фізичні та цифрові ресурси для створення і масштабування стартапів	– технопарки та інноваційні парки; – R&D-центри; – коворкінги, digital hubs; – лабораторії прототипування	Зменшення витрат на розробку; прискорення комерціалізації технологій; зростання кількості інноваційних продуктів
<b>Мережеві механізми</b>	Формують інтенсивні професійні та бізнес-зв'язки в межах кластера	– стартап-спільноти; – менторські програми; – акселератори; – галузеві івенти та бізнес-мітапи	Прискорення обміну знаннями; доступ до партнерів; швидкий пошук клієнтів і експертів
<b>Освітньо-кадрові механізми</b>	Підвищують рівень компетенцій та формують кадрову базу для інноваційних секторів	– IT-академії; – програми upskilling/reskilling; – університетські стартап-школи; – дуальна освіта	Зростання людського капіталу; формування команд із необхідними навичками; підтримка високотехнологічних галузей
<b>Інвестиційні механізми</b>	Створюють привабливі умови для приватних та інституційних інвесторів	– спільні фонди регіонального розвитку; – публічно-приватні інвестиційні програми; – бізнес-ангельські мережі; – міжнародні інноваційні програми	Розширення джерел фінансування; розвиток венчурної культури; залучення іноземного капіталу
<b>Організаційні механізми</b>	Забезпечують управління, координацію та розвиток кластера як цілісної системи	– кластерні офіси; спільні проекти університетів, бізнесу та влади; – внутрішні стандарти управління інноваціями	Підвищення ефективності взаємодії між учасниками; зменшення транзакційних витрат; прискорення прийняття рішень
<b>Маркетингові механізми</b>	Формують позитивний імідж регіону та підвищують його видимість на глобальних ринках	– брендинг інноваційних регіонів; – міжнародне просування кластерів; – участь у світових виставках та форумах	Підвищення глобальної конкурентоспроможності; залучення інвесторів і партнерів; формування міжнародної впізнаваності

Враховуючи різноманітність механізмів стимулювання стартап активностей, центральне значення в контексті підвищення конкурентоспроможності регіонів має вибір підходів до підвищення ефективності взаємодії між кластерними структурами, інвесторами та державними інститутами.

Найбільш відомою є класична модель «потрійної спіралі» (університет – бізнес – держава) еволюціонувала у «потрійну спіраль 2.0», у якій центральну роль відіграють саме кластерні організації як посередники. Дослідження Європейської кластерної обсерваторії 2024 року показало, що регіони, де кластерні менеджменти мають статус юридичної особи та власний бюджет, демонструють на 37 % вищу залученість приватних інвестицій [9].

Іншим практичним інструментом – є створення Кластерних рад (Cluster Boards) за німецько-австрійською моделлю, до складу яких на паритетній основі входять:

- 50 % – представники компаній-учасниць кластера;
- 25 % – інвестори та фінансові установи;
- 25 % – представники органів влади та університетів.

Такі ради вже працюють у Львівському ІТ-кластері, Харківському машинобудівному кластері [10].

В частині залучення інвестування у стартап-проекти в останні роки з'явилися приклади ефективного використання фінансових інструментів спільного інвестування (табл. 4).

Таблиця 4

#### Фінансові інструменти спільного інвестування в кластерних екосистемах

*Джерело: побудовано авторами на основі [11; 12; 13; 14]*

Інструмент	Регіон / Країна	Обсяг залучених коштів (2020-2025)
Кластерні венчурні фонди	Каталонія (Іспанія)	€340 млн
Гарантійні фонди за участю ЄІБ	Сілезьке воєводство (Польща)	€270 млн
Blended finance (ЄС + приватний капітал)	Північна Італія (Емілія-Романья)	€615 млн
Гарантійні кредитні лінії для кластерів	Одеський продовольчий кластер (пілот 2024–2025)	127 млн грн

Окремо потрібно сказати про український кейс використання фінансових інструментів спільного інвестування (табл. 4). Так у 2024 році ЄБРР видав кредити та гарантії на сотні мільйонів євро для малого та середнього бізнесу, включаючи легку промисловість, через програми EU4Business та ESSF (Energy Security Support Facility). Це частина ширшої програми EU4Business, орієнтованої на малий та середній бізнес [14]. Також було реалізовано пілотні кластерні інвестиції в Харківському та Львівському кластерах (машинобудування та ІТ) через Укргазбанк у 2024, з обсягом 150 млн. грн.

В цьому контексті у 2024-2025 роках відбувався бум кластерних цифрових платформ з метою спільного планування та моніторингу діяльності ІТ-кластерів та використання залучених коштів [15]. Запровадження цих платформ дозволяє значно скоротити час (з 4–6 місяців до 2–4 тижнів) та підвищити ефективність пошуку партнерів/інвесторів. Серед найбільш відомих кейсів створення кластерних цифрових платформ варто згадати європейські та українські рішення, зокрема:

- Cluster Collaboration Platform (ЄС) – понад 1 500 зареєстрованих кластерів;
- Українська платформа «КластерUA» (запущена Мінекономіки у 2024) – вже 34 кластери, 1 200 компаній;

- Польська платформа PARP Klaster – інтегрована з державною системою державних закупівель.

Паралельно досвід створення спеціальних економічних зон в окремих географічних регіонах адаптується для стимулювання стартап-активностей. Це відбувається у формі регуляторних «пісочниць» та спеціальних економічних режимів для кластерів:

- Дія.City для ІТ-кластерів (Україна) – зростання кількості резидентів на 180 % за 2023–2025 рр;
- спеціальний режим «Cluster Land» у федеральній землі Штирія (Австрія) – зниження податку на прибуток до 15 % для учасників кластера;
- індустриальні парки з кластерним статусом у Туреччині – 100 % звільнення від ПДВ на імпорт обладнання.

Регуляторні «пісочниці» (regulatory sandboxes) та спеціальні економічні режими (СЕЗ) є важливими інструментами для стимулювання інновацій у кластерних структурах. «Пісочниці» дозволяють тестувати нові технології, бізнес-моделі чи процеси в контрольованому середовищі з тимчасовим послабленням регуляторних вимог, тоді як СЕЗ надають податкові та адміністративні пільги для цілих територій чи галузей. За даними Європейської Комісії, у 2024-2025 роках понад 20 країн ЄС запустили або розширили такі механізми, що призвело до зростання інвестицій у кластери на 25-30%. У контексті кластерів ці інструменти полегшують взаємодію між бізнесом, інвесторами та державою, зменшуючи бюрократичні бар'єри та прискорюючи впровадження інновацій [16].

Регуляторні «пісочниці» – це тимчасові режими, де кластерні організації та компанії можуть тестувати інновації (наприклад, AI, зелених технологій чи цифрові платформи) без повного дотримання всіх норм, за умови моніторингу ризиків. Тривалість – 6-24 місяці, з можливістю продовження. У 2024-2025 роках ЄС активно просуває їх через EU AI Act, Net-Zero Industry Act та Interoperable Europe Act, де «пісочниці» інтегруються з кластерними ініціативами для підтримки промислових екосистем. В той час як спеціальні економічні зони (СЕЗ) – це зони з пільгами (податкові, митні, адміністративні) для кластерів, орієнтованих на конкретні галузі. Вони стимулюють інвестиції, створюючи «острови» з низькими бар'єрами. У Туреччині та Австрії СЕЗ інтегровані з кластерними стратегіями, що призвело до зростання експорту на 15-20% у 2024 році.

Перспективним є створення механізмів спільного управління ризиками такими як кластерні страхові пули або гарантійні фонди, адже стартапи, як об'єкти інвестування, традиційно відносяться до високоризикових. Прикладом може бути Угорський кластерний гарантійний фонд Garancia [17], що містить державні гарантії 80% кредиту для учасників кластера або Фонд гарантування кластерних проєктів обсягом 500 млн грн, запущений в Україні у 2025 році (розпорядник – Український фонд стартапів) [18]. За умови системного впровадження проаналізованих підходів, за прогнозами Світового банку, конкурентоспроможність українських регіонів (за індексом GCI) може зрости на 12-18 пунктів до 2030 року.

### **Висновки та напрями подальшого дослідження**

Проведене дослідження дозволило встановити, що розвиток стартап-екосистеми України у 2022-2025 роках відбувався в умовах суттєвих зовнішніх викликів, однак характеризувався високою адаптивністю та стійкістю. Отримані результати свідчать, що просторові та інституційні зміни інноваційного середовища значною мірою були зумовлені активізацією регіональних кластерів, які сформували ядра відновлення технологічної та підприємницької активності. Київ, Львів, Харків, Дніпро, а також нові кластери релокації у Чернівцях та Тернополі продемонстрували здатність швидко реагувати на дестабілізаційні чинники та формувати умови для зростання стартап-команд, залучення інвестицій та диверсифікації інноваційної діяльності.

У процесі аналізу з'ясовано, що динаміка індексів стартап екосистеми, зміна інвестиційної структури, зростання сегментів pre-seed і seed фінансування, активізація нових технопідприємницьких локацій безпосередньо корелюють із розвитком кластерних структур. Це підтверджує, що кластери є ключовою інституційною основою для модернізації інноваційної економіки та можуть відігравати стратегічну роль у післявоєнній відбудові.

Разом із тим виявлено низку проблем, що стримують повноцінну реалізацію кластерного потенціалу: нерівномірність просторового розвитку регіонів, фрагментарність кластерної політики, недостатній рівень координації між стейкхолдерами, обмежений доступ до інвестицій в окремих регіонах, а також недостатня інтеграція університетів у процеси комерціалізації інновацій. Подолання цих обмежень потребує формування цілісної національної політики кластеризації, розвитку інноваційної інфраструктури, стимулювання партнерств та залучення міжнародних інструментів фінансування.

Отримані результати дослідження свідчать про доцільність зосередження подальших наукових досліджень на формуванні методичних підходів до оцінювання результативності регіональних кластерів та розробленні інтегральних показників стартап-активності регіонів. Реалізація зазначених напрямів сприятиме поглибленню наукового розуміння ролі кластерів у становленні інноваційної економіки та підвищенню обґрунтованості управлінських рішень у контексті післявоєнного відновлення й стратегічного розвитку регіонів України.

STRELCHENKO Inna<sup>1</sup>, PYSARKOVA Valeriia<sup>2\*</sup>, TERESHCHENKO Pavlo<sup>3</sup>

1 Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of International Marketing, Alfred Nobel University, e-mail: strelchenko.i@duan.edu.ua, ORCID: 0000-0001-5179-4304

2\* PhD of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management, Alfred Nobel University, e-mail: pysarkova.v@duan.edu.ua, ORCID: 0000-0002-8058-7854

3 Postgraduate Student of the Department of Economics and Law, Ukrainian State University of Science and Technology, e-mail: tpvhold@gmail.com, ORCID: 0009-0002-2885-0990

## MECHANISMS FOR STIMULATING STARTUP ACTIVITY THROUGH REGIONAL CLUSTERS IN THE INNOVATION DEVELOPMENT SYSTEM

**Purpose.** To determine the role of regional clusters in stimulating startup activity in Ukraine and to summarize their impact on the formation of regional innovation development, considering spatial transformations of the startup ecosystem, investment shifts, and the dynamics of key urban hubs. **Methodology.** The study employs induction and deduction, analysis and synthesis, comparative and structural-dynamic analysis, grouping, and observation methods. **The results.** The research identifies the dynamics of the Ukrainian startup ecosystem, the spatial features of the functioning of innovation hubs, and the factors driving their transformation during wartime challenges. It generalizes the mechanisms for stimulating startup activity within clusters, including institutional, financial, infrastructural, networking, educational, and investment components. **Scientific novelty** of the study lies in a comprehensive analytical generalization and structuring of mechanisms for stimulating startup activity within regional clusters, considering the spatial and wartime transformations of Ukraine's startup ecosystem. **Practical significance.** The findings can be used to improve national and regional policies in the field of startup ecosystem development, to advance innovation infrastructure, and to increase regional investment attractiveness. The proposed approaches to strengthening cluster cooperation contribute to post-war economic recovery, the formation of new innovation hubs, and the enhancement of the competitiveness of Ukrainian regions in the global market.

**Keywords:** startup; startup ecosystem; innovation development; innovation infrastructure; regional clusters; regional competitiveness, investments

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bărbulescu O., Nicolau C., Munteanu D. Within the entrepreneurship ecosystem: Is innovation clusters' strategic approach boosting businesses' sustainable development? *Sustainability*. 2021. Vol. 13(21). Article 11762. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132111762>
2. Harris J. L., Menzel M. P. Entrepreneurial ecosystems and clusters: How can economic geographers advance debates for regional development? *Progress in Human Geography*. 2023. Vol. 47(6). P. 813–832.
3. Colombelli A., Paolucci E., Ughetto E. Hierarchical and relational embeddedness of startups in regional innovation ecosystems. *Research Policy*. 2019. Vol. 51(2). Article 104403.
4. Fernandes A. J., Ferreira J. J. Entrepreneurial ecosystems and networks: a literature review and research agenda. *Review of Managerial Science*. 2022. Vol. 16(1). P. 189–247.
5. Audretsch D. B., Belitski M. Towards an entrepreneurial ecosystems research agenda. *Entrepreneurship & Regional Development*. 2021. Vol. 33(1–2). P. 256–276.
6. Dymchenko O. Modeling of processes of formation of startup ecosystems on the basis of cluster analysis. *Municipal Economy of Cities*. 2022. No. 2. P. 169–178.
7. StartupBlink. Global Startup Ecosystem Index 2022–2025. URL: <https://www.startupblink.com/> (дата звернення: 20.11.2025).
8. Стрельченко І.І., Писарькова В.Р., Аракелова І.О. Соціально-орієнтовані стартапи в Україні та світі: тенденції і складнощі реалізації. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2025. № 6(331). С. 17–26. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2025-6-331-17-26>
9. European Cluster Panorama Report 2024. 2024. URL: [https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/document-store/Cluster\\_Panorama2024.pdf](https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/document-store/Cluster_Panorama2024.pdf) (дата звернення: 21.11.2025).
10. IT Research Ukraine. Львівський ІТ кластер за підтримки Міністерства цифрової трансформації України. 2024. 47 с. URL: <https://itcluster.lviv.ua/> (дата звернення: 20.11.2025).
11. ACCIO Catalonia Trade & Investment. Cluster Venture Fund Report 2024. 2024. URL: <https://www.accio.gencat.cat/web/.content/bancconeixement/documents/informes/2025/ACCIO-Informe-inversio-estrangera-2024-en.pdf> (дата звернення: 20.11.2025).

12. European Investment Bank. Silesia Cluster Facility 2020–2027. 2020. URL: <https://wbj.pl/eib-to-invest-pln-206-mln-in-university-of-silesia/post/148003> (дата звернення: 20.11.2025).
13. Emilia–Romagna Region. Blended Finance for Clusters 2024. 2024. URL: <https://www.forbes.at/files/Hefte/hefte-2025/emilia-romagna-forbes-online.pdf> (дата звернення: 21.11.2025).
14. ЄБРР допоможе Укргазбанку профінансувати бізнес на €300 млн. 2025. URL: <https://finclub.net/news/yebr-r-dopomozhe-ukrhazbanku-profinansuvaty-biznes-na-eur300-mln.html> (дата звернення: 22.11.2025).
15. Стрельченко І., Терещенко П. Роль регіональних кластерів у стимулюванні економічного розвитку країни. *Молодий вчений*. 2025. № 2 (133). С. 228–231. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2025-2-133-12>.
16. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (Germany). Regulatory Sandboxes. URL: <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/EN/Dossier/regulatory-sandboxes.html> (дата звернення: 22.11.2025).
17. Garantiqa Hitelgarancia Zrt. Official website. URL: <https://garantiqa.hu/en/> (дата звернення: 22.11.2025).
18. Український фонд стартапів. URL: <https://usf.com.ua/> (дата звернення: 22.11.2025).

## REFERENCES

1. Bărbulescu, O., Nicolau, C., & Munteanu, D. (2021). Within the entrepreneurship ecosystem: Is innovation clusters' strategic approach boosting businesses' sustainable development? *Sustainability*, 13(21), 11762. <https://doi.org/10.3390/su132111762>
2. Harris, J. L., & Menzel, M. P. (2023). Entrepreneurial ecosystems and clusters: How can economic geographers advance debates for regional development? *Progress in Human Geography*, 47(6), 813–832.
3. Colombelli, A., Paolucci, E., & Ughetto, E. (2019). Hierarchical and relational embeddedness of startups in regional innovation ecosystems. *Research Policy*, 51(2), 104403.
4. Fernandes, A. J., & Ferreira, J. J. (2022). Entrepreneurial ecosystems and networks: A literature review and research agenda. *Review of Managerial Science*, 16(1), 189–247.
5. Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2021). Towards an entrepreneurial ecosystems research agenda. *Entrepreneurship & Regional Development*, 33(1–2), 256–276.
6. Dymchenko, O. (2022). Modeling of processes of formation of startup ecosystems on the basis of cluster analysis. *Municipal Economy of Cities*, 2, 169–178.
7. StartupBlink. (2022–2025). *Global Startup Ecosystem Index*. <https://www.startupblink.com/>
8. Strelchenko, I. I., Pysarkova, V. R., & Arakelova, I. O. (2025). Sotsialno-oriientovani startapy v Ukraini ta sviti: tendentsii i skladnoshchi realizatsii [Socially oriented startups in Ukraine and worldwide: Trends and implementation challenges]. *Scientific Bulletin of Odesa National Economic University*, 6(331), 17–26. <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2025-6-331-17-26>
9. European Cluster Collaboration Platform. (2024). *European Cluster Panorama Report 2024*. [https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/document-store/Cluster\\_Panorama2024.pdf](https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/document-store/Cluster_Panorama2024.pdf)
10. IT Research Ukraine. (2024). *Lviv IT Cluster with the support of the Ministry of Digital Transformation of Ukraine* [in Ukrainian]. <https://itcluster.lviv.ua/>
11. ACCIÓ Catalonia Trade & Investment. (2024). *Cluster Venture Fund Report 2024*. <https://www.accio.gencat.cat/web/.content/banconeixement/documents/informes/2025/ACCIÓ-Informe-inversio-estrangera-2024-en.pdf>
12. European Investment Bank. (2020). *Silesia Cluster Facility 2020–2027*. <https://wbj.pl/eib-to-invest-pln-206-mln-in-university-of-silesia/post/148003>
13. Emilia-Romagna Region. (2024). *Blended Finance for Clusters 2024*. <https://www.forbes.at/files/Hefte/hefte-2025/emilia-romagna-forbes-online.pdf>
14. Finclub. (2025). EBRD will help Ukgasbank finance business for €300 million. <https://finclub.net/news/yebr-r-dopomozhe-ukrhazbanku-profinansuvaty-biznes-na-eur300-mln.html>
15. Strelchenko, I., & Tereshchenko, P. (2025). Rol rehionalnykh klasteriv u stymuliuванні ekonomichnoho rozvytku krainy [The role of regional clusters in stimulating the country's economic development]. *Molodyi Vchenyi*, 2(133), 228–231. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2025-2-133-12>
16. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. (2025). *Regulatory sandboxes*. <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/EN/Dossier/regulatory-sandboxes.html>
17. Garantiqa Hitelgarancia Zrt. (2025). *Official website*. <https://garantiqa.hu/en/>
18. Ukrainian Startup Fund. (2025). *Official website*. <https://usf.com.ua/>

Стаття надійшла до редакції: 29.11.2025  
Received: 11.29.2025