

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМАТИКИ РОЗВИТКУ ТА ПІДТРИМКИ СТАРТАПІВ В УКРАЇНІ: ІНВЕСТИЦІЇ, КАТАЛІЗАТОРИ, БАР'ЄРИ

©2023 СЕРГІЄНКО О. А., СОСНОВ І. І., САМУСЬ П. О.

УДК 336.7
JEL: D92; M13; O39

**Сергієнко О. А., Соснов І. І., Самусь П. О. Дослідження проблематики розвитку та підтримки стартапів в Україні:
інвестиції, каталізатори, бар'єри**

У статті досліджено актуальну для українського економічного сьогодення проблему розвитку та підтримки стартапів в Україні. Здійснено огляд різноманітних досліджень економістів щодо стартапів та управління ними. Виявлено чинники мікро- та макросередовища, що впливають на зачаткування та розвиток стартапів в Україні. На основі здійснених досліджень визначено фактори-каталізатори та фактори-бар'єри для розвитку стартапів в Україні. Серед першочергових проблем виявлено такі: макроекономічна нестабільність; роздробленість інноваційної інфраструктури; відсутність програм державної підтримки; підвищені бізнес-ризиків. Запропоновано просування ланцюга «освіта – бізнес – держава», що передбачає впровадження програм стимулювання малого бізнесу, посилення нормативно-правової бази, стимулювання міжнародної участі та збільшення державних інвестицій у підприємницькі та інфраструктурні проекти. Також обґрунтовано значущу роль вищих навчальних закладів у стимулюванні стартапів, наведено аналіз досвіду вищих навчальних закладів у різних країнах. Як приклад успішного стимулювання стартап-діяльності наведено досвід Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ»), який є піонером численних стартап-проектів, кожен із яких спрямований на вирішення унікальних завдань у різних секторах життєдіяльності. У статті детально розглянуто деякі проекти НТУ «ХПІ», висвітлено їхні цілі, потенційні переваги та обмеження. Перспективами подальших досліджень у цьому напрямку є: поглиблення сучасного розуміння менеджменту стартапів; вивчення взаємозв'язку між управлінським досвідом та успіхом стартапу; дослідження ролі державної підтримки у сприянні інноваціям і підприємництву в секторі стартапів та визначення рівня «сприятливості» економічного середовища для розвитку стартапів в Україні.

Ключові слова: стартап, інновація, підприємництво, управління стартапами, економічне середовище, стимулювання розвитку стартапів, державна підтримка.

Рис.: 6. **Бібл.:** 39.

Сергієнко Олена Андріанівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва, торгівлі і логістики, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна)

E-mail: Elena.Sergienko@khi.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9796-9218>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/O-3966-2015>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219245125>

Соснов Ігор Ігорьович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва, торгівлі і логістики, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна)

E-mail: Igor.Sosnov@khi.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0027-5488>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/U-7147-2019>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189905938>

Самусь Павло Олегович – аспірант кафедри підприємництва, торгівлі і логістики, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна)

E-mail: pavlo.samus@emmb.khi.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8563-2650>

UDC 336.7
JEL: D92; M13; O39

Serhiienko O. A., Sosnov I. I., Samus P. O. Research on the Problems of Development and Support of Startups in Ukraine: Investments, Catalysts, Barriers
The article examines the problem of development and support of startups in Ukraine, which is relevant for the Ukrainian economic present. A review of various studies by economists on startups and their management is carried out. The factors of the micro and macro environment influencing the launch and development of startups in Ukraine are identified. On the basis of the carried out research, the catalyst factors and barrier factors for the development of startups in Ukraine have been defined. Among the priority problems identified are the following: macroeconomic instability; fragmentation of innovation infrastructure; lack of the State support programs; increased business risks. It is proposed to promote the chain «education – business – the State», which provides for the introduction of programs to stimulate small business, strengthen the regulatory framework, stimulate international participation and increase public investment in entrepreneurial and infrastructure projects. The significant role of higher education institutions in stimulating startups is also substantiated, an analysis of the experience of higher education institutions in different countries is provided. As an example of successful stimulation of startup activity, the experience of the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (NTU «KhPI») is presented, which is the pioneer of numerous startup projects, each of those aimed at solving unique problems in different sectors of life activities. The article discusses in detail some of the projects of NTU «KhPI», highlights their goals, potential advantages and limitations. Prospects for further research in this direction are: deepening the modern understanding of startup management; studying the relationship between management experience and startup success; study of the role of the State support in promoting innovation and entrepreneurship in the startup sector and determining the level of «favorability» of the economic environment for the development of startups in Ukraine.

Keywords: startup, innovation, entrepreneurship, startup management, economic environment, stimulation of start-up development, State support.

Fig.: 6. **Bibl.:** 39.

Serhiienko Olena A. – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Entrepreneurship, Trade and Logistics, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (2 Kyrpychova Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)
E-mail: Elena.Sergienko@khpі.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9796-9218>
Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/O-3966-2015>
Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57219245125>

Sosnov Ihor I. – PhD (Engineering), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Entrepreneurship, Trade and Logistics, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (2 Kyrpychova Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)
E-mail: Igor.Sosnov@khpі.edu.ua
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0027-5488>
Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/U-7147-2019>
Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57189905938>

Samus Pavlo O. – Postgraduate Student of the Department of Entrepreneurship, Trade and Logistics, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (2 Kyrpychova Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)
E-mail: pavlo.samus@emmb.khpі.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8563-2650>

Сектор стартапів, що розвивається, відіграє вирішальну роль у сучасному економічному ландшафті країни. Очолюючи технологічні інновації, стартапи не лише трансформують традиційні галузі, але й сприяють диверсифікації економіки. Проте ці підприємства стикаються зі значними проблемами, зокрема відсутністю ринкового попиту на їх продукцію. Фактичну динаміку фінансування та залучення інвестицій в українські стартапи проаналізовано на рис. 1 і визначено найбільші угоди порічно [4; 23].

Українські стартапи, розробляючи високотехнологічні рішення для потреб, що постійно розвиваються, значно впливають на економічне зростання країни. Окрім створення робочих місць, ці стартапи сприяють технологічному прогресу та конкурентоспроможності – ключовим елементам стійкої економіки. Глобалізація ще більше посилює їхню актуальність як

потенційних цілей для іноземних інвестицій. Обмежена внутрішня підтримка змушує багато українських стартапів шукати фінансування за кордоном, залучаючи прямі іноземні інвестиції. Цей приплив капіталу може прискорити економічне зростання, зміцнити технологічний потенціал і заохотити міжнародну співпрацю, таким чином поставивши Україну на радар глобальних стартапів. Походження інвестицій в українські стартапи розглянуто і проаналізовано на рис. 2, також визначено регіональну структуру за 2021 р. [25].

В Україні спостерігається зростання підтримки стартапів у військовій та оборонній сферах. Основні напрямки підтримки включають міжнародну співпрацю та фінансову підтримку, що відображено в таких фактах. Наприклад, у вересні 2023 року в Києві відбувся зібрання 252 оборонних компаній з більш понад 30 країн з метою поліпшення

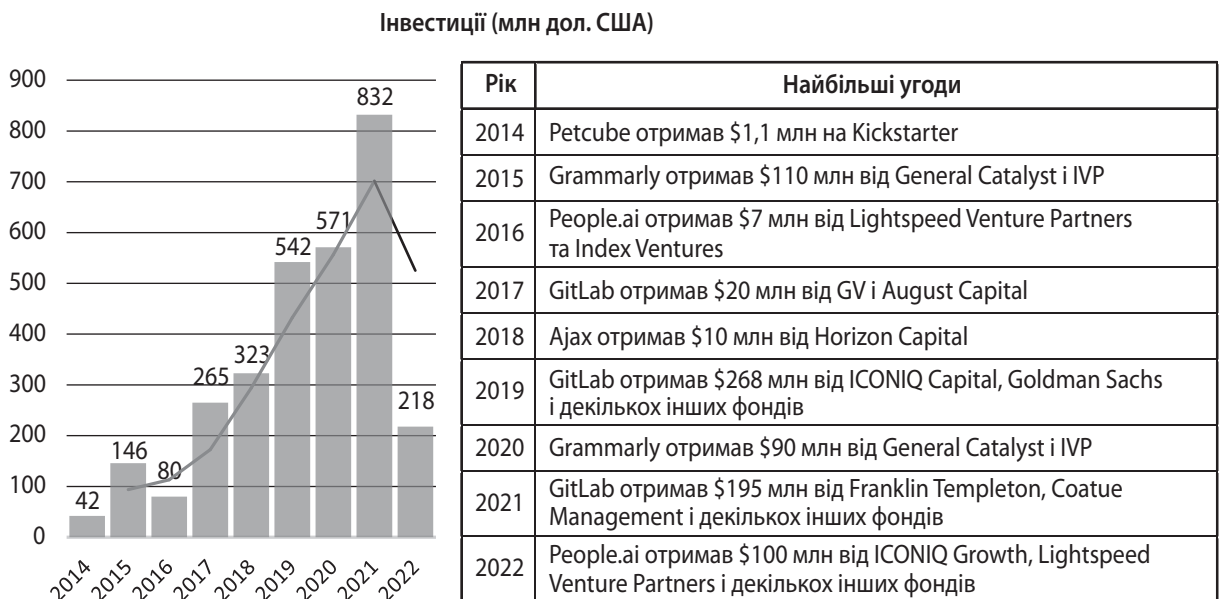


Рис. 1. Фактична динаміка інвестицій за 2014–2022 рр.

Джерело: складено на основі [4; 23].

2021 р. у розрізі країн походження інвестицій

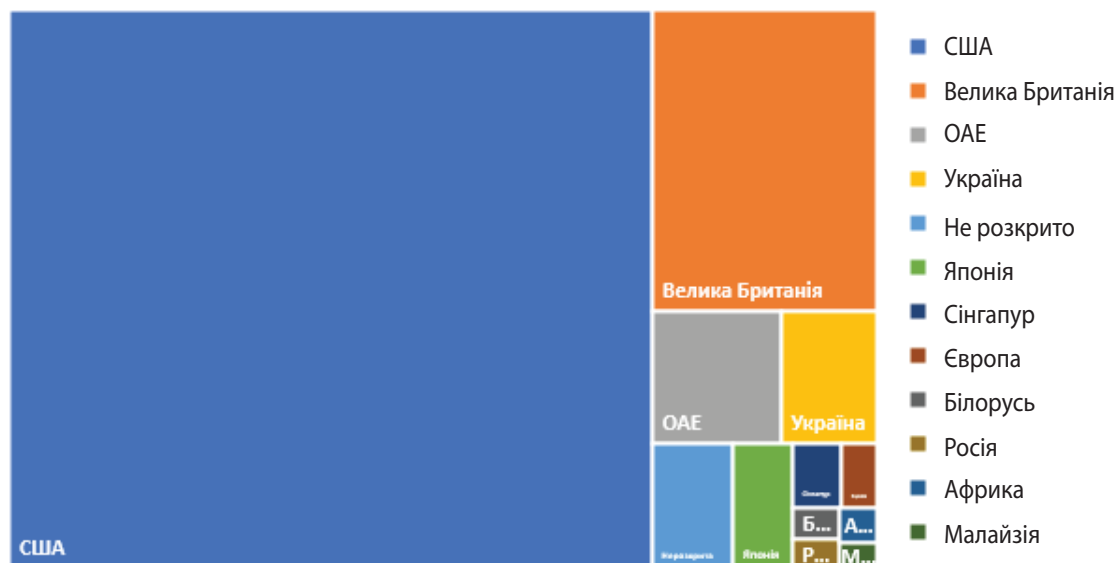


Рис. 2. Інвестиції в розрізі країн походження

Джерело: сформовано на основі [25].

співпраці та спільного виробництва з українськими партнерами [5].

У рамках Міжнародного форуму оборонних галузей українські компанії підписали 20 документів із зарубіжними партнерами, і 38 компаній із 19 країн приєдналися до Альянсу оборонних індустрій [37]. Європейська Інноваційна Рада запустила ініціативу на суму €20 млн, яка націлена на українські технологічні стартапи і малі та середні підприємства, надаючи до €60 тис. інноваційних грантів принаймні 200 українським технологічним стартапам (SMEs) [20]. У 2022 р. Велика Британія надала Україні £2.3 млрд військової підтримки та обіцяла збільшити або зберегти цей рівень підтримки у 2023 р. [24].

Ці дані підкреслюють зростаючу підтримку військових та оборонних стартапів в Україні, сприяючи зміцненню обороноздатності країни та розвитку технологічного сектора. У загальному підсумку зазначені ініціативи та інвестиції складають понад €2,32 млрд, що підтверджує серйозний підхід до фінансування та співпраці в оборонному секторі.

Управління стартапами активно досліджується в Україні зокрема та у світі загалом. Економісти проаналізували різні аспекти цієї сфери, запропонувавши цінні висновки. Дослідження, проведені українськими економістами, висвітлили виклики, з якими стикаються стартапи в країні. У дослідженнях Ситник Н. І. [11; 12], Чичкало-Кондрацької І. Б., Хаустової Е. О. та Кондрацької Д. С. [15] наголошується на відсутності в Україні стандартизованих визначень стартап-компаній. Встановлення загальноприйнятих категорій могло б полегшити доступ до державних програм підтримки.

Дослідження Колб Л. [7], Подольчак Н. Ю., Карковської В. Я., Левицької Я. В. [7], Хромової Д. Д., Антоненко К. В. [14] наголошується на важливості професіоналізації управління стартапами в Україні. Хоча технологічні інновації мають вирішальне значення, проте вмілому управлінню часто не приділяють належної уваги. Так, бізнес-тренер і коуч з лідерства Людмила Колб наполягає, що структурована та професійна управлінська освіта повинна бути пріоритетом для стартапів, щоб підвищити їхні шанси на успіх.

У роботах Ворони Т. [3], Касич А. О., Джури А. М. [3] і Колесника В. І. [8] досліджується досвід створення стартапів в інших країнах. Висновки авторів показують, що сприятливе середовище з адекватною державною підтримкою та дружньою політикою для інвесторів може прискорити зростання стартапів. Впровадження таких елементів, які зазвичай зустрічаються в більш зрілих екосистемах стартапів, може зміцнити середовище стартапів в Україні.

Багато інших досліджень економістів та інженерів присвячені питанням розробки та впровадження стартапів [1; 2, 11; 12, 16; 17]. Дослідження підкреслюють критичну роль допоміжної інфраструктури та професійного менеджменту в успіху стартапу. Деякі з них зосереджені на визначенні та професіоналізації управління стартапами, тоді як інші дослідження підкреслюють позитивний вплив державної підтримки та сприятливої політики.

Підсумовуючи, слід сказати, що сукупність досліджень з управління стартапами дає різноманітні та цінні ідеї. При розгляді різних точок зору досягається більш повне розуміння цієї сфери. Це розуміння має вирішальне значення для створення середовища, яке максимізує потенціал стартапів, що веде до економічного зростання та інновацій в Україні та за її межами.

Українські стартапи стикаються із суттєвими перешкодами. Серед найгостріших проблем – невідповідність інноваційних пропозицій попиту на місцевому ринку. Навіть маючи унікальні рішення, багатьом важко знайти прийнятний внутрішній ринок, чому часто заважає купівельна спроможність споживачів або відсутність розуміння переваг цих передових продуктів.

Іншою значною проблемою є відсутність потужної державної підтримки та внутрішніх інвестицій. Незважаючи на зусилля щодо сприяння підприємництву, екосистема стартапів в Україні залишається лише зародковою, характеризуючись фрагментовано інноваційною інфраструктурою та підвищеними бізнес-ризиками. Стартапам часто не вистачає важливих ресурсів, таких як фінансування, наставництво та послуги з розвитку бізнесу, що гальмує їхній потенціал зростання.

Отже, стартапи в Україні актуальні для сучасної економіки, враховуючи їхній потенціал щодо стимулювання технологічних інновацій, створення робочих місць, залучення ПІІ та підвищення глобальної конкурентоспроможності країни. Проте для повного використання цього потенціалу необхідно вирішити проблеми ринкового попиту та відсутності державної підтримки. Тільки тоді стартапи справді зможуть стати важливою частиною траєкторії економічного зростання України.

Станом на I квартал 2023 р. сектор стартапів в Україні зосередив на собі увагу інвесторів, особливо в ІТ, громадському секторі та нерухомості [32]. У 2021 р. експорт українських ІТ збільшився на 36% порівняно з попереднім роком, досягнувши 6,8 млрд дол. США та становлячи 10% від загального експорту країни.

В Європі інвестиції в стартапи за другий квартал 2023 р. склали \$12,4 млрд, що на 50% менше, ніж у другому кварталі 2022 р., коли було інвестовано \$24,7 млрд. Іноземні прямі інвестиції (ПІІ) у 2020 р. були найвищими в секторі інформаційних і комунікаційних технологій (€61,7 млрд), за ними йшли виробничий сектор (€34,5 млрд) і нерухомість (€24,4 млрд) [21]. Загальне фінансування європейських стартапів у 2021 р. зросло на 159% порівняно з попереднім роком.

Темп зростання венчурного фінансування стартапів у Північній Америці склав 92% у 2021 р., і було помічено виражений розрив у раундах фінансування серії А порівняно з Європою. У США станом на 2020 р.: обсяг прямих іноземних інвестицій (FDI) становив \$148,91 млрд [26]. 2021 рік: обсяг FDI збільшився до \$448,32 млрд, що відзначається зростанням на 201,07%. 2022 р.: обсяг FDI скоротився до \$351,56 млрд, що є зниженням на 21,58%.

У динамічному світі бізнесу на заснування та подальше зростання стартапів суттєво впливають як мікро-, так і макрофактори середовища. Для українських стартапів ці елементи мають велике значення –

з огляду на унікальний економічний і політичний контекст країни.

Метою дослідження є визначення різноманітних факторів навколишнього середовища, що впливають на розвиток стартапів, висвітлення бар'єрів та каталізаторів розвитку стартапів в Україні.

Проаналізувавши дослідження, що стосуються аналізу тенденцій розвитку стартапів, і визначивши передумови їх розвитку у світі [11; 12; 14; 16; 17], було визначено множину факторів навколишнього середовища та з'ясовано характер їх впливу на генезис та еволюцію стартапів в Україні.

Фактори *мікросередовища* передусім включають внутрішні аспекти, такі як організаційна структура, капітал, людські ресурси та унікальна пропозиція компанії (рис. 3).

Капітал: достатній стартовий капітал має вирішальне значення для покриття початкових витрат, оскільки багато українських стартапів шукають іноземних інвестицій через обмежені можливості внутрішнього фінансування.

Організаційна структура: структура стартапу може значно вплинути на його успіх. Українські стартапи повинні створити гнучкі й адаптовані структури, щоб забезпечити швидке зростання та зміни, що є характерною рисою культури стартапів.

Людські ресурси: кваліфікована та віддана команда є життєво важливою. На жаль, Україна страждає від витоку мізків, оскільки багато професіоналів виїжджають у пошуках кращих можливостей за кордон, що ускладнює утримання талантів.

Значущість стартапу: у конкурентному просторі стартапів наявність унікальних і привабливих продуктів або послуг є ключовою. Українські стартапи зосереджуються на високотехнологічних та інноваційних продуктах, щоб виділитися на ринку.

Серед негативних наслідків ситуації, що склалася через повномасштабне вторгнення, – фінансові труднощі та спад інвестицій. Велика кількість стартапів в Україні (понад 90%) вказали на потребу фінансової підтримки для виживання в умовах війни [31]. Інвестиції в українські стартапи стрімко впали майже на 80% у 2022 р., як було повідомлено 30 травня 2023 р.: загальна сума угод з фінансуванням стартапів становила лише 218 млн дол. США [38]. Війна змусила деякі інвестиційні компанії відчувати невпевненість через призов засновників у військово та проблеми з інфраструктурою, і 91% українських стартапів потребували фінансової підтримки. Іноземні інвестиції в українські технологічні стартапи зупинилися з початком війни, і лише 12 угод із венчурним капіталом на суму 8,4 млн дол. США було зафіксовано у 2021 р. Економічна активність у регіоні Європи та Центральної Азії може залишитися пригніченою через війну в Україні, високу інфляцію та жорсткіші фінансові умови. Проте у 2023 р. очікується підвищення рівня зростання на 1,4% [34].



Рис. 3. Фактори навколишнього середовища, що впливають на еволюцію стартапів в Україні

До позитивних наслідків можна віднести стійкість і зростання попри труднощі. Незважаючи на триваючу війну, перші 10 місяців 2022 року показали 9,9% зростання експорту ІТ-послуг з України порівняно з попереднім роком, генеруючи понад 6 млрд дол. США доходу, що є більше на 542 млн дол. США, ніж у 2021 р. Українські стартапи продемонстрували вражаючу стійкість, понад половина з них продовжують свою діяльність виключно в Україні, навіть попри війну. Також вартим уваги є прогрес України на шляху до членства в ЄС: Європейська Комісія планує надати позитивну оцінку прогресу України в заявці на членство у ЄС 8 листопада [13]. Це може свідчити про політичну стабілізацію та підтримку міжнародної спільноти. Широкий технологічний сектор об'єднався навколо України з такими структурами, як Google, які надали гранти понад 25 стартапам для підтримки їхньої діяльності та зростанню. Зі свого боку, Європейський банк реконструкції та розвитку (EBRD) та інші міжнародні фінансові установи також виявили значну підтримку, додатково зміцнюючи технологічний сектор країни та створюючи сприятливе середовище для інвестицій.

Фактори *макросередовища* включають ширші зовнішні аспекти, такі як політичні, економічні, соціокультурні, технологічні, правові та фактори навколишнього середовища, загальновідомі як аналіз PESTLE [8].

1. *Політичні:* політичний клімат в Україні є складним. Політична нестабільність і відсутність надійних державних програм підтримки стартапів є ключовими макрофакторами, що впливають на зростання.
2. *Економічні:* макроекономічна нестабільність є основною перешкодою для стартапів. Коливання курсу валют, інфляція та загальна економічна невизначеність можуть ускладнити орієнтування в бізнес-середовищі.

3. *Соціокультурні:* соціокультурне середовище України включає технічний рівень населення та готовність використовувати інноваційні продукти. Наразі відсутність попиту з боку клієнтів і скептицизм щодо нових технологій заважають зростанню стартапів.
4. *Технологічні:* зростаюча цифрова економіка України відкриває можливості для технологічних стартапів. Проте перешкоди включають нерозвинену мережу передачі даних і нерівний доступ до Інтернету.

У відповідь на технологічні виклики Україна розробила амбітні плани щодо цифрової трансформації, які мають на меті забезпечити розвиток інновацій та підтримку технологічних стартапів. Ось кілька ключових ініціатив і змін, що відбулись останніми роками:

- ✦ створення Міністерства цифрової трансформації. У 2023 р. Україна висловила бажання стати найзручнішою цифровою державою у світі. Міністерство цифрової трансформації та його електронна екосистема «Дія» відіграли центральну роль у досягненні цього стратегічного прагнення;
- ✦ розробка цифрового ідентифікаційного застосунку «Дія». Приблизно 70% громадян України вже використовують цифровий ідентифікаційний застосунок «Дія» для зберігання біометричних паспортів, податкових ідентифікаційних номерів та водійських посвідчень, а також для доступу до публічних служб [18].
- 5. *Юридичні:* слабка законодавча база, що оточує стартапи, створює проблеми, включно з нечітким визначенням стартап-компаній і неналежним захистом для нових підприємств.

6. *Екологічні*: зважаючи на глобальну увагу до сталого розвитку, стартапи можуть отримати конкурентну перевагу, вирішуючи екологічні проблеми, але брак обізнаності та підтримки екологічних ініціатив може створити проблеми.

Для розвитку українських стартапів розуміння множини мікро- та макрофакторів середовища є вирішальним для успішного старту та розвитку. Спираючись на оцінку цих факторів, молоді компанії можуть досягти успіху, сприяючи економічному зростанню та технологічному розвитку України.

Незважаючи на зростання попиту на високотехнологічні рішення та постійний темп технологічного розвитку, українські стартапи часто стикаються зі значними перешкодами, не маючи надійної внутрішньої підтримки та часто звертаючись до іноземного фінансування (рис. 4) [23]. Розуміння основних стимулів і негативних факторів є життєво важливим для розвитку та процвітання стартапів.

Проведені дослідження макро- та мікросередовища дозволили виявити такі бар'єри та каталізатори зростання стартапів (рис. 5).

Каталізатори:

1. *Освітні реформи*. Заклади вищої освіти (ЗВО) в Україні відіграють ключову роль у формуванні майбутнього стартапів. Трансформуючи академічні програми та сприяючи міждисциплінарній співпраці для мозкового штурму та розробки бізнес-ідей, ці заклади можуть сприяти інноваціям на масовому рівні.

Компанії YEP і Genesis відіграють важливу роль у створенні освітніх програм для студентів та молодих підприємців у сфері маркетингу та IT-продуктів. Щодо Genesis, ця організація є одним із курсів по продуктовому IT і маркетингу: У 2023 р. до системи Всеукраїнських курсів було додано новий курс – IT Product Marketing, який знайомить студентів з різ-

ними аспектами просування IT-продуктів, включно з Performance Marketing, Brand Marketing та Product Marketing. Ще один курс Genesis зосереджений на нових бізнес-напрямах, управлінні та маркетингу.

Понад 1000 викладачів із 213 ЗВО пройшли навчання від Genesis, що дозволить інтегрувати матеріали курсу в освітні програми. Заплановано, що протягом наступних п'яти років 100 000 студентів з усієї України пройдуть нові інтерактивні курси [33].

Діяльність YEP зосереджено на кількох напрямках. *Ініціативи у сфері освіти*: YEP підтримує засновників стартапів на різних етапах розвитку та сприяє підприємницькій освіті в університетах. *Програма інкубації*: на першому етапі програми (тривалість 3–4 тижні) учасники організують базові знання для розробки продукту, працюють над слабкими сторонами свого стартапу, отримують структурований односторінковий документ і презентацію, а також вивчають підходи Ideation, LEAN, Problem-Solution Fit, Customer Development і Marketing. *Статистика та вплив*: з 2016 р. було інкубовано понад 500 стартапів, а команда YEP також розробляє освітні програми з підприємництва у 95 університетах по всій країні, навчаючи понад 3 000 студентів протягом кожного семестру [39].

Загалом, YEP і Genesis здійснюють значний вплив на розвиток освітніх програм у сфері IT і маркетингу в Україні, сприяючи формуванню майбутніх спеціалістів у цих галузях.

2. *Державна підтримка*. Послідовна державна підтримка може значно поживити українську стартап-сцену. Посилені заходи підтримки можуть охоплювати фінансові стимули, програми наставництва та впорядковане нормативне середовище для стимулювання венчурних інвестицій і розвитку малого бізнесу.

3. *Благодатний ґрунт для інновацій*. Кадровий потенціал українських технічних спеціалістів, наси-

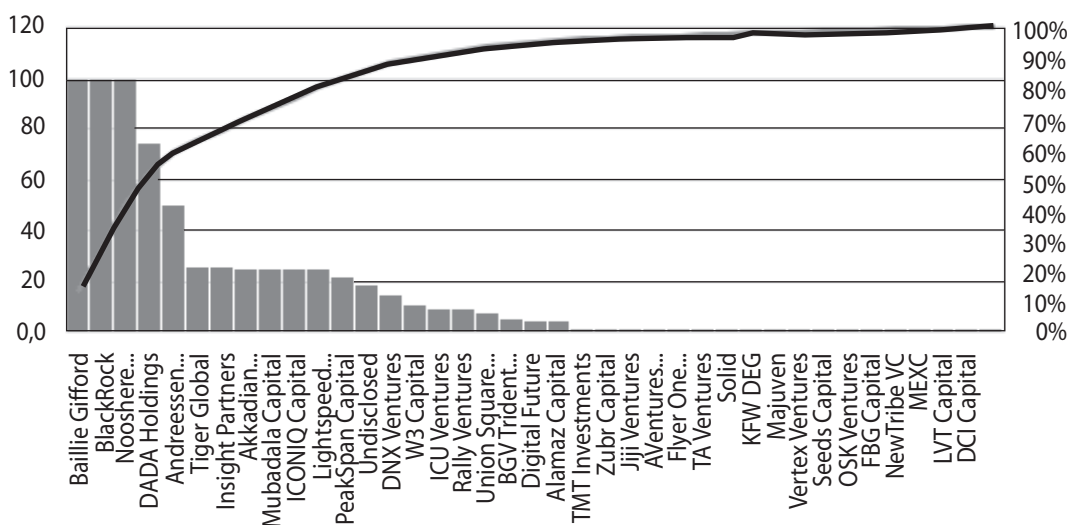


Рис. 4. Фонди за обсягом інвестицій в українські стартапи у 2021 р. [23]

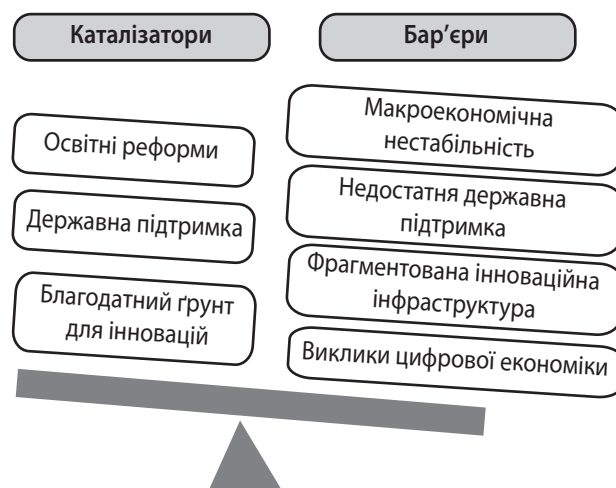


Рис. 5. Бар'єри та каталізатори розвитку стартапів в Україні

чений інноваційними ідеями, є природним поштовхом для зростання стартапів. Проте відсутність допоміжних платформ і програм для наукоємних стартапів обмежує перетворення цих ідей у готові до ринку продукти.

Бар'єри:

1. *Макроекономічна нестабільність.* Це створює значний виклик для українських стартапів, перешкоджаючи фінансовому плануванню та збільшуючи бізнес-ризик. Стабільність на макроекономічному рівні має вирішальне значення для сприяння впевненості підприємців та залучення інвестицій. Макроекономічна нестабільність в Україні може призвести до важливих бізнес-ризиків для стартапів. Передусім це впливає на здатність планувати фінанси, оскільки інфляційні темпи та курс валют можуть швидко змінюватися. Це ускладнює прогнозування витрат і прибутку. Крім того, високий рівень нестабільності може зменшити привабливість для інвесторів, оскільки вони шукають стабільні умови для своїх інвестицій. Зрештою, нестабільність може підвищити вартість кредитування, що обмежує доступ до капіталу для стартапів, які мають потребу в зовнішньому фінансуванні.

2. *Недостатня державна підтримка.* Відсутність конкретних визначень для стартапів у поєднанні з неадекватною державною підтримкою стримує розвиток цих підприємств. Більш активна роль уряду в розвитку та підтримці стартапів може допомогти усунути цю перешкоду.

3. *Фрагментована інноваційна інфраструктура.* Екосистема, яка сприяє співпраці, наставництву та спільному використанню ресурсів, є ключовою для розвитку стартапу. Поточній інноваційній інфраструктурі України бракує такої згуртованості, що є перешкодою на шляху розвитку бізнесу-початківця.

4. *Виклики цифрової економіки.* У міру розвитку електронної комерції та цифрової торгівлі стартапам потрібен доступ до надійних послуг мобільного зв'язку, розгалужених мереж передачі даних і рівного

доступу до Інтернету. Проте такі перешкоди, як недовіра до нових технологій, слабкі законодавчі гарантії, шахрайські дії та низька технологічна грамотність, створюють значні проблеми.

Таким чином, український стартап-простір, хоч і наповнений потенціалом, перебуває в пастці різноманітних гальмівних факторів. Вирішення цих проблем – від макроекономічної нестабільності до потреби в потужній державній підтримці – є необхідною умовою для розкриття повного потенціалу українських стартапів. Використовуючи стимулятори та подолавши перешкоди, Україна може сприяти сталому економічному розвитку та підвищити свою глобальну бізнес-репутацію, а також зупинити еміграцію, створивши більше місцевих можливостей.

На основі різних індексів та рейтингів можна зрозуміти, що бізнес-середовище в Україні має свої сильні сторони та ділянки для поліпшення на глобальному рівні. Індекс національних брендів відображає репутацію та брендування країн. У рейтингу 2021–2022 рр. Україну включено до 60 країн світу, хоча точне місце в рейтингу можна дізнатися, лише маючи платний доступ до порталу, що проводив дослідження [19].

Індекс бізнес-довіри в Україні збільшився до 104,50 пункту у другому кварталі 2023 р. з 91,20 пункту в першому кварталі 2023 р. Це вказує на зростання довіри серед бізнес-спільноти в Україні.

Протягом років ранг України коливався навколо 80 місця зі 140 країн. Бали України за Глобальним індексом конкурентоспроможності варіювалися між 3,9 та 4,14. Згідно з компіляцією різних економічних рейтингів, економіка України займає 59 місце за ВВП, 135 місце за ВВП на душу населення та 103 місце за індексом бізнес-свободи серед інших рейтингів [30; 36].

У сучасній прогресивній бізнес-екосистемі стартапи знаходяться в авангарді інновацій, підживляючи попит на високотехнологічну продукцію

та сприяючи технологічному прогресу. Попри те, що цей рух стартапів набирає обертів у всьому світі, українське підприємницьке середовище перебуває на ранніх стадіях, характеризуючись скромною конкуренцією та обмеженою внутрішньою підтримкою.

Комплексне дослідження екосистеми стартапів України виявляє чітку дихотомію. Незважаючи на існування близько 35 апаратних стартапів, які успішно вивели свої продукти або прототипи на ринок, Україна посідає лише 43 місце із 62 країн за зручністю запуску (рис. 6) [1; 19].

Потенціал для зростання стартапів в Україні є значним. Проте ключові перешкоди, зокрема макроекономічна нестабільність, фрагментована інноваційна інфраструктура та високі бізнес-ризики заважають прогресу. Подолання цих викликів потребує цілісного підходу, який охоплює ланцюжок «освіта – бізнес – держава», посилення законодавства, міжнародну співпрацю та збільшення державних інвестицій у підприємництво та інфраструктурні проекти.

Оскільки електронна комерція та цифрова економіка продовжують розвиватися, стартапам по-

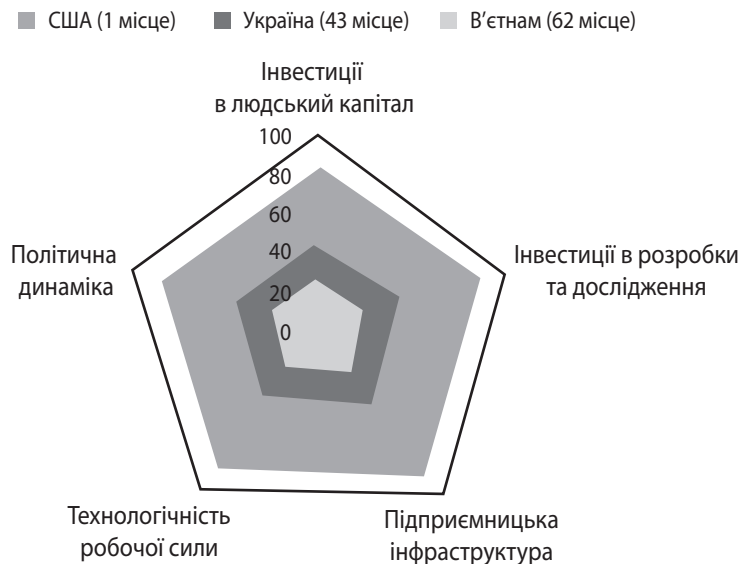


Рис. 6. Факторний розріз рейтингу країн, найбільш дружніх до стартап-руху, 2021 р.

Джерело: сформовано на основі [19].

Основні недоліки включають відсутність внутрішнього попиту з боку споживачів і потребу в закордонному фінансуванні, що вказує на те, що національна економіка наразі надає перевагу більшим, усталеним підприємствам.

Держава відіграє важливу роль у створенні середовища, сприятливого для розвитку стартапів. Наразі в Україні немає чітких визначень стартапів і єдиної системи державної підтримки, що створює невизначеність і значні фінансові перешкоди для підприємців. Створення цільових ефективних механізмів державної підтримки та можливостей венчурного інвестування може сприяти стимулюванню розвитку стартапів та інновацій усередині країни.

Додатковим фактором, який впливає на дружнє економічне середовище України до стартапів, є роль закладів вищої освіти. Реформуючи академічні програми, щоб зосередити увагу на інноваціях і підприємстві, а також сприяючи міждисциплінарній співпраці для розробки бізнес-ідей, університети можуть створити сприятливе середовище для майбутніх засновників і лідерів стартапів.

трібні стабільні послуги зв'язку, розгалужені мережі передачі даних і справедливий доступ до Інтернету. Подолання таких бар'єрів, як низька обізнаність про технології, недовіра до нових технологій і слабкий законодавчий захист, має вирішальне значення для досягнення більш сприятливого економічного середовища для стартапів. Зрештою, сприяння розвитку стартапів і вирішення цих проблем може привести до сталого економічного зростання, технологічного прогресу та розширення можливостей для бізнесу в Україні, приносячи користь не лише самим стартапам, але й економіці загалом.

Технологічний прогрес та економічне зростання є тісно пов'язаними. Дослідження показують, що технологічні інновації відіграють важливу роль у підвищенні продуктивності та стимулюванні економічного розвитку. Ось декілька ключових аспектів цієї взаємозв'язки.

Технологічний прогрес визначається як відкриття нових і вдосконалення існуючих методів виробництва товарів. Він відіграє важливішу роль, ніж формування капіталу, і може спричинити продовжене збільшення випуску на душу населення, що робить його основним двигуном економічного зростання.

Технологічні інновації є одним із факторів, які впливають на економічне зростання та сприяють розвитку і модернізації виробничих методів. Таким чином, технологічні інновації є основним двигуном для економічного зростання та людського прогресу.

Країни, які спеціалізуються на технологічно прогресивних галузях, отримують високі темпи зростання порівняно з іншими країнами. Більшість економістів погоджуються, що технологічні інновації є ключовим драйвером економічного зростання та людського благополуччя, Джеймс Броуел та Адам Тіпер (*J. Broughel, A. Thierer*) аргументують це в роботі «Технологічні інновації та економічне зростання: Короткий звіт про докази» [27].

Ці аспекти підкреслюють важливість технологічного прогресу для економічного розвитку країн, а також важливість підтримки стартапів, які часто є джерелами технологічних інновацій. Успішні стартапи можуть сприяти технологічному прогресу та, врешті-решт, сталому економічному зростанню шляхом розробки нових високотехнологічних рішень і стимулювання конкуренції на ринку.

У сучасному бізнес-середовищі стартапи слугують наріжним каменем інновацій, які стимулюються підвищеним попитом на високотехнологічні рішення та швидким прогресом науки і техніки. Незважаючи на цю глобальну тенденцію, культура стартапів в Україні все ще зароджується, затьмарена обмеженою державною підтримкою, помірною конкуренцією та властивою залежністю від іноземного фінансування.

Розуміючи значення стартапів у використанні інноваційного потенціалу, розглянемо роль закладів вищої освіти у сприянні розвитку стартапів. У всьому світі виші визнані основними учасниками розвитку стартапів. Вони є живильним середовищем для новаторських ідей, інноваційних умов і майбутніх підприємців. Переглядаючи навчальні програми для включення підприємницької освіти, заохочуючи міждисциплінарну співпрацю та сприяючи практичній підготовці, ці заклади стимулюють культуру стартапів.

Заклади вищої освіти України можуть черпати натхнення з передового світового досвіду. Реалізація програм, які об'єднують академічні кола, бізнес і державу, може створити надійну інфраструктуру для розвитку стартапів. Вони можуть служити провідником для міжнародної співпраці, тим самим пом'якшуючи деякі невід'ємні бізнес-ризиків. Так, наприклад, у Сполучених Штатах такі виші, як Стенфордський університет і Массачусетський технологічний інститут, мають свої підприємницькі програми, які сприяють створенню багатьох успішних стартапів. У Великій Британії такі інституції, як Кембриджський і Оксфордський університети, створили спеціальні системи підтримки для підприємців-початківців, зокрема стартап-інкубатори та акселератори. Вони створю-

ють сприятливе середовище для розвитку стартапів, усуваючи розрив між академічною теорією та практичними потребами бізнесу [22; 28; 29; 35]. На основі отриманих даних можна зазначити, що університети зі значущим академічним та інноваційним потенціалом відіграють ключову роль у формуванні підприємницького середовища та створенні стартапів. Ось декілька важливих висновків:

- ✦ Стенфордський університет зайняв перше місце за кількістю засновників стартапів, надавши світові 1 427 засновників [29]. За період з 2006 по 2017 роки Стенфорд випустив 1127 засновників компаній, які створили 957 компаній;
- ✦ Массачусетський технологічний інститут (MIT): 25% випускників заснували компанії, з яких більше 40% були визнані «серійними підприємцями» [28]. На момент дослідження понад 1900 стартапів були зареєстровані в MIT Startup Exchange;
- ✦ Кембриджський університет: зазначено, що існує 178 спін-оф компаній та 213 стартапів, асоційованих з університетом [22].
- ✦ Оксфордський університет: відзначено 1910 компаній, заснованих випускниками [35].

Ці дані підкреслюють значущий вклад вищих навчальних закладів у розвиток стартап-екосистеми. Університети, які активно підтримують підприємницьку діяльність та інновації, сприяють створенню нових компаній та розвитку підприємницького духу серед студентів і випускників.

Підсумовуючи, роль вищих навчальних закладів у стимулюванні стартапів є значною. Створюючи сприятливе середовище для підприємництва, сприяючи практичному навчанню та долаючи розрив між академічними колами та діловим світом, вони мають ключ до трансформації середовища стартапів в Україні. Роблячи це, вони можуть відігравати важливу роль у стимулюванні економічного зростання країни, технологічного прогресу та можливостей для бізнесу.

У сучасному динамічному бізнес-середовищі неможливо недооцінити роль стартапів у сприянні інноваціям. На передньому краї технологічного прогресу в Україні знаходиться Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ»), який є піонером численних стартап-проектів, кожен із яких спрямований на вирішення унікальних завдань у різних секторах.

Розглянемо детальніше ці проекти, їх цілі, потенційні переваги та визначені обмеження. Вивчення конкретних стартап-проектів може дати глибше розуміння економічного середовища в Україні. Такі ініціативи, як #SANDERS, #DRS і #Water KINGEN в НТУ «ХПІ», є свідченням інноваційного потенціалу України в таких сферах, як транспорт, охорона здоров'я та енергетика. Незважаючи на значний прогрес, ці

проекти підкреслюють потребу в більш комплексній інфраструктурі та системах підтримки, особливо для наукоємних підприємств.

Перші два проекти, #SANDERS і #TRAMHELP, мають спільну нитку – вони спрямовані на оптимізацію функціонування міського залізничного транспорту. #SANDERS поліпшує зчеплення колісних пар для підвищення ефективності, тоді як #TRAMHELP змащує гребні коліс для забезпечення плавності їзди. Ці ініціативи відіграють важливу роль в оновленні міського транспортного парку, хоча їх впровадження стримується інфраструктурною сумісністю та нагальною потребою регулярного технічного обслуговування.

Проект #DRS (Disc Retard System) – інновація, розроблена для революції в безпеці дорожнього руху. Переосмислюючи дизайн дискових гальм для наземних транспортних засобів, система обіцяє кращу ефективність гальмування завдяки використанню багатокомпонентного фрикційного вузла, який забезпечує стабілізовані коефіцієнти тертя та самокомпенсацію зносу. Це інноваційний крок, який потенційно змінює ландшафт безпеки транспортування. Незважаючи на перспективність, його практичне застосування підлягає суворому тестуванню та відповідності нормативним вимогам.

У сфері охорони здоров'я НТУ «ХПІ» представляє винахід «HealthHelper» – революційну методику вимірювання швидкості кровотоку та артеріального тиску. Він має значні перспективи для поліпшення діагностики та моніторингу різних станів здоров'я. Проте критичний характер охорони здоров'я вимагає широких клінічних випробувань і схвалення регуляторних органів перед широким впровадженням.

#AEROSTAT, ще один стартап-проект, спрямований на демократизацію використання повітряних куль і дирижаблів для різноманітних комерційних цілей. Проект дає можливість економічно ефективно доставити вантажів та освітлення подій. На жаль, проект стикається з перешкодами у вигляді залежності від розвинутої інфраструктури та поточного домінування на ринку традиційних методів доставки вантажів на великі відстані.

В енергетичному секторі #Water KINGEN пропонує екологічно чисте та економічно ефективне енергетичне рішення. Це гідроелектростанція без греблі – для виробництва електроенергії використовується сила потоку води. Незважаючи на свій потенціал, проект стикається з труднощами, пов'язаними з його розгортанням у різних географічних місцях і екологічними наслідками його експлуатації.

#Water PUMP, пристрій для перекачки води без зовнішнього двигуна, демонструє потенціал для значного прогресу в управлінні водними ресурсами. Цей інноваційний пристрій демонструє масштабованість і надійність у різноманітних умовах.

#DAR – агрегат і технологія видобутку вугілля. Дозволяє підвищити конкурентоспроможність завдяки зменшенню на 67% енерговитрат і поліпшити ефективність вугільного виробництва шляхом утилізації тонких пластів, які не потребують збагачення. Важливо також, що це сприятиме зниженню шкоди екології та підвищенню безпеки роботи. Застосовується для видобутку вугілля з тонких пластів

#ReJoint – відновлення суглобів за допомогою 3D-друку. Руїнування хрящової тканини в суглобах, що призводить до болю та обмеження рухливості, – розповсюджена проблема в медицині. Переваги: простота та безпека операції, збереження природних частин скелета у вигляді імпланту, що створюється за допомогою 3D-друку на основі КТ- або МРТ-зображень проблемної ділянки скелета, компенсація руїнування хрящової тканини. Застосовується для заміни пошкодженої хрящової тканини органічним імплантатом.

Підсумовуючи, зазначимо, що стартап-проекти НТУ «ХПІ» представляють перспективні рішення для різноманітних завдань, вдало використовуючи інновації та технології. І хоча кожен проект у процесі свого розвитку стикається з певними перешкодами, їх упровадження беззаперечно сприятиме технологічному прогресу. Подолання цих обмежень шляхом стратегічного планування, ефектної реалізації та постійного вдосконалення має вирішальне значення для цих стартапів, щоб трансформувати відповідні сектори та зробити внесок в розвиток економіки України.

ВИСНОВКИ

У діловому світі, що швидко розвивається, важливість стартапів є відчутною, оскільки ці інноваційні підприємства зосереджені насамперед на розробці та реалізації трендових продуктів. Експоненціальне зростання попиту на високотехнологічну продукцію в поєднанні з вражаючими темпами науково-технічного прогресу є рушієм цієї тенденції. Разом із тим, українська екосистема стартапів все ще перебуває на стадії зародження, стикаючись із помірною конкуренцією, борючись за державну підтримку та відчуваючи дефіцит національних інвестицій. На жаль, це змушує багатьох стартаперів виїжджати за кордон у пошуках капіталу, що, як наслідок, обмежує їхню українську ідентичність.

Інвестиції в стартапи – це інвестиції в майбутнє України. Для використання наукових розробок країни та сприяння їх розвитку в життєздатному бізнесі надзвичайно важливі узгоджені зусилля всіх зацікавлених сторін – закладів вищої освіти, уряду та приватного сектора. Оскільки ми йдемо в майбутнє, де домінують електронна комерція та цифрова економіка, забезпечення наступного покоління потрібними інструментами та можливостями для інновацій є ключем до сталого економічного розвитку.

Основним завданням цього наукового дослідження було виявлення бар'єрів у створенні та фінансуванні стартапів в Україні та знаходження можливих рішень для їх подолання. Важливою частиною цих зусиль є глибокий аналіз державної допомоги стартапам і значення професіоналізації їхнього управління. Викликає занепокоєння те, що Україна наразі позбавлена формальних визначень стартапів і не має надійних інструментів державної підтримки.

Для сприяння підприємству в Україні створення середовища, сприятливого для розвитку бізнесу, має важливе значення. Заклади вищої освіти відіграють вирішальну роль у досягненні цього, оскільки вони можуть реформувати свої освітні програми та сприяти міждисциплінарним проектним групам, які сприяють розвитку інноваційних бізнес-ідей. Крім того, необхідною умовою є ефективна та збалансована державна підтримка малого бізнесу у сфері інновацій та венчурного інвестування. Хоча Україна переповнена амбітними науковими досягненнями, їй, на жаль, не вистачає необхідних платформ і програм для підтримки наукоємних стартап-проектів.

Що стосується електронної комерції та цифрової економіки, то вони стрімко розвиваються, що вимагає надійних послуг мобільного зв'язку, розгалужених мереж передачі даних і рівномірного доступу до Інтернету, навіть у найнедоступніших місцях. Разом із цим, стартапи повинні подолати такі перешкоди, як низька обізнаність у технологіях, недовіра до інновацій, слабка законодавча база, шахрайські дії, а також брак освіти та практичного досвіду використання технологічних пристроїв для онлайн-комерції.

Отже, для досягнення сталого економічного розвитку, технологічного прогресу та поліпшення можливостей для бізнесу в Україні вкрай важливо сприяти зростанню стартапів і вирішувати виклики, з якими вони стикаються. Серед першочергових проблем – макроекономічна нестабільність, роздробленість інноваційної інфраструктури, відсутність програм державної підтримки та підвищені бізнес-ризиків. Тому пропонується просування ланцюга «освіта – бізнес – держава». Це передбачає впровадження програм стимулювання малого бізнесу, посилення нормативно-правової бази, стимулювання міжнародної участі та збільшення державних інвестицій у підприємницькі та інфраструктурні проекти.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку: поглибити сучасне розуміння менеджменту стартапів; вивчити взаємозв'язок між управлінським досвідом та успіхом стартапу, особливо в українському контексті. Крім того, дослідити роль державної підтримки у сприянні інноваціям і підприємству в секторі стартапів. Важливим етапом у подальших дослідженнях окресленої проблеми є визначення рівня «сприятливості» економічного середовища для розвитку стартапів в Україні. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Внукова Н. М. Світовий тренд прискорення стартапами інноваційних змін в Індустрії 4.0. *Право та інновації*. 2022. № 3. С. 17–22. DOI: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-3\(39\)-2](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-3(39)-2)
2. Водянка Л. Д., Галанесі О. О. Стартапи: перешкоди і можливості розвитку. In: *Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference «Science and Practice: Implementation to Modern Society»* (April 26–28, 2023). Manchester, United Kingdom, 2023. No. 152. P. 22–25. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/3119/3150>
3. Ворона Т. Стартап на мільйон. Як українці заробляють статки на технологіях. Харків: Vivat, 2017. 224 с.
4. Некрасов В. Пів мільярда за рік: десять чільних українських стартапів, які зірвали куш / *Економічна правда*. 24.04.2020. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2020/04/24/659769/>
5. Кулеба заявив про «нову еру» для українського оборонпрому після великої зустрічі ОПК у Києві / *Європейська правда*. 30.09.2023. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2023/09/30/7170509/>
6. Касич А. О., Джура А. М. Стартапи як форма підприємницької діяльності: поняття, значення, зарубіжний досвід. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 2. С. 24–31. URL: <https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/13339/1/6.pdf>
7. Колб Л. Стартап по-українски: 10 шагов к успеху. Київ: СТ-ДРУК, 2016. 169 с.
8. Колесник В. І. Управління стартапами в Україні: проблеми та перспективи. *Економіка харчової промисловості*. 2017. Т. 9. Вип. 4. С. 25–32. URL: https://www.researchgate.net/publication/321987964_UPRAVLINNA_STARTAPAMI_V_UKRAINI_PROBLEMI_TA_PERSPEKTIVI/fulltext/5ab577d845851515f59a7910/UPRAVLINNA-STARTAPAMI-V-UKRAINI-PROBLEMI-TA-PERSPEKTIVI.pdf
9. Подольчак Н. Ю., Карковська В. Я., Левицька Я. В. Екосистеми розвитку стартапів як принцип здійснення державної інноваційної політики. *Агроекономіка*. 2021. № 8. С. 82–87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.8.82>
10. Проноза Д. Що таке PESTLE-аналіз і навіщо він маркетингологам. 14 вересня, 2020. URL: https://laba.ua/blog/1618-cto-takoe-pestle-analiz-i-zachem-on-marketologu?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=blog-dsa&utm_content=search_DSA-ua&gclid=CjwKCAjwhdWkBhBZEiwA1ibLmC4WmdRuRXk_ZYbQCTu4orppjNlqT-wHevrx0FIDYSJoSxk5w8qZOLhoCa4AQAvD_BwE
11. Ситник Н. І. Інструменти державної підтримки екосистеми стартапів: досвід країн Центральної та Східної Європи. *Проблеми економіки*. 2020. № 2. С. 55–62. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-55-62>
12. Ситник Н. І. Концептуальні основи стартапів: їх сутність і класифікація. *Бізнес Інформ*. 2016. № 8. С. 64–68. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2016-8_0-pages-64_68.pdf
13. Єврокомісія позитивно оцінить рух України до ЄС, але можливі додаткові умови / *Українська правда*. 24.10.2023. URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2023/10/24/7425503/>

14. Хромова Д. Д., Антоненко К. В. Сучасні світові тенденції розвитку стартапів на світовій арені. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2018. Вип. 19. Ч. 3. С. 123–127. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/19_3_2018ua/28.pdf
15. Чичкало-Кондрацька І. Б., Хаустова Е. О., Кондрацька Д. С. Інноваційний потенціал українських стартапів на міжнародному ринку. *Ефективна економіка*. 2017. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5792>
16. Шевчук Н. А., Тульчинська С. О., Вовк О. А., Темченко О. А. Успішний розвиток стартап-школи в системі інноваційного простору закладу вищої освіти. *Агро-світ*. 2021. № 19. С. 16–22. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.19.16>
17. Шевчук Н. А., Зайченко С. В., Кривда О. В. Впровадження та реалізація стартап проекту геомехатронного комплексу. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва*. 2018. Вип. 21. С. 94–101. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/44943/1/SPEP-21_p94-101.pdf
18. Borak M. Ukraine's digital identity app growing and becoming an inspiration for other countries / *Biometric Update*. 23.10.2023. URL: <https://www.biometricupdate.com/202310/ukraines-digital-identity-app-growing-and-becoming-an-inspiration-for-other-countries>
19. Most Startup Friendly Countries In The World, 2021 / *CEO World*. 26.04.2021. URL: <https://ceoworld.biz/2021/04/26/most-startup-friendly-countries-in-the-world-2021>
20. EIC €20 million Ukrainian Tech Call and other initiatives to support Ukraine / *European Innovation Council*. 24.02.2023. URL: https://eic.ec.europa.eu/news/eic-eu20-million-ukrainian-tech-call-and-other-initiatives-support-ukraine-2023-02-24_en
21. Foreign direct investment – flows / *Eurostat*. 2023. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Foreign_direct_investment_-_flows
22. Clawson T. Cambridge University Steps Up Spinout And Startup Support / *Forbes*. 09.10.2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/trevorclawson/2023/10/09/cambridge-university-steps-up-spinout-and-startup-support/?sh=647318a25e8a>
23. Мельник Т. Інвестиції в українські стартапи на семіє річному мінімумі. Великих раундів немає майже пів року. То український венчур у комі? / *Forbes Україна*. 23.06.2023. URL: <https://forbes.ua/innovations/investitsii-v-ukrainski-startapi-na-semirichnomu-minimumi-velikikh-raundiv-nemaie-mayzhe-piv-roku-to-ukrainskiy-venchur-u-komi-23052023-13807>
24. Ukraine to receive multi-million pound capability boost from international fund / *GOV.UK*. 2023. URL: <https://www.gov.uk/government/news/ukraine-to-receive-multi-million-pound-capability-boost-from-international-fund>
25. DealBook Ukraine 2022 Edition: Угоди на венчурному ринку України досягли \$832 млн / *InVenture*. 04.05.2022. URL: <https://inventure.com.ua/analytics/investments/dealbook-ukraine-2022-edition:-sdelkina-venchurnom-rynke-ukrainy-dostigli-dollar832-mln>
26. U. S. Foreign Direct Investment 1970–2023 / *Macrotrends*. 2023. URL: <https://www.macrotrends.net/countries/USA/united-states/foreign-direct-investment>
27. Broughel J., Thierer A. Technological Innovation and Economic Growth. A Brief Report on the Evidence / *Mercatus Center*. 2023. URL: <https://www.mercatus.org/research/research-papers/technological-innovation-and-economic-growth>
28. New report outlines MIT's global entrepreneurial impact / *MIT News*. 09.12.2015. URL: <https://news.mit.edu/2015/report-entrepreneurial-impact-1209>
29. Kerr E. Stanford University Produced the Highest Number of Startup Founders in 2022, With 1,427 Founders / *MoneyTransfers.com*. 2022. URL: <https://moneytransfers.com/news/2022/11/02/stanford-university-produced-the-highest-number-of-startup-founders-in-2022-with-1427-founders>
30. Russia and Ukraine nation brands index rank 2023 / *Statista*. 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1346090/russia-and-ukraine-nation-brands-index-rank>
31. Butcher M. A year on from Russia's invasion, Ukrainian startups show astounding resilience / *TechCrunch*. 2023. URL: <https://techcrunch.com/2023/02/24/a-year-on-from-russias-invasion-ukrainian-startups-show-astounding-resilience>
32. Digest by InVenture: Startup investments in Q1 2023 / *TechUkraine*. 2023. URL: <https://techukraine.org/2023/04/06/startup-investments-in-q1-2023-digest-by-inventure/>
33. All-Ukrainian Courses on Product IT from Genesis will be Taught in 213 Educational Institutions / *TechUkraine*. 2023. URL: <https://techukraine.org/2023/09/14/all-ukrainian-courses-on-product-it-from-genesis-will-be-taught-in-213-educational-institutions/>
34. Russian Invasion of Ukraine and Cost-of-Living Crisis Dim Growth Prospects in Emerging Europe and Central Asia / *The World Bank*. 06.04.2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/04/06/russian-invasion-of-ukraine-and-cost-of-living-crisis-dim-growth-prospects-in-emerging-europe-and-central-asia>
35. Startups by Alumni – University of Oxford Alumni / *Tracxn*. 2023. URL: <https://tracxn.com/d/startups-by-alumni/university-of-oxford-alumni>
36. Ukraine Business Confidence / *Trading Economics*. 2023. URL: <https://tradingeconomics.com/ukraine/business-confidence>
37. Тищенко К. До Альянсу оборонних індустрій дійшли вже 38 компаній із 19 країн / *Українська правда*. 30.09.2023. URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2023/09/30/7422061/>
38. Investment in Ukrainian startups fell by nearly 80% in 2022 / *Ukrainian Digital News*. 30.05.2023. URL: <https://uadn.net/2023/05/30/investment-in-ukrainian-startups-fell-by-nearly-80-in-2022>
39. YEP! About us. 2023. URL: <https://www.yepworld.org/en/about-us>

REFERENCES

- "All-Ukrainian Courses on Product IT from Genesis will be Taught in 213 Educational Institutions". *TechUkraine*. 2023. <https://techukraine.org/2023/09/14/all-ukrainian-courses-on-product-it-from-genesis-will-be-taught-in-213-educational-institutions/>
- Borak, M. "Ukraine's digital identity app growing and becoming an inspiration for other countries". *Biometric Update*. October 23, 2023. <https://www.biometricupdate.com/202310/ukraines-digital-identity-app-growing-and-becoming-an-inspiration-for-other-countries>
- Broughel, J., and Thierer, A. "Technological Innovation and Economic Growth. A Brief Report on the Evidence". *Mercatus Center*. 2023. <https://www.mercatus.org/research/research-papers/technological-innovation-and-economic-growth>
- Butcher, M. "A year on from Russia's invasion, Ukrainian startups show astounding resilience". *TechCrunch*. 2023. <https://techcrunch.com/2023/02/24/a-year-on-from-russias-invasion-ukrainian-startups-show-astounding-resilience>
- Chychkalo-Kondratska, I. B., Khaustova, E. O., and Kondratska, D. S. "Innovatsiyni potentsial ukrainskykh startapiv na mizhnarodnomu rynku" [Innovative Potential of Ukrainian Startups on the International Market]. *Efektivna ekonomika*, no. 10 (2017). <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5792>
- Clawson, T. "Cambridge University Steps Up Spinout And Startup Support". *Forbes*. October 09, 2023. <https://www.forbes.com/sites/trevorclawson/2023/10/09/cambridge-university-steps-up-spinout-and-startup-support/?sh=647318a25e8a>
- "DealBook Ukraine 2022 Edition: Uhody na venchurnomu rynku Ukrainy dosiahly \$832 mln" [DealBook Ukraine 2022 Edition: Deals on the Venture Capital Market of Ukraine Reached \$832 Million]. *InVenture*. May 04, 2022. <https://inventure.com.ua/analytics/investments/dealbook-ukraine-2022-edition:-sdelki-na-venchurnom-rynke-ukrainy-dostigli-dollar832-mln>
- "Digest by InVenture: Startup investments in Q1 2023". *TechUkraine*. 2023. <https://techukraine.org/2023/04/06/startup-investments-in-q1-2023-digest-by-inventure/>
- "EIC €20 million Ukrainian Tech Call and other initiatives to support Ukraine". *European Innovation Council*. February 24, 2023. https://eic.ec.europa.eu/news/eic-eu20-million-ukrainian-tech-call-and-other-initiatives-support-ukraine-2023-02-24_en
- "Foreign direct investment – flows". *Eurostat*. 2023. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Foreign_direct_investment_-_flows
- "Investment in Ukrainian startups fell by nearly 80% in 2022". *Ukrainian Digital News*. May 30, 2023. <https://uadn.net/2023/05/30/investment-in-ukrainian-startups-fell-by-nearly-80-in-2022>
- "Kuleba zaiaviv pro «novu eru» dlia ukrainskoho oboronpromu pislia velykoi zustrichi OPK u Kyievi" [Kuleba Announced a "New Era" for the Ukrainian Defense Industry After a Large Meeting of the Defense Industry in Kyiv]. *Yevropeiska pravda*. September 30, 2023. <https://www.eurointegration.com.ua/news/2023/09/30/7170509/>
- Kasych, A. O., and Dzhura, A. M. "Startapy yak forma pidpriemnytskoi diialnosti: poniattia, znachennia, zarubizhnyi dosvid" [Startups as a Form of Entrepreneurial Activity: Concept, Meaning, Foreign Experience]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 2 (2019): 24-31. <https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/13339/1/6.pdf>
- Kerr, E. "Stanford University Produced the Highest Number of Startup Founders in 2022, With 1,427 Founders". *MoneyTransfers.com*. 2022. <https://moneytransfers.com/news/2022/11/02/stanford-university-produced-the-highest-number-of-startup-founders-in-2022-with-1427-founders>
- Khromova, D. D., and Antonenko, K. V. "Suchasni svitovi tendentsii rozvytku startapiv na svitovii arenii" [Modern World Trends on Development of Startups in the World Arrival]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia «Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo»*, iss. 19, part 3 (2018): 123-127. http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/19_3_2018ua/28.pdf
- Kolb, L. *Startup po-ukrainski: 10 shagov k uspekhu* [Startup in Ukrainian: 10 Steps to Success]. Kyiv: ST-DRUK, 2016.
- Kolesnyk, V. I. "Upravlinnia startapamy v Ukraini: problemy ta perspektyvy" [Management of Startups in Ukraine: Problems and Prospects]. *Ekonomika kharchovoi promyslovosti*, vol. 9, iss. 4 (2017): 25-32. https://www.researchgate.net/publication/321987964_UPRAVLINNA_STARTAPAMI_V_UKRAINI_PROBLEMI_TA_PERSPEKTIVI/fulltext/5ab577d845851515f59a7910/UPRAVLINNA-STARTAPAMI-V-UKRAINI-PROBLEMI-TA-PERSPEKTIVI.pdf
- "Most Startup Friendly Countries In The World, 2021". *CEO World*. April 26, 2021. <https://ceoworld.biz/2021/04/26/most-startup-friendly-countries-in-the-world-2021>
- Melnyk, T. "Investytsii v ukrainski startapy na seymrichnomu minimumi. Velykykh raundiv nemaie maizhe piv roku. To ukrainskyi venchur u komi?" [Investments in Ukrainian Startups are at a Seven-year Low. There are No Big Rounds for Almost Half a Year. Is the Ukrainian Venture in a Coma?]. *Forbes Ukraina*. June 23, 2023. <https://forbes.ua/innovations/investitsii-v-ukrainski-startapi-na-semirichnomu-minimumi-velikikh-raundiv-nemae-mayzhe-piv-roku-to-ukrainskyi-venchur-u-komi-23052023-13807>
- "New report outlines MIT's global entrepreneurial impact". *MIT News*. December 09, 2015. <https://news.mit.edu/2015/report-entrepreneurial-impact-1209>
- Nekrasov, V. "Pivmiliarda za rik: desiat chilnykh ukrainskykh startapiv, yaki zirvaly kush" [Half a Billion in a Year: Ten Leading Ukrainian Startups That Broke the Bank]. *Ekonomichna pravda*. April 24, 2020. <https://www.epravda.com.ua/publications/2020/04/24/659769/>
- Podolchak, N. Yu., Karkovska, V. Ya., and Levytska, Ya. V. "Ekosystemy rozvytku startapiv yak pryntsyyp zdiisнення derzhavnoi innovatsiinoi polityky" [Ecosystems for Startup Development as a Principle for Implementing State Innovation Policy]. *Ahrosvit*, no. 8 (2021): 82-87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.8.82>

- Pronoza, D. "Shcho take PESTLE-analiz i navishcho vin marketolohu" [What Is a PESTLE Analysis and Why Is It for a Marketer]. September 14, 2020. https://laba.ua/blog/1618-chto-takoe-pestle-analiz-i-zachem-on-marketologu?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=blog-dsa&utm_content=search_DSA-ua&gclid=CjwKCAjwhdWkBgBZEiwA1ibLmC4WmdRuRXk_ZYbQCTu4orrrpJNlqT-wHevrx0FIDYSJoSxk5w8qZOLhoCa4AQAvD_BwE
- "Russia and Ukraine nation brands index rank 2023". *Statista*. 2023. <https://www.statista.com/statistics/1346090/russia-and-ukraine-nation-brands-index-rank>
- "Russian Invasion of Ukraine and Cost-of-Living Crisis Dim Growth Prospects in Emerging Europe and Central Asia". *The World Bank*. April 06, 2023. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/04/06/russian-invasion-of-ukraine-and-cost-of-living-crisis-dim-growth-prospects-in-emerging-europe-and-central-asia>
- "Startups by Alumni – University of Oxford Alumni". *Tracxn*. 2023. <https://tracxn.com/d/startups-by-alumni/university-of-oxford-alumni>
- Shevchuk, N. A. et al. "Uspishnyi rozvytok startap-shkoly v systemi innovatsiinoho prostoru zakladu vyshchoi osvity" [Successful Development Startup School in the Innovative Space of the Institution of Higher Education]. *Ahrosvit*, no. 19 (2021): 16-22. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.19.16>
- Shevchuk, N. A., Zaichenko, S. V., and Kryvda, O. V. "Vprovadzhennia ta realizatsiia startap proektu heomekhatronnoho kompleksu" [Implementation and Realization of the Startup Project of the Geomechatronic Complex]. *Suchasni problemy ekonomiky i pidpriemnytstvo*, iss. 21 (2018): 94-101. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/44943/1/SPEP-21_p94-101.pdf
- Sytnyk, N. I. "Instrumenty derzhavnoi pidtrymky ekosystemy startapiv: dosvid krain Tsentralnoi ta Skhidnoi Yevropy" [Instruments of State Support for the Startup Ecosystem: Experience of Central and Eastern Europe]. *Problemy ekonomiky*, no. 2 (2020): 55-62. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-55-62>
- Sytnyk, N. I. "Kontseptualni osnovy startapiv: yikh sutnist i klasyfikatsiia" [The Conceptual Foundations of Startups: their Essence and Classification]. *Biznes Inform*, no. 8 (2016): 64-68. https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2016-8_0-pages-64_68.pdf
- Tyshchenko, K. "Do Aliansu oboronnykh industrii doluchylysia vzhe 38 kompanii iz 19 krain" [38 Companies from 19 Countries Join Defence Industries Alliance]. *Ukrainska pravda*. September 30, 2023. <https://www.pravda.com.ua/news/2023/09/30/7422061/>
- "U. S. Foreign Direct Investment 1970-2023". *Macrotrends*. 2023. <https://www.macrotrends.net/countries/USA/united-states/foreign-direct-investment>
- "Ukraine Business Confidence". *Trading Economics*. 2023. <https://tradingeconomics.com/ukraine/business-confidence>
- "Ukraine to receive multi-million pound capability boost from international fund". *GOV.UK*. 2023. <https://www.gov.uk/government/news/ukraine-to-receive-multi-million-pound-capability-boost-from-international-fund>
- Vnukova, N. M. "Svitovyi trend pryskorennia startapamy innovatsiinnykh zmin v industrii 4.0" [Global Trend of Acceleration by Startups Innovative Changes in Industry 4.0]. *Pravo ta innovatsii*, no. 3 (2022): 17-22. DOI: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-3\(39\)-2](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-3(39)-2)
- Vodianka, L. D., and Halanesi, O. O. "Startapy: pereshkody i mozhlyvosti rozvytku" [Startups: Obstacles and Development Opportunities]. *Science and Practice: Implementation to Modern Society*. Manchester, United Kingdom, 2023. <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/3119/3150>
- Vorona, T. *Startup na milion. Yak ukrainski zarobliaiut statky na tekhnolohiiakh* [Startup for a Million. How Ukrainians Make a Fortune from Technology]. Kharkiv: Vivat, 2017.
- "YEP! About us". <https://www.yepworld.org/en/about-us>
- "Yevrokomisiia pozytyvno otsynyt rukh Ukrainy do YeS, ale mozhlyvi dodatkovy umovy" [Assessment of Ukraine's Progress Towards EU to be Positive but with Additional Conditions]. *Ukrainska pravda*. October 24, 2023. <https://www.pravda.com.ua/news/2023/10/24/7425503/>