

**Христина Каштанова**

студентка 3 курсу Комп'ютерних наук  
Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна  
<https://orcid.org/0009-0005-1488-8463>  
[krystynakash@gmail.com](mailto:krystynakash@gmail.com)

**Марина Негрей**

К.е.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики  
Національний університет біоресурсів і природокористування України, кафедра економічної  
кібернетики, Київ, Україна  
<https://orcid.org/0000-0001-9243-1534>  
[marina.nehrey@gmail.com](mailto:marina.nehrey@gmail.com)

## ОЦІНКА СТАРТАПІВ ТА ЇЇ ВИЗНАЧАЛЬНІ ФАКТОРИ В УМОВАХ ГЕТЕРОГЕННОСТІ

**Анотація.** Оцінка стартапів формується під впливом фінансування, динаміки сектора та масштабів організації, проте дані залишаються фрагментарними через невідповідність показників та обмеженість багатофакторних порівнянь. У цьому дослідженні кількісно оцінено внесок фінансування, розміру команди та приналежності до галузі за допомогою очищеного набору даних ( $n = 500$ ; 12 змінних) та лінійної моделі «Оцінка  $\sim$  Фінансування + Співробітники + Галузь» з використанням описової статистики, кореляцій Пірсона та діагностики залишків. Модель пояснює значну частину дисперсії ( $R^2 = 0,867$ ). Фінансування виявляється домінуючим фактором прогнозування ( $\beta = 1,075$ ,  $p < 0,001$ ), що відповідає ефектам сигналізації та масштабу; ефекти галузі є значними, причому електронна комерція демонструє вищі оцінки порівняно з базовою категорією ( $p = 0,0076$ ). Персонал не додає пояснювальної сили після контролю фінансування та галузі ( $p = 0,598$ ), що вказує на те, що ефективність капіталу переважає розширення штату. Ці висновки свідчать про те, що оцінка в першу чергу пов'язана з доступом до капіталу та логікою швидкого масштабування сектора, що надає пріоритет здатності залучати кошти, моделям, що доповнюють платформу, та ефективному використанню капіталу над зростанням команди. З огляду на перехресний дизайн та потенційний відбір вибірки, результати є асоціативними; у майбутній роботі слід використовувати панельні дані та квазіекспериментальні дизайни для тестування комбінацій політик, що поєднують фінансування з розбудовою потенціалу.

**Ключові слова:** оцінка стартапу, обсяг фінансування, вплив галузі, ефективність капіталу, цифрові платформи, підприємницькі екосистеми.

### 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Оцінка стартапів формується під впливом багатьох чинників, однак емпіричні результати залишаються фрагментованими: бракує узгоджених метрик і багатофакторних порівнянь на репрезентативних даних. Інвестори й засновники потребують кількісних орієнтирів щодо ролі фінансування, галузевих ефектів та розміру команд.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження в галузі цифрових стартапів зосереджуються на можливостях компаній, умовах екосистеми та розробці політики, проте характеризуються фрагментарністю та непослідовністю показників ефективності [1]. Досвід цифрових підприємств показує, що масштабування залежить від моделей, орієнтованих на дані, взаємодоповнюваності платформ та гнучкості регулювання; комплексні політичні заходи, що поєднують фінансування з розбудовою потенціалу, є ефективнішими за окремі підходи, орієнтовані на субсидії [2]. На мезорівні формування можливостей визначається взаємодією цифрових та просторових можливостей – інфраструктура платформ, місцеві мережі та інституційна логіка спільно структурують доступ до ресурсів та навчання [3]. В агропродовольчих системах цифровізація переосмислює обмеження координації та продуктивності, але

стикається з бар'єрами впровадження, пов'язаними з навичками, сумісністю та інвестиційним ризиком [4]. Агротехнічна екосистема України ілюструє сильні сторони на ранній стадії в розробці ідей та прототипів, а також недоліки в наставництві, доступі до ринку та ризиковому капіталі, що перешкоджають масштабуванню [5].

**Мета публікації.** Метою статті є кількісно оцінити вплив фінансування, розміру команди та галузі на ринкову оцінку стартапів, а також показати маржинальний внесок кожного фактора та виявити галузеві «премії» як орієнтири для інвесторів і засновників.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ

Дослідження ґрунтується на поєднанні ресурсно-орієнтованої теорії, динамічних спроможностей і екосистемного підходу до цифрових та просторових аффордансів. У цій рамці ринкова оцінка стартапів інтерпретується як результат взаємодії трьох механізмів: капіталоспроможності та сигнальних ефектів – обсяг залученого фінансування відображає селекцію інвесторами, знижує обмеження ліквідності й створює очікування масштабування; галузевих екстерналій і платформних комплементарностей – у цифрово насичених індустріях (FinTech, AI, HealthTech) мережеві ефекти та стандарти інтероперабельності формують «премії оцінки»; капіталоефективності – здатність перетворювати інвестиції на виручку й зростання важливіша за просте нарощування штату, тож чисельність працівників радше фіксує масштаб операцій, ніж продуктивність ресурсів.

Звідси випливають гіпотези, що є основою емпіричної перевірки: H1 – Funding Amount позитивно та суттєво пов'язаний із Valuation (сигнали якості й потенціалу масштабування); H2 – маржинальна інформативність Employees зменшується після контролю за фінансуванням (перевага капіталоефективності над фізичним масштабом); H3 – галузева належність зумовлює відмінності в оцінках через мережеві та платформні ефекти (галузеві «премії» для технологічно інтенсивних секторів). Ця концептуальна рамка визначає вибір змінних і перевіряє, чи зумовлені ринкові оцінки передусім доступом до капіталу та галузевою логікою зростання, а не розміром команди як таким.

## 3. РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Лінійна багатофакторна модель має високу пояснювальну здатність ( $R^2 = 0.867$ ) і виокремлює два ключові джерела варіації Valuation: обсяг залученого капіталу та галузеві ефекти.

По-перше, H1 підтверджено: Funding Amount – найсильніший предиктор оцінки ( $\beta = 1.075$ ;  $p < 0.001$ ), що узгоджується з сигнальними ефектами та потенціалом масштабування.

По-друге, H3 частково підтверджено: галузева належність є статистично значущою; зокрема, E-Commerce має систематично вищі оцінки відносно базової категорії ( $p = 0.0076$ ), що свідчить про премію за платформені моделі.

Натомість H2 відхилено: Employees не додає пояснювальної сили після контролю за фінансуванням і галуззю ( $p = 0.598$ ), що вказує на домінування капіталоефективності та технологічних переваг над простим нарощуванням штату.

Додатковий опис даних підтверджує міжгалузеву дисперсію у фінансуванні: медіанне фінансування у FinTech та Gaming вище, ніж у IoT чи AI; логарифмування показників дозволяє виявити викиди, пов'язані з екстраординарними раундами (рис. 1). Варто враховувати склад вибірки (перевага FinTech, EdTech, E-Commerce), який може посилювати спостережувані галузеві премії.

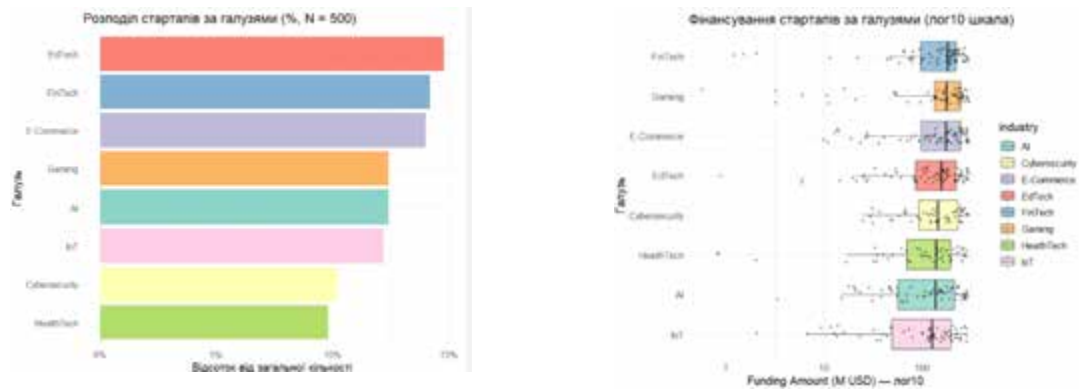


Рис. 1. Розподіл кількості та фінансування стартапів за галузями

## ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Оцінка стартапів насамперед визначається залученим капіталом і галузевими ефектами швидкого масштабування; розмір команди не додає пояснювальної сили після контролю за фінансуванням та індустрією. Практично це означає пріоритет стратегій фандрейзингу, капіталоефективних бізнес-моделей і доступу до платформених ринків. Обмеженнями є крос-секційний характер і можливі селекційні ефекти вибірки; результати слід інтерпретувати як асоціації. Майбутні дослідження варто спрямувати на панельні дані, причинно-наслідкові оцінки та перевірку політик, що поєднують фінансування з розвитком спроможностей.

## ПОСИЛАННЯ

- [1] L. S. C. V. da Silva, F. Kaczam, A. de Barros Dantas, and J. M. Janguia, "Startups: a systematic review of literature and future research directions," *Revista de Ciências da Administração*, vol. 23, no. 60, pp. 118–133, 2021.
- [2] S. H. Sudaryana, B. Wirjodirdjo, and A. Windrarto, "A systematic literature review of digital startup business dynamics and policy interventions," *Cogent Business & Management*, vol. 12, no. 1, art. 2440636, 2025.
- [3] E. Autio, S. Nambisan, L. D. Thomas, and M. Wright, "Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems," *Strategic Entrepreneurship Journal*, vol. 12, no. 1, pp. 72–95, 2018.
- [4] M. Nehrey and L. Zomchak, "Digital technology: emerging issue for agriculture," in *Proc. Int. Conf. Artificial Intelligence and Logistics Engineering*, Cham, Switzerland: Springer International Publishing, Feb. 2022, pp. 146–156.
- [5] V. Babenko, L. Zomchak, M. Nehrey, A. B. M. Salem, and O. Nakisko, "Agritech startup ecosystem in Ukraine: ideas and realization," in *Digital Transformation Technology: Proceedings of ITAF 2020*, Singapore: Springer Singapore, 2021, pp. 311–322.

MINISTRY OF EDUCATION  
AND SCIENCE OF UKRAINE

NATIONAL UNIVERSITY  
OF LIFE AND ENVIRONMENTAL  
SCIENCES OF UKRAINE

FACULTY OF INFORMATION  
TECHNOLOGY

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ

## PROCEEDINGS

XIII International scientific  
and practical conference

**GLOBAL AND  
REGIONAL PROBLEMS OF  
INFORMATIZATION IN  
SOCIETY AND  
NATURE USING  
'2025**

13-14 November 2025

Kyiv, NULES of Ukraine

Kyiv 2025

## МАТЕРІАЛИ

XIII Міжнародної науково-  
практичної конференції

**ГЛОБАЛЬНІ ТА  
РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В  
СУСПІЛЬСТВІ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ  
'2025**

13-14 листопада 2025 року

Київ, НУБіП України

Київ 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

## **МАТЕРІАЛИ**

XIII Міжнародної науково-практичної конференції

# **ГЛОБАЛЬНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В СУСПІЛЬСТВІ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ '2025**

13-14 листопада 2025 року

Київ, НУБіП України

Київ 2025

УДК 004

Рекомендовано до друку вченою радою факультету інформаційних технологій Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 4 від 18.12.2025).

Укладач: д.т.н., доцент Шкарупило В.В.

Збірник матеріалів XIII Міжнародної науково-практичної конференції "Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні '2025", 13–14 листопада 2025 року, НУБіП України, Київ. – К.: НУБіП України, 2025. – 206 с.

Відповідальність за зміст публікацій несуть автори.

© Національний університет біоресурсів  
і природокористування України, 2025