

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ СТАРТАПІВ У СВІТОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

©2023 ТРОФИМЕНКО О. О., ІЛЯШ О. І.

УДК 338.342.4

JEL Classification: B410; F290; M130

Трофименко О. О., Іляш О. І.

## Порівняльний аналіз розвитку стартапів у світовій економіці

Метою статті є проведення компаративного аналізу тенденцій розвитку стартапів з урахуванням світових практик і можливості їх імплементації в Україні. Обґрунтовано вплив Індустрій 4.0, 5.0 на забезпечення високотехнологічного розвитку національних економічних систем і необхідності впровадження стартапів як основи становлення інноваційного підприємництва. Проведено аналіз зміни глобального фінансування стартапів, виявлено зменшення кількості та вартості угод щодо фінансування стартапів і коливання у фінансуванні у зв'язку з поетапністю розвитку стартапів. Серед причин скорочення фінансування встановлено незначне зростання інвестування на ранніх стадіях розвитку стартапів і зниження рівня глобального фінансування стартапів за рахунок непривабливості інвестиційного клімату у глобальній економічній системі. Наголошено на необхідності оцінювання факторів формування нової екосистеми розвитку стартапів у розрізі країн, зміни кількості зареєстрованих стартапів. Визначено лідерів розвитку стартапів у ТОП-5 країнах у із прикладами високорейтингових стартапів у конкретних країнах і визначеними основними сферами їх функціонування. Систематизовано тенденції зростання кількості звільнень працівників ІТ-сфери у 2023 році, що чинить негативний вплив на технологічний розвиток секторів і зниження привабливості стартапів в інноваційному підприємстві. Проаналізовано світову структуру стартапів за сферами діяльності та зміни протягом 2022–2023 років, встановлено скорочення у таких галузях, як соціальні мережі та дозволя, електронна комерція та ритейл. Визначено основні глобальні тенденції розвитку стартапів і фактори впливу для розвитку стартапів. Зроблено висновок, що в умовах глобальних трансформацій відбуваються негативні зміни у стратегіях розвитку стартапів, пріоритетними вважаються напрями планування та вдосконалення бізнес-моделей, а не стратегії зростання у рамках зростання прибутковості зарубіжних компаній.

**Ключові слова:** стартапи, інновації, технологічний розвиток, високотехнологічне виробництво, дослідження і розробки (R&D), інноваційне підприємство, світова економіка.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-3-25-30>

**Рис.:** 2. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 15.

**Трофименко Олена Олександрівна** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Берестейський, 37, Київ, 03056, Україна)

**E-mail:** [o.o.trofymenko@gmail.com](mailto:o.o.trofymenko@gmail.com)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-2339-0377>

**Іляш Ольга Ігорівна** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Берестейський, 37, Київ, 03056, Україна)

**E-mail:** [oliai@meta.ua](mailto:oliai@meta.ua)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7882-3942>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/V-3326-2018>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56607304100>

UDC 338.342.4

JEL Classification: B410; F290; M130

## Trofymenko O. O., Ilyash O. I. A Comparative Analysis of the Development of Startups in the World Economy

The purpose of the article is to conduct a comparative analysis of the trends in the development of startups, taking account of world practices and the possibility of their implementation in Ukraine. The impact of Industries 4.0, 5.0 on ensuring the high-tech development of national economic systems is substantiated and the need to implement startups as the basis for the formation of innovative entrepreneurship is emphasized. Changes in global financing of startups are analyzed, a decrease in the number and value of deals on the financing of startups and fluctuations in the financing due to the phased development of startups are revealed. The following reasons for the decrease in the financing are identified: a slight rise in investment in the early stages of the development of startups and a fall in the level of global financing of startups due to the unattractive investment climate in the global economic system. The need for assessing the factors in the formation of a new ecosystem for the development of startups by country, changes in the number of registered startups is emphasized. The leaders in the development of startups in the TOP-5 countries are identified, examples of highly rated startups in specific countries are provided and the main areas of their operation are determined. The trends towards the increase in the number of dismissals of IT workers in 2023 are systematized. It is found that such dismissals have a negative impact on the technological development of sectors and decrease the attractiveness of startups in innovative entrepreneurship. The global structure of startups by fields of activity and changes during 2022–2023 are analyzed, reductions in such industries as social networks and leisure, e-commerce and retail are detected. The main global trends in the development of startups and influencing factors in the development of startups are determined. It is concluded that in the conditions

of global transformations there are negative changes in the development strategies of startups, the priority areas are the planning and improvement of business models, and not the growth strategies within the framework of increasing the profitability of foreign companies.

**Keywords:** startups, innovations, technological development, high-tech production, research and development (R&D), innovative entrepreneurship, world economy.

**Fig.:** 2. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 15.

**Trofymenko Olena O.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor of the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Beresteyskiy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

**E-mail:** o.o.trofymenko@gmail.com

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-2339-0377>

**Ilyash Olha I.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor of the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Beresteyskiy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

**E-mail:** oliai@meta.ua

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7882-3942>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/V-3326-2018>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56607304100>

**Вступ.** Розвиток і становлення Індустрії 4.0, 5.0, зростаючі потреби у забезпеченні інноваційного та стало-го розвитку визначають необхідність розвитку стартапів як рушійної сили інноваційного підприємництва. Формування сприятливої інноваційної екосистеми на засадах неоіндустріалізації визначає вектор розвитку стартапів і дозволить прискорити інноваційно-технологічний розвиток економіки. Саме на це, зокрема, направлена ініціатива Європейської Комісії Startup Europe, що спрямована на об'єднання високотехнологічних стартапів і підтримуючих інституцій. Портфель проектів і політичних дій ЄС, зокрема, Європейський національний стандарт стартапів, Інноваційний радар та Ініціатива цифрових інновацій та розширення (DISC), що узгоджується зі стратегією малого та середнього бізнесу Європейської Комісії, направлено на підтримку та розвиток стартапів. З урахуванням процесу інтеграції України до ЄС, потребами модернізації економіки в умовах війни та повоєнного відновлення, врахування провідних світових практик забезпечення розвитку стартапів є нагальною потребою.

**Аналіз останніх публікацій** підтверджує широту наукових досліджень у сфері інноваційності розвитку світової економіки, порівняльного аналізу стану ринків стартапів у світі та в Україні, а також обґрунтування їх важливості для підвищення конкурентоспроможності економіки. Серед найбільш значущих необхідно виділити результати досліджень таких вітчизняних науковців, як Г. Скорик, А. Недошитко [2, с. 65–69], Н. Іванченко, О. Подскребок, А. Сідлецька [3, с. 303–311], І. Яцкевич, А. Петрашевська, Т. Кемарська [4, с. 145–149], Л. Смоляр, Р. Коліщенко, Т. Литвак та ін. [5, с. 19–29], О. Трофименко [6, с. 19–25], Д. Антонюк та К. Антонюк [15, с. 59–69] та багатьох інших. У численній зарубіжній літературі надано переконливі докази того, як відкриті інновації впливають на розвиток економіки. Однак лише незначна кількість досліджень пов'язує стратегії відкритих інновацій з різними типами інновацій у стартапах. Отже, цікавими видаються наукові дослідження D. Audretsch, M. Belitski, R. Caiazza et. al. [7], D. Choi, C. Sung, J. Park [8, с. 551], J. Oehmichen, A. Schult,

J. Qi Dong [9], Human Resource Management International Digest [10] та інших. Більшість публікацій заповнюють цю прогалину в літературі, зосереджуючись переважно на інноваційній діяльності. Зважаючи на цілий ряд важливих наукових результатів, вивчення світового досвіду ефективності впровадження стартапів є вкрай необхідним і неперервним, адже стрімко зростає рівень інноваційності національних економічних систем, постійно змінюються напрямки наукових досліджень і розробок, інновації набувають нових цінностей і потребують моніторингу і вивчення перспектив їх імплементації в Україні. Отже, **метою** статті є проведення компаративного аналізу тенденцій розвитку стартапів з урахуванням світових практик і можливості їх імплементації в Україні.

**Основні результати.** Економічний прорив України на тлі повномасштабного вторгнення росії можливий за умови створення нових типів підприємств, форм підприємництва та розвитку стартапів, які виступають потужним чинником інноваційного прогресу та динамічних трансформацій світової економіки. Серед ключових чинників інноваційного прориву національних економічних систем провідних країн світу необхідно виділити стрімкий розвиток передових технологій, наукові відкриття у дослідженнях і розробках, глобалізацію ринків та зростання високотехнологічного виробництва. За результатами дослідження Інституту економічних досліджень та політичних консультацій щодо стану інновацій 18 % виробничих підприємств не здійснювали інноваційної діяльності ні до війни, ні під час війни [1].

Моніторинг інвестиційної привабливості [11] у 2022 році демонструє тенденції, відповідно до яких глобальні інвестиції у стартапи скоротилися на 30 % порівняно з рекордним глобальним фінансуванням стартапів у 2021 році. При цьому, відповідно до даних [12], кількість угод щодо фінансування стартапів зменшилася на 3 % – з 32058 одиниць у 2021 році до 31067 у 2022 році, що вказує на значне зменшення вартості угод. Це вказує на значне зменшення вартості угоди – з 19,5 млн дол. США у 2021 році до 13,3 млн дол. США у 2022 році.

Спостерігалось коливання у фінансуванні залежно від етапів розвитку стартапів. Зокрема, на першому ранньому етапі (Pre-Seed або Angel) у 2022 році спостерігалось незначне зростання інвестування, що демонструє стійкість інвестицій на ранніх стадіях порівняно до більш пізніх стадій розвитку стартапів – падіння фінансування на пізніх стадіях становило 43 % у 2022 році порівняно з 2021 роком. Згідно з даними [12], глобальне фінансування старта-

пів в першому кварталі 2023 року становило 76 млрд дол. США, що на 53 % нижче порівняно з показником першого кварталу 2022 року (162 млрд дол.).

Це свідчить про зниження привабливості інвестиційного клімату на глобальному рівні. Саме тому для забезпечення розвитку стартапів доцільно орієнтуватися на підсилення сприятливих факторів екосистеми розвитку стартапів у конкретній країні.

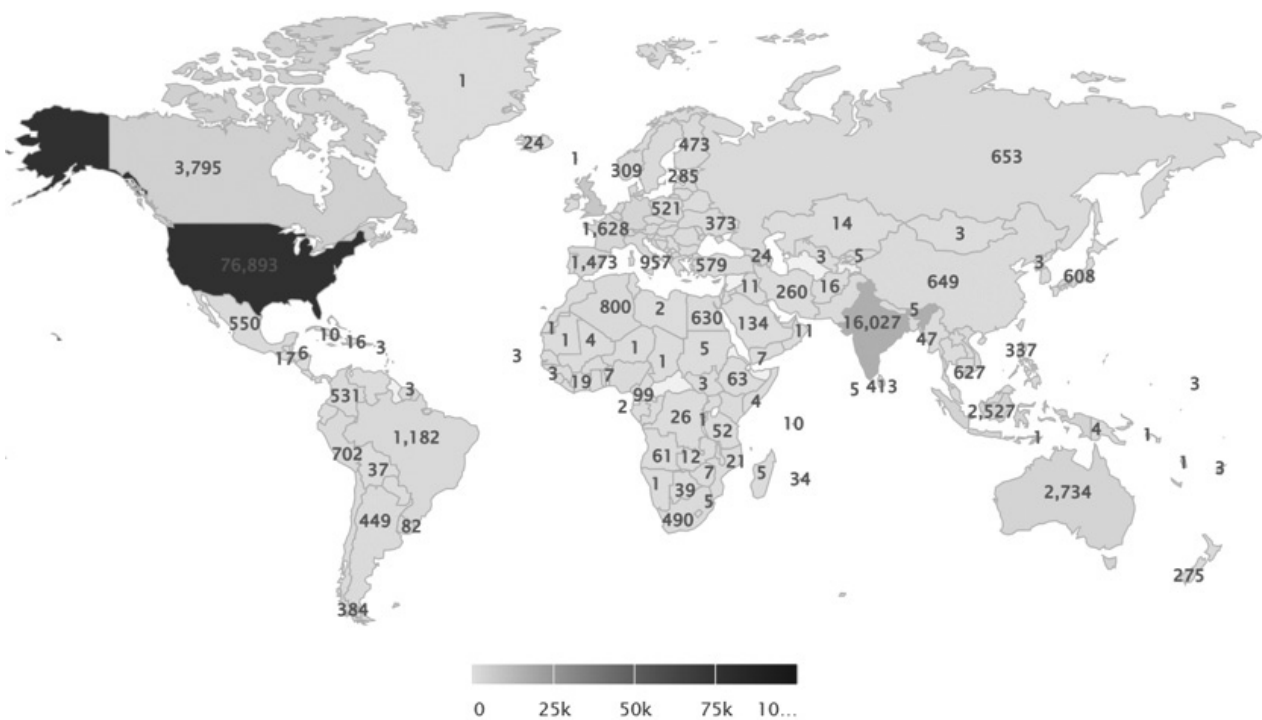


Рис. 1. Кількість стартапів у розрізі країн у 2022 році

Джерело: [13]

На рис. 1 наведено сукупну кількість зареєстрованих стартапів за географічною ознакою. До лідерів, які увійшли до Топ-10, відносяться такі країни, як: США (76893 стартапи), Індія (16027 стартапів), Сполучене Королівство (6997 стартапів), Канада (3795 стартапів), Австралія (2734 стартапи), Індонезія (2527 стартапів), Німеччина (2420 стартапів), Франція (1628 стартапів), Іспанія (1473 стартапи), Бразилія (1182 стартапи). Для зіставлення в Україні кількість стартапів становить 373, в Польщі – 521, Угорщині – 313, Румунії – 272, Білорусії – 70. Поширені сфери розвитку функціонування стартапів та види економічної діяльності щодо їх започаткування в Топ-5 країнах-лідерах за кількістю стартапів наведені в *табл. 1*.

Хоча в більшості кейсів сучасні стартапи представлено у вигляді забезпечення ІТ-інструментів для підвищення ефективності діяльності у різних сферах економічної діяльності, спостерігається тенденція до зростання звільнень в ІТ-секторі – понад 200 тис. осіб було звільнено в ІТ-секторі впродовж першого півріччя 2023 р. [11]. Для порівняння: за підсумком 2022 року кількість звільнень становила 164591. Зростання звільнень негативно позна-

чається на технологічному розвитку секторів та зниженні рівня привабливості стартапів.

Світову структуру стартапів за сферами діяльності (рис. 2) можна розділити на основні 11 підгалузей. Найбільшу частку займають стартапи у сфері програмного забезпечення та великих даних – 31,95 %. На другому місці – стартапи у сфері медицини, що представлено медичними технологіями (12,83 %), на третьому та четвертому місцях – відповідно, фінансові технології (10,43 %) та соціальні мережі (9,74 %), електронна комерція посідає п'яте місце з часткою 9,47 %. Серед усіх 11 сфер скорочення порівняно з 2023 роком спостерігається у сфері соціальних мереж і дозвілля, електронної комерції та ритейлу.

Серед сприятливих факторів розвитку стартапів можна зазначити зростання попиту на технології штучного інтелекту. Компанія Microsoft інвестувала 10 млрд дол. США в OpenAI в 2023 році. За даними Міжнародної корпорації даних (IDC), очікується, що до 2025 року витрати на штучний інтелект досягнуть у США 120 млрд дол США, що призведе до скорочення робочих місць. Прогнозується зростання попиту на кліматичні технології.

Таблиця 1

**Високорейтингові стартапи й основні сфери їх функціонування в Топ-5 країнах за кількістю зареєстрованих стартапів**

| Країна                | Кількість стартапів | Успішні стартапи   | Основні сфери функціонування стартапів  |
|-----------------------|---------------------|--|---|
| США                   | 76893               | HotJa, Knoij, StudioBunder, Kapwing, beBee, Tailor Brands, Convertio, Hubstuff, Scentbird, Hija, Shippo, Roomi, Turbologo та ін.                         | ІТ-інструменти для аналізу кількості відвідувачів сайту, аналізу відгуків, персонального брендингу, формування push-повідомлень для мобільних додатків тощо |
| Індія                 | 16027               | Cutt.ly, W3Schools, Appy Pie, Alchetron, Razorpay, CollegeDekho, Holidify, Conoise.com, Testbook, Cars24.com, Vedantu, ShipRocket                        | Освіта, персональний розвиток, логістика, сервіси з продажу, додатки для інвестування, дизайн тощо  |
| Сполучене Королівство | 6997                | Revolut, Bark.com, What3words, Payship, Chessable, VEED, Writesonic, Perlego, Vinterior, Marvel, Radio.co, EduBirrie, Rest Less, Uppbeat, VPNpro, та ін. | Електронний банкінг, сервіси для продажу, соціальні мережі, ігри, освіта та навчання, музика, VPN тощо  |
| Канада                | 3795                | Windscribe, Sirved, Logo.com, Borrowell, AppAgg, ControlD, Missive, Stay22, SocialCrep, Spocket, Orangedox, Wiza, LanCeek, Edabit, 10Adventures та ін.   | Безпека, дизайн, навчання та розвиток, хмарні технології, дропшипінг, грошові перекази, подорожі тощо   |
| Австралія             | 2734                | Urban, Paperform, Desygnr, SaasHub, DealDrop, Askable, Avaza, SwapUp, CourseMentor, SkyCiv, GoodBooks, CallTutors  | Бази даних, хмарні технології, освіта, бізнес-технології, сервіси для відгуків та ін.   |

Джерело: складено авторами на основі [13]

За результатами Звіту про екосистему стартапів 2023 [11], варто наголосити, що сьогодні відбувається трансформація у стратегіях розвитку стартапів, перевага надається плануванню та вдосконаленню бізнес-моделей для досягнення прибутковості, на противагу підходу, що був раніше, – стратегії зростання. Адже в умовах глобальних трансформацій, швидкої зміни економічної ситуації та динаміки екосистеми стартапів, які не мають стійких бізнес-моделей, компанії стикаються з такими проблемами, як відсутність достатнього оборотного капіталу та обмеження доступу до фінансування та ресурсів. Ще однією тенденцією визначено деглобалізацію, що пов'язано із геополітичними трансформаціями на тлі повномасштабного військового вторгнення росії в Україну та ресурсного перерозподілу. У зв'язку з цим рекомендовано збільшити підтримку та попит на стартапи на внутрішніх ринках, оскільки уряди надають перевагу місцевому бізнесу та збільшують інвестування локальних стартапів.

Важливим фактором впливу на розвиток стартапів є також соціальні зміни, зокрема, поширення віддаленої роботи як основної практики змінило принципи функціонування стартапів, долаючи географічні бар'єри та дозволяючи командам безперервно співпрацювати через кордони.

Ця тенденція відкрила нові можливості для залучення талантів, формування команди та розширення ринку, дозволяючи стартапам використовувати глобальний досвід і ресурси.

**Висновки.** З урахуванням викликів і ризиків функціонування та розвитку стартапів в умовах невизначеності зовнішнього середовища важливо забезпечити функціо-

нування сучасної інноваційно-технологічної моделі сприяння розвитку екосистеми стартапів на рівні держави. До складових державного регулювання забезпечення інноваційної екосистеми стартапів необхідно включити розвиток людського капіталу в напрямі STEM-освіти, стимулювання культури підприємництва серед населення, підвищення інвестиційної привабливості, визначення пріоритетних напрямів розвитку стартапів, розвиток міжнародного співробітництва для забезпечення інноваційної екосистеми стартапів та ін.

У контексті подальших наукових розробок у цьому аспекті важливо забезпечувати обмін останніми науковими дослідженнями та практичними висновками щодо розвитку інновацій та інноваційного підприємництва, розвитку стартап-економіки світу в просторовому контексті та у часі. Майбутні наукові розробки мають дати відповідь на питання, чому одні країни світу технологічно зростають, а інші – стагнують. Виглядає незмінним у глобальному контексті і науковий моніторинг щодо аналізу динаміки підприємництва з огляду на ринки, що розвиваються. Сьогодні вкрай актуальним питанням є своєчасна оцінка ефектів і наслідків інноваційної активності в міждисциплінарному контексті, який враховує як історичну еволюцію інновацій, так і географічне розташування країни.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Інновації під час війни – чи на часі? // Альянс Кластерів. URL: <https://www.clusters.org.ua/blog-single/innovatsiyi-pid-chas-viyny/>

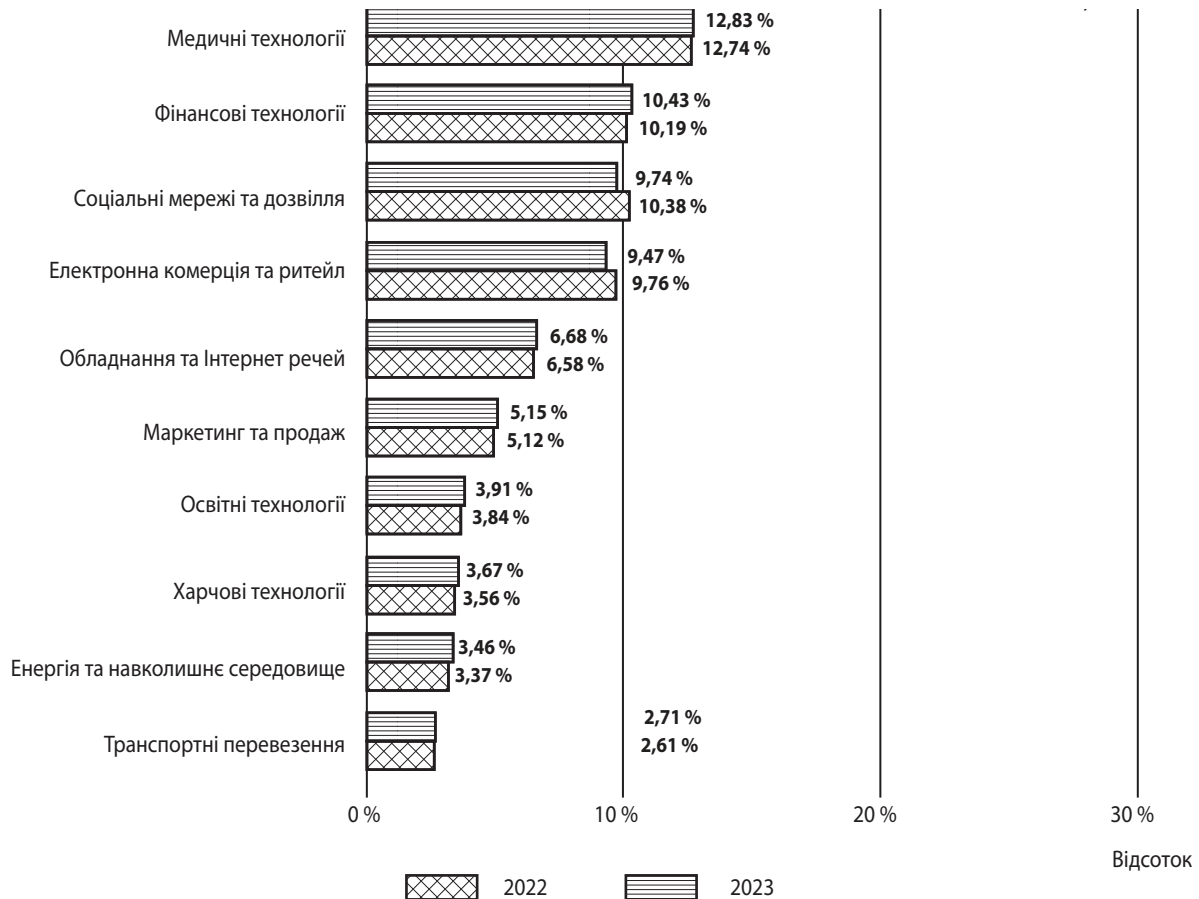


Рис. 2. Структура стартапів за сферами діяльності у 2022 та 2023 рр.

Джерело: [14]

2. Скорик Г. І., Недошитко А. А. Розвиток стартапів в Україні: проблеми та перспективи. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 6. Т. 1. С. 65–69.

DOI: 10.31891/2307-5740-2021-300-6-11

3. Іванченко Н. О., Подскребко О. С., Сідлецька А. О. Основні проблеми та перспективи розвитку ринку стартапів в Україні. *Бізнес Інформ*. 2020. № 9. С. 303–311.

DOI: 10.32983/2222-4459-2020-4-303-311

4. Яцкевич І. В., Петрашевська А. Д., Кемарська Т. Г. Формування та розвиток стартапів в Україні: тенденції і перспективи. *Економіка та управління підприємствами*. 2020. Т. 31 (70). № 1. С. 145–149.

DOI: 10.32838/2523-4803/70-1-24 УДК 334.722

5. Смоляр Л., Іляш О., Коліщенко Р., Литвак Т. Бенчмаркери забезпечення «економічного прориву» України у технологічному та інноваційному напрямках. *Інноваційна економіка*. 2020. № 5–6. С. 19–29.

DOI: 10.37332/2309-1533.2020.5-6.3

6. Трофименко О. О., Гушуляк В. В. Компаративний аналіз розвитку стартапів в Україні та окремих країнах. *Підприємництво та інновації*. 2017. № 4. С. 34–40. URL: <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/109>

7. Audretsch D. B., Belitski M., Caiazza R., Siegel D. Effects of open innovation in startups: Theory and evidence. *Technological Forecasting and Social Change*. 2023. Vol. 194.

DOI: 10.1016/j.techfore.2023.122694

8. Choi D. S., Sung C. S., Park J. Y. How Does Technology Startups Increase Innovative Performance? The Study of Technology Startups on Innovation Focusing on Employment Change in Korea. *Sustainability*. 2020. Vol. 12. P. 551.

DOI: 10.3390/su12020551

9. Oehmichen J., Schult A., Qi Dong J. Successfully Organizing AI Innovation Through Collaboration with Startups. *MIS Quarterly Executive*. 2023. Vol. 22. Iss. 1. Article 4. URL: <https://aisel.aisnet.org/misqe/vol22/iss1/4>

10. Innovative work behavior in the context of Indian startups: authentic leadership, organizational climate and readiness for change. *Human Resource Management International Digest*. 2023. Vol. 31 No. 7. P. 14–16.

DOI: 10.1108/HRMID-08-2023-0158

11. Startup Ecosystem Report 2023. URL: <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport>

12. Crunchbase. URL: <https://www.crunchbase.com/>

13. StartupRanking. URL: <https://www.startupranking.com/countries>

14. SturtupBlink. URL: <https://www.startupblink.com/>

15. Антонюк Д., Антонюк К. Порівняльний аналіз екосистем стартапів у моделях розвитку країн Східної Європи: досвід післявоєнної реконструкції України. *Менеджмент і підприємництво: тенденції розвитку*. 2023. № 2 (24). С. 59–69.

DOI: 10.26661/2522-1566/2023-2/24-06

## REFERENCES

Antoniuk, D., and Antoniuk, K. "Porivnialnyi analiz ekosystem startapiv u modeliakh rozvytku krain Skhidnoi Yevropy: dosvid pislivoiennoi rekonstruktsii Ukrainy" [Comparative Analysis of Startup Ecosystems in the Development Models of Eastern European Countries: The Experience of the Post-war Reconstruction of Ukraine]. *Menedzhment i pidpriemnytstvo: tendentsii rozvytku*, no. 2(24) (2023): 59-69.

DOI: 10.26661/2522-1566/2023-2/24-06

Audretsch, D. B. et al. "Effects of open innovation in startups: Theory and evidence". *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 194 (2023).

DOI: 10.1016/j.techfore.2023.122694

Choi, D. S., Sung, C. S., and Park, J. Y. "How Does Technology Startups Increase Innovative Performance? The Study of Technology Startups on Innovation Focusing on Employment Change in Korea". *Sustainability*, vol. 12 (2020): 551.

DOI: 10.3390/su12020551

Crunchbase. <https://www.crunchbase.com/>

"Innovative work behavior in the context of Indian startups: authentic leadership, organizational climate and readiness for change". *Human Resource Management International Digest*, vol. 31, no. 7 (2023): 14-16.

"Innovatsii pid chas viiny - chy na chasi?" [Innovations During the War - or on Time?]. Alians Klasteriv. <https://www.clusters.org.ua/blog-single/innovatsiyi-pid-chas-viyny/>

Ivanchenko, N. O., Podskrebko, O. S., and Sidletska, A. O. "Osnovnii problemy ta perspektyvy rozvytku rynku startapiv v Ukraini" [The Main Problems and Prospects for the Development of the Startup Market in Ukraine]. *Biznes Inform*, no. 4 (2020): 303-311.

DOI: 10.32983/2222-4459-2020-4-303-311

Oehmichen, J., Schult, A., and Qi Dong, J. "Successfully Organizing AI Innovation Through Collaboration with Startups". *MIS Quarterly Executive*. 2023. <https://aisel.aisnet.org/misqe/vol22/iss1/4>

"Startup Ecosystem Report 2023". <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport>

Skoryk, H. I., and Nedoshytko, A. A. "Rozvytok startapiv v Ukraini: problemy ta perspektyvy" [Development of Startups in Ukraine: Problems and Prospects]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, vol. 1, no. 6 (2021): 65-69.

DOI: 10.31891/2307-5740-2021-300-6-11

Smoliar, L. et al. "Benchmarkery zabezpechennia «ekonomichnoho proryvu» Ukrainy u tekhnolohichnomu ta innovatsionomu napriamakh" [Benchmarkers for Ensuring Ukraine's "Economic Breakthrough" in Technological and Innovative Directions]. *Innovatsiina ekonomika*, no. 5-6 (2020): 19-29.

DOI: 10.37332/2309-1533.2020.5-6.3

StartupRanking. <https://www.startupranking.com/countries>

SturtupBlink. <https://www.startupblink.com/>

Trofymenko, O. O., and Hushuliak, V. V. "Komparatyvnyi analiz rozvytku startapiv v Ukraini ta okremykh krainakh" [Comparative Analysis of the Development of Startups in Ukraine and Individual Countries]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*. 2017. <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/109>

Yatskevych, I. V., Petrashevska, A. D., and Kemarska, T. H. "Formuvannia ta rozvytok startapiv v Ukraini: tendentsii i perspektyvy" [Formation and Development of Startups in Ukraine: Trends and Prospects]. *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy*, vol. 31 (70), no. 1 (2020): 145-149.

DOI: 10.32838/2523-4803/70-1-24

Стаття надійшла до редакції 15.07.2023 р.