ВСЕУКРАЇНСЬКА ЦЕНТРАЛЬНА СПІЛКА СПОЖИВЧИХ ТОВАРИСТВ
ЛЬВІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВСЕУКРАЇНСЬКА ЦЕНТРАЛЬНА СПІЛКА СПОЖИВЧИХ ТОВАРИСТВ
ЛЬВІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ПРОЦИКЕВИЧ КСЕНІЯ ІГОРІВНА

УДК 330.341.1:334.012.64:004

ДИСЕРТАЦІЯ

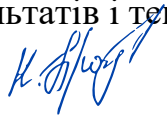
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ СТАРТАПІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Спеціальність 051 Економіка

Галузь 05 Соціальні та поведінкові науки

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.



К. І. Процикевич

Науковий керівник: Куцик Петро Олексійович,
доктор економічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України

Львів – 2025

АНОТАЦІЯ

Процикевич К. І. Організаційно-економічний механізм реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – економіка. – Львівський торговельно-економічний університет, Львів, 2025.

Дисертацію присвячено обґрунтуванню теоретико-методичних засад і прикладних аспектів удосконалення організаційно-економічного механізму реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

В дослідженні визначено концептуальні характеристики й організаційно-економічні засади функціонування високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ з урахуванням їх диференціації на загальний, фахово-професійний та інвестиційно-атрактивний рівні. При тому, у відповідності до кожного з рівнів визначено завдання, орієнтовані на забезпечення високої готовності стартапів до ефективної діяльності, належного ресурсного забезпечення, здатності до генерування та поширення інноваційних технологічних рішень, отримання повноцінної фахової підтримки, реалізації потенціалу в цифровій трансформації та технологічній модернізації національного господарства.

Обґрунтовано базисну структуру потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ з позиції врахування врахування (1) умов належного формування, раціонального розміщення та ефективного використання ресурсного забезпечення (ресурсна складова) і повноцінної реалізації функцій управління (функціональна складова), (2) стану і тенденцій середовища високої якості системи організації управління (організаційна складова) і вибудовування інфраструктури підтримки та розвитку сектора високотехнологічних стартапів (інфраструктурна складова). Зокрема авторське тлумачення потенціалу високотехнологічних стартапів у секторі ІКТ орієнтується на обґрунтування здатності цього сектора економіки досягати максимально можливих кількісно-

якісних результатів функціонування та розвитку сектора високотехнологічних стартапів сфери ІКТ, включно з реалізацією соціально-економічних інтересів його стейкхолдерів (персонал суб'єктів господарювання, власники та акціонери, інвестори, суб'єкти сектору ІКТ та інших видів економічної діяльності, їх стратегічні партнери, громади, держава) на макро-, мезо- та мікрорівнях управління національною економікою.

Сформовано методичні положення реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, імплементація яких базується на визначенні концептуальних і прикладних засад формування організаційно-економічного механізму, впровадження якого передбачає: (1) побудову організаційно-управлінської системи цілеспрямованого управління процесами розроблення, впровадження та масштабування високотехнологічних рішень; (2) створення сприятливого інституційного середовища для розвитку процесів формування, розміщення та ефективного використання ресурсного забезпечення становлення, функціонування й зростання високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. До складу інструментів організаційно-економічного механізму реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ віднесено: інтелектуально-кадрове забезпечення, адміністративно-управлінський контроль, інформаційно-консалтингова та іміджева підтримка (організаційна складова); фіскальне регулювання, інвестування та кредитування, фінансова підтримка, інфраструктурна підтримка, публічно-приватне партнерство (економічна складова).

Зі застосуванням методів описового, компаративного та структурно-темпорального аналізу підтверджено високу динаміку та значні структурні зрушення в секторі ІКТ України. До цього призвели і одночасно свідченням цього стали такі тенденції: стабільне зростання кількості суб'єктів господарювання, зокрема ФОП (упродовж 2010-2023 рр. – у 5,3 раза; у 2023 р. частка ФОП у загальній кількості суб'єктів господарювання сектора становила 95,7 %); підвищення частки ІКТ-послуг в експорті країни (з 5,6 % у 2010 р. до 37,6 % у 2023 р.); висока прибутковість господарської діяльності суб'єктів ІКТ-

сфери (у 2023 р. частка прибуткових підприємств сектора перевищила 60,0 %, а рентабельність у галузі «Інформація та телекомунікації» досягла 13,4 %); збереження стабільної ділової активності ІКТ-бізнесу (упродовж 2010-2023 рр. обсяг реалізованої ІКТ-продукції зріс у 7,0 разів); стійке підвищення продуктивності праці у всіх видах економічної діяльності ІКТ-сектора (у сфері комп'ютерного програмування, консультування та пов'язаної з ними діяльності – майже у 22,0 рази: з 0,2 млн грн у 2010 р. до 4,6 млн грн у 2023 р.).

Проведено оцінювання рівня активізації та реалізації потенціалу вітчизняних високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ на основі експертного опитування, здійсненого у лютому 2025 р. серед представників (керівників і провідних фахівців) бізнесу з різних видів економічної діяльності. У результаті з'ясовано, що активність стартапінгу в ІКТ-сфері в Україні оцінюється як вища за середній рівень, тоді як реалізація потенціалу таких стартапів поки що не досягла високого рівня і, за оцінками експертів, становить лише 40-59 %. Здійснені економетричні розрахунки за допомогою інструментів кореляційного, регресійного, дисперсійного та коваріаційного аналізу з дотриманням ресурсно-функціонального підходу дозволили обґрунтувати вплив чинників інтелектуально-кадрового, фінансово-інвестиційного, матеріально-технічного та інноваційно-технологічного забезпечення на рівень реалізації потенціалу суб'єктів господарювання в сфері ІКТ України.

Надано характеристику державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ України на основі розробленої авторської методики *CADO*-аналізу, яка, на відміну від типових підходів до аналізу державного регулювання господарської, у т.ч. високотехнологічної, діяльності, передбачає, ідентифікацію, по-перше, викликів сучасного періоду функціонування національного господарства України та характер їх впливу на активізацію процесів у високотехнологічному стартапінгу, зокрема в сфері ІКТ, недоліків та переваг і здобутків державної політики в цій сфері та, по-друге, можливостей, особливо на стадії повоєнної відбудови національного господарства України.

Визначено концептуально-стратегічні засади державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, що ґрунтуються на здатності держави активізувати процеси інноваційно-технологічного розвитку в системі національного господарства та реалізувати потенціал ІКТ-стартапінгу для зміцнення конкурентоспроможності національної економіки та її пріоритетних секторів. Такий підхід став орієнтиром для визначення стратегічних пріоритетів і завдань реалізації цієї політики, зокрема масштабування та підвищення ефективності високотехнологічних ІКТ-стартапів, поширення цировізації національного господарства і суспільства за рахунок високотехнологічних ІКТ-стартапів, утвердження сектора ІКТ як чинника реалізації потенціалу стратегічних галузей економіки, зростання внеску високотехнологічних ІКТ-стартапів у зміцнення конкурентоспроможності сектора ІКТ України, тригерування інноваційно-технологічного поступу національного господарства, ініціювання системних структурних реформ з використанням потенціалу сфери ІКТ, посилення стійкості та економічної безпеки держави, протидія гібридним загрозам.

Набули подальшого розвитку прикладні засади реалізації організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, які відрізняються від існуючих розробок, з одного боку, узгодженням вимог і принципів державного регулювання процесів та явищ цифровізації економіки, а з іншого – виокремленням управлінської підсистеми та взаємопов’язаних організаційного й економічного блоків механізму, які включають заходи щодо реформування менеджменту високотехнологічних процесів, галузевої стартап-екосистеми, інституційно-організаційної та фінансово-ресурсної підтримки, управління інтелектуальною власністю та соціально-трудовими відносинами, інформаційно-аналітичного та консалтингового забезпечення (організаційні заходи) та інвестиційної підтримки, системи економічних стимулів техніко-технологічного забезпечення, збереження інтелектуально-кадрового потенціалу й покращення фінансового забезпечення (економічні заходи) ІКТ-стартапів.

Обґрунтовано підхід до ідентифікації джерел формування фінансово-

ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, який, на відміну від типових пропозицій щодо пошуку джерел залучення ресурсів, передбачає врахування стадій розвитку стартапу й визначення на кожній з них набору інвестиційних джерел: на посівній стадії (*seed stage*) – заощадження засновників, джерела *3F*, мікрофінансові організації, бізнес-ангели, краудфандинг, гранти (субсидії, спонсорство); на стадії запуску (*startup stage*) – бізнес-акселератори та інкубатори, венчурні інвестиційні фонди, банківські кредити, корпоративний фандрайзинг, *peer-to-peer* позики, бюджетна підтримка; на стадії зростання (*growth stage*) – інвестиційні клуби, інвестиційний селлінг, фінансовий лізинг, форфейтинг, факторинг, франчайзинг, блокчейн-фінансування, криптовалюта; на стадіях розширення (*expansion stage*) та виходу (*exit stage*) – стратегічні та портфельні інвестори: корпорації та холдинги, міжнародні організації, пайові інвестиційні фонди, хедж-фонди, фонди прямого інвестування, фонди роялті-фінансування, біржові інвестиційні фонди.

Ключові слова: високотехнологічні стартапи, інформаційно-комунікаційні технології, організаційно-економічний механізм, державна політика, реалізація потенціалу, ресурсне забезпечення, цифровізація, цифрова економіка, інноваційно-технологічна діяльність, стартапінг, розвиток.

ANNOTATION

Protsykevych K. I. Organizational and economic mechanism for realizing the potential of high-tech startups in the field of information and communication technologies. – Qualification scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 051 – Economics. – Lviv University of Trade and Economics, Lviv, 2025.

The dissertation is devoted to the substantiation of theoretical and methodological principles and applied aspects of improving the organizational and economic mechanism for realizing the potential of high-tech startups in the field of information and communication technologies (ICT).

The study identifies the conceptual characteristics and organizational and economic principles of the functioning of high-tech startups in the field of ICT, taking into account their differentiation into general, professional and investment-attractive levels. At the same time, in accordance with each of the levels, tasks are defined, focused on ensuring high readiness of startups for effective activity, proper resource provision, the ability to generate and disseminate innovative technological solutions, obtaining full professional support, realizing the potential in digital transformation and technological modernization of the national economy.

The basic structure of the potential of high-tech startups in the ICT sector is substantiated from the perspective of taking into account (1) the conditions for proper formation, rational allocation and effective use of resource provision (resource component) and full implementation of management functions (functional component), (2) the state and trends of the environment of high-quality management organization system (organizational component) and building infrastructure to support and develop the high-tech startup sector (infrastructure component). In particular, the author's interpretation of the potential of high-tech startups in the ICT sector is focused on substantiating the ability of this sector of the economy to achieve the maximum possible quantitative and qualitative results of the functioning and development of the high-tech startup sector of the ICT sphere, including the implementation of the socio-economic interests of its stakeholders (personnel of business entities, owners and shareholders, investors, entities of the ICT sector and other types of economic activity, their strategic partners, communities, the state) at the macro-, meso- and micro-levels of national economic management.

Methodological provisions for the implementation of the state policy of supporting high-tech startups in the ICT sector have been formed, the implementation of which is based on determining the conceptual and applied principles of forming an organizational and economic mechanism, the implementation of which involves: (1) building an organizational and management system for targeted management of the processes of development, implementation and scaling of high-tech solutions; (2) creating a favorable institutional environment for the development of the processes of

formation, placement and effective use of resource support for the formation, functioning and growth of high-tech startups in the ICT sector. The instruments of the organizational and economic mechanism for implementing the state policy of supporting high-tech startups in the ICT sector include: intellectual and human resources support, administrative and managerial control, information and consulting and image support (organizational component); fiscal regulation, investment and lending, financial support, infrastructure support, public-private partnership (economic component).

Using descriptive, comparative and structural-temporal analysis methods, high dynamics and significant structural shifts in the ICT sector of Ukraine were confirmed. This was led to and at the same time evidenced by the following trends: a stable growth in the number of business entities, in particular individual entrepreneurs (during 2010-2023 – by 5.3 times; in 2023, the share of individual entrepreneurs in the total number of business entities in the sector was 95.7%); an increase in the share of ICT services in the country's exports (from 5.6% in 2010 to 37.6% in 2023); high profitability of the economic activities of ICT entities (in 2023, the share of profitable enterprises in the sector exceeded 60.0%, and profitability in the Information and Telecommunications industry reached 13.4%); maintaining stable business activity of the ICT business (during 2010-2023, the volume of ICT products sold increased by 7.0 times); a steady increase in labor productivity in all types of economic activity of the ICT sector (in the field of computer programming, consulting and related activities – almost 22.0 times: from 0.2 million UAH in 2010 to 4.6 million UAH in 2023).

An assessment of the level of activation and realization of the potential of domestic high-tech startups in the ICT sector was carried out based on an expert survey conducted in February 2025 among representatives (managers and leading specialists) of businesses from various types of economic activity. As a result, it was found that the activity of startups in the ICT sector in Ukraine is estimated to be above average, while the realization of the potential of such startups has not yet reached a high level and, according to experts, is only 40-59%. Econometric calculations performed using correlation, regression, dispersion and covariance analysis tools in compliance with the

resource-functional approach allowed us to substantiate the influence of factors of intellectual and personnel, financial and investment, material and technical and innovative and technological support on the level of realization of the potential of business entities in the ICT sector of Ukraine.

A description of the state policy for the development of high-tech startups in the ICT sector of Ukraine is provided based on the developed author's methodology of CADO analysis, which, unlike typical approaches to the analysis of state regulation of economic, including high-tech, activities, involves the identification, firstly, of the challenges of the current period of the functioning of the national economy of Ukraine and the nature of their impact on the activation of processes in high-tech startups, in particular in the ICT sector, the shortcomings and advantages and achievements of state policy in this area and, secondly, of opportunities, especially at the stage of post-war reconstruction of the national economy of Ukraine.

The conceptual and strategic principles of the state policy for the development of high-tech startups in the ICT sector have been determined, based on the state's ability to activate the processes of innovative and technological development in the system of the national economy and realize the potential of ICT startups to strengthen the competitiveness of the national economy and its priority sectors. This approach has become a guideline for determining strategic priorities and objectives for implementing this policy, in particular, scaling up and increasing the efficiency of high-tech ICT startups, expanding the civilization of the national economy and society through high-tech ICT startups, establishing the ICT sector as a factor in realizing the potential of strategic sectors of the economy, increasing the contribution of high-tech ICT startups to strengthening the competitiveness of Ukraine's ICT sector, triggering innovative and technological progress of the national economy, initiating systemic structural reforms using the potential of the ICT sector, strengthening the stability and economic security of the state, and countering hybrid threats.

The applied principles of implementing the organizational and economic mechanism for the development of high-tech startups in the ICT sector have been further developed, which differ from existing developments, on the one hand, by

harmonizing the requirements and principles of state regulation of processes and phenomena of digitalization of the economy, and on the other hand, by separating the management subsystem and interconnected organizational and economic blocks of the mechanism, which include measures to reform the management of high-tech processes, the industry startup ecosystem, institutional, organizational and financial and resource support, management of intellectual property and social and labor relations, information, analytical and consulting support (organizational measures) and investment support, a system of economic incentives for technical and technological support, preservation of intellectual and human potential and improvement of financial support (economic measures) of ICT startups.

An approach to identifying sources of financial and resource support for realizing the potential of high-tech startups in the ICT sector is substantiated, which, unlike typical proposals for finding sources of attracting resources, involves taking into account the stages of startup development and determining a set of investment sources for each of them: at the seed stage – founders' savings, 3F sources, microfinance organizations, business angels, crowdfunding, grants (subsidies, sponsorship); at the startup stage – business accelerators and incubators, venture investment funds, bank loans, corporate fundraising, peer-to-peer loans, budget support; at the growth stage – investment clubs, investment selling, financial leasing, forfeiting, factoring, franchising, blockchain financing, cryptocurrency; at the expansion stage and exit stage – strategic and portfolio investors: corporations and holdings, international organizations, mutual funds, hedge funds, private equity funds, royalty-financing funds, exchange-traded funds.

Keywords: high-tech startups, information and communication technologies, organizational and economic mechanism, state policy, realization of potential, resource provision, digitalization, digital economy, innovative and technological activity, startuping, development.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації у фахових виданнях України, які входять до міжнародних наукометричних баз:

1. Куцик П. О., Процикевич К. І. Щодо обґрунтування структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Інфраструктура ринку.* 2025. Вип. 82. С. 30-34 (0,60/0,30 д. а.; *авторський внесок:* визначено елементи організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ) (*Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef*).

2. Куцик П. О., Процикевич А. І., Процикевич К. І. Стратегічні пріоритети державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету*. *Економічні науки.* 2024. Вип. 80. С. 7-15 (0,97/0,34 д. а.; *авторський внесок:* визначено набір індикаторів, значення яких сигналізують про досягнення стратегічних пріоритетів державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ) (*Index Copernicus, Google Scholar, WorldCat*).

3. Процикевич А. І., Процикевич К. І. Сучасні тенденції розвитку сектора ІКТ в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки.* 2023. № 6. С. 430-434 (0,53/0,27 д. а.; *авторський внесок:* проведено економіко-статистичний аналіз підприємницького середовища сектора ІКТ в Україні) (*Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef*).

4. Процикевич К. І. Механізми формування і реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: теоретико-методичні засади. *Підприємництво і торгівля*. 2023. Вип. 39. С. 139-145 (0,62 д. а.) (*Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef*).

5. Куцик П. О., Процикевич К. І. Політика активізації високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: теоретико-методичні засади формування. *Економічний аналіз*. 2022. Том 32. № 4. С. 256-264 (0,75/0,37 д. а.; *авторський внесок:* обґрунтовано прикладний аспект організаційно-економічного механізму реалізації

державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ) (*Index Copernicus, Google Scholar, WorldCat*).

6. Процикевич К. І. Концептуальні засади державної політики становлення та розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2022. Вип. 67. С. 72-79 (0,84 д. а.) (*Index Copernicus, Google Scholar, WorldCat*).

Публікації за матеріалами конференцій:

7. Процикевич К. І. Джерела фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні :* матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 6 березня 2025 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 213-215 (0,18 д. а.).

8. Процикевич К. І. Обґрунтування методико-прикладних засад визначення стратегічних пріоритетів державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Актуальні проблеми економіки та підприємництва в умовах викликів і загроз :* матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 27 листопада 2024 р.). Кропивницький : ЦНТУ. С. 194-195 (0,14 д. а.).

9. Процикевич К. І. Базисні положення вибудування інфраструктури підтримки та розвитку сектора високотехнологічних стартапів. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення :* матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 29-30 травня 2024 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 78-80 (0,16 д. а.).

10. Процикевич К. І. Сутнісно-змістовні характеристики управління потенціалом високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики :* матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 8-9 вересня 2023 р.). Одеса : ОНЕУ, 2023. С. 489-490 (0,15 д. а.).

11. Процикевич К. І. Концептуальна характеристика ролі та призначення організаційно-економічних засад функціонування високотехнологічних стартапів у

сфері ІКТ. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення :* матеріали міжнародної конференції (м. Львів, 01-02 червня 2023 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 91-93 (0,13 д. а.).

12. Процикевич К. І. Композиція теоретичних характеристик сутності стартапу. *Актуальні проблеми економіки та підприємництва в умовах викликів і загроз* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 20 квітня 2023 р.). Кропивницький : ЦНТУ. С. 105-106 (0,13 д. а.).

13. Процикевич К. І. Потенціал високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: концептуальні поняття та структурні характеристик. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні :* матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і студентів (м. Львів, 02 березня 2023 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 408-410 (0,18 д. а.).

14. Процикевич К. І. Формування та розвиток потенціалу інноваційної діяльності ІКТ-стартапів. *Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку :* матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 27 жовтня 2022 р.). Київ : КНУБА. С. 118-120 (0,15 д. а.).

15. Процикевич К. І. Проблемні аспекти та перспективи реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів в економіці України. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення :* матеріали міжнародної конференції (м. Львів, 01-02 червня 2022 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 100-102 (0,16 д. а.).

16. Процикевич К. І. Структурно-функціональні аспекти реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні :* матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 25 січня 2020 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 222-224 (0,15 д. а.).

ЗМІСТ

ВСТУП ……..…. 16

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ СТАРТАПІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ …… 26

1.1. Концептуальні характеристики й організаційно-економічні засади функціонування високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій ……. 26

1.2. Базисна структура потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій …… 44

1.3. Методичні положення реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій …….. 66

Висновки до розділу 1 …… 87

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СТАНУ РОЗВИТКУ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ СТАРТАПІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УКРАЇНИ 90

2.1. Стан і тенденції розвитку сектора інформаційно-комунікаційних технологій як передумова розвитку галузевих високотехнологічних стартапів ……..... 90

2.2. Високотехнологічні стартапи у сфері інформаційно-комунікаційних технологій: оцінювання рівня активізації та реалізації потенціалу ……..…… 116

2.3. Характеристика державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій …….. 141

Висновки до розділу 2 …… 158

РОЗДІЛ 3. ПРІОРИТЕТИ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ РЕАЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ РОЗВИТКУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ СТАРТАПІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УКРАЇНИ ... 163

3.1. Стратегічні пріоритети державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій ……..…. 163

3.2. Ідентифікація структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій ……... 180

3.3. Формування фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій …….. 198

Висновки до розділу 3 …… 218

ВИСНОВКИ …… 221

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ …… 226

ДОДАТКИ …… 246

ПУБЛІКАЦІЇ ЗДОБУВАЧА ……... 261

ДОВІДКИ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ …… 264

ВСТУП

Актуальність теми. Всеохоплююча цифровізація та діджиталізація стали визначальними трендами й ключовими рушіями підвищення конкурентоспроможності, інтеграції у світову економіку та забезпечення інноваційно-технологічного суверенітету багатьох країн. Все більшою мірою розвиток сфери ІКТ виступає основою структурної перебудови національного господарства та переходу до економіки знань, сприяючи створенню нових ринкових можливостей, впровадженню інноваційних моделей ведення бізнесу й становленню інформаційного суспільства. Фактично драйверами відповідних тенденцій стають високотехнологічні стартапи, які здатні гнучко адаптуватися до нових викликів, генерувати унікальні ринкові бізнес-пропозиції та швидко впроваджувати і масштабувати інноваційні цифрові продукти та послуги. Відтак актуалізується завдання формування та ефективного використання потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, що передбачає цілеспрямоване поєднання низки механізмів, інструментів і засобів, реалізація яких сприятиме впровадженню необхідних змін у їх функціонуванні та розвитку.

Водночас, попри наявність значного інноваційного потенціалу, українські високотехнологічні стартапи стикаються з низкою бар’єрів, що стримують їхній розвиток і обмежують можливості масштабування в сучасному цифровому середовищі. Примітно, що повномасштабне воєнне вторгнення суттєво підвищило ризики та загрози для їх інноваційно-технологічної діяльності, для подолання яких потрібно по-новому підходити до реалізації власного ресурсного потенціалу в сфері ІКТ.

Успішне формування та стабільне зростання ефективності використання ресурсного забезпечення високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ потребують насамперед якісного поєднання економічних і організаційних чинників, у контексті чого ключову роль відіграє державне регулювання, спрямоване на створення сприятливого інституційного середовища, стимулювання та

підтримку інноваційно-технологічної діяльності, забезпечення дотримання норм і стандартів, гарантування прав та інтересів стартапів.

Вирішення всіх цих завдань значною мірою залежить від розроблення організаційно-економічного механізму, здатного сформувати чіткі рекомендації для підприємців-початківців, органів влади, інвесторів та інших зацікавлених сторін, інтереси яких переплітаються на різних етапах розвитку ІКТ-стартапу та передбачають взаємодію щодо підтримки інноваційних ініціатив і розробок, реалізації високотехнологічних бізнес-проєктів, здійснення інноваційно-технологічної модернізації, становлення та розвитку цифрового середовища.

Проблеми державного регулювання, зокрема в частині стимулювання розвитку ІКТ-сектору та забезпечення таким чином адаптації національного господарства до глобалізаційних тенденцій цифровізації та діджиталізації, достатньо комплексно досліджені в наукових працях таких вчених, як М. Барна, Л. Батченко, Е. Бриньйольфссон, Г. Варіан, Т. Васильців, О. Вишневський, О. Герасименко, В. Зайченко, В. Коваленко, О. Копилюк, В. Ляшенко, Н. Міценко, А. Процикевич, Б. Семак, Г. Чесбро та ін.

Організаційно-економічні засади формування та реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ з урахуванням державної підтримки актуалізуються в працях таких науковців, як С. Бланк, О. Гавриш, Д. Гричишин, Дж. Ґанс, Б. Дорф, А. Касич, Н. Краус, П. Куцик, Р. Лупак, О. Мельниченко, А. Остервалдер, Н. Ситник, П. Тіль, О. Тимкович, Л. Фергюсон та ін.

Проте високі темпи впровадження та посилення ролі цифрових технологій обумовлюють необхідність розроблення й упровадження нового, сучасного та прогресивного організаційно-економічного механізму й інструментарію державної політики у сфері ІКТ, де ключове значення надаватиметься якісному розвитку та ефективній реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів як важливих драйверів посилення інноваційності та зростання національної економіки України, щоб забезпечити їхню конкурентоспроможність на міжнародній арені, стійкість і здатність стабільно й швидко адаптуватися до викликів і шоків.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота пов'язана з науковими дослідженнями Львівського торговельно-економічного університету в межах науково-дослідних тем «Політика імпортозаміщення в стратегії зміцнення конкурентоспроможності економіки України на засадах інформаційно-технологічної модернізації» (номер державної реєстрації 0120U103733) та «Організаційно-економічний механізм управління ефективністю діяльності інтегрованих корпоративних систем» (номер державної реєстрації 0118U000028), де автором обґрунтовано концептуальні характеристики та організаційно-економічні засади функціонування і розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ; сформовано науково-прикладні пропозицій щодо вдосконалення процедур державного регулювання інноваційно-технологічного підприємництва; визначено стратегічні вектори інституційно-організаційного забезпечення конкурентоспроможності національного господарства на засадах інформаційно-технологічної модернізації та масштабування новітніх бізнес-ідей.

Мета і завдання дослідження. *Метою* дисертаційної роботи є обґрунтування теоретико-методичних засад і прикладних рекомендацій щодо удосконалення організаційно-економічного механізму реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ.

З урахуванням визначеної мети в роботі поставлено такі *завдання:*

– визначити концептуальні характеристики й організаційно-економічні засади функціонування високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ;

– обґрунтувати базисну структуру потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ;

– сформувати методичні положення реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ;

– здійснити аналіз стану і тенденцій розвитку сектора ІКТ як передумови розвитку галузевих високотехнологічних стартапів;

– провести оцінювання рівня активізації та реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ;

– надати характеристику державній політиці розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ;

– визначити стратегічні пріоритети державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ;

– розробити структуру та елементи організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ;

– обґрунтувати формування фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ.

Об'єктом дослідження є процес формування та реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ.

Предметом дослідження є теоретико-методичні засади та науково-практичні рекомендації щодо обґрунтування організаційно-економічного механізму реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ.

Методи дослідження. Для виконання поставлених завдань у роботі використано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів та прийомів наукового дослідження. У дисертації використано такі методи: *теоретичного узагальнення* – для визначення концептуальних характеристик й організаційно-економічних засад функціонування високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ (п. 1.1); *групування* – для обґрунтування базисної структури потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ (п. 1.2); *індукції та дедукції* – для ідентифікації методичних положень реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ (п. 1.3); *статистичного аналізу і розрахунку* – під час здійснення аналізу стану і тенденцій розвитку сектора ІКТ як передумови розвитку галузевих високотехнологічних стартапів (п. 2.1); *експертного опитування та економіко-математичного моделювання* – при оцінюванні рівня активізації та реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ (п. 2.2); *структурного аналізу* – у процесі формування науково-практичних узагальнень щодо ефективності державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, а також ідентифікації структури та елементів організаційно-економічного механізму їх розвитку (п. 2.3, 3.2);

стратегічного менеджменту – для визначення стратегічних пріоритетів державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ (п. 3.1).

Інформаційною основою дослідження є закони України, укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України, нормативно-правові акти Міністерства економіки України, Міністерства фінансів України, Міністерства цифрової трансформації України, Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості України, Міністерства освіти і науки України, матеріали Державної служби статистики України, матеріали аналітичних досліджень вітчизняних і міжнародних організацій, результати експертних опитувань, наукові праці вітчизняних і зарубіжних авторів, матеріали конференцій, Інтернет-ресурси, результати власних досліджень.

Наукова новизна одержаних результатів. Основні положення й результати дисертаційної роботи, що визначають її наукову новизну, полягають у такому:

удосконалено:

- теоретико-методичний базис формування організаційно-економічних засад функціонування високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, який запропоновано розглядати з урахуванням їх диференціації на загальний, фахово-професійний та інвестиційно-атрактивний рівні; для кожного з рівнів визначено відповідні завдання, орієнтовані на досягнення високого рівня готовності стартапів до ефективної діяльності, належного ресурсного забезпечення, здатності до генерування та поширення інноваційних технологічних рішень, отримання повноцінної фахової підтримки, реалізації потенціалу в цифровій трансформації та технологічній модернізації національного господарства;

- методичні положення організації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ шляхом обґрунтування концептуальних і прикладних засад формування організаційно-економічного механізму, впровадження якого передбачає: (1) побудову організаційно-управлінської системи цілеспрямованого управління процесами розроблення, впровадження та масштабування високотехнологічних рішень; (2) створення

сприятливого інституційного середовища для розвитку процесів формування, розміщення та ефективного використання ресурсного забезпечення становлення, функціонування й зростання високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ;

- методичний підхід до виявлення та подолання перешкод, обґрунтування управлінських рішень активізації та реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ за рахунок, по-перше, розширення традиційного аналізу статистичних даних щодо стану та тенденцій сектора ІКТ методичними рекомендаціями з формуванням узагальнюючих висновків відносно передумов розвитку галузевих високотехнологічних стартапів із застосуванням інструментарію описового, компаративного та структурно-темпорального аналізу; по-друге, використання інструментів пілотного експертного опитування для виявлення чинників, які сприяють послабленню дії викликів і перешкод активізації й реалізації потенціалу високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ; по-третє, розроблення системної моделі реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ на основі ресурсно-функціонального підходу, апробацію якої здійснено через економетричні розрахунки, зокрема кореляційний, регресійний, дисперсійний та коваріаційний аналіз;

- науково-методичний підхід до аналізу державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, зокрема розроблено авторську методику *CADO*-аналізу, яка, на відміну від типових пропозицій щодо аналізу державного регулювання господарської, у т.ч. високотехнологічної, діяльності, передбачає ідентифікацію, по-перше, викликів сучасного періоду функціонування національного господарства України та характер їх впливу на активізацію процесів у високотехнологічному стартапінгу, зокрема в сфері ІКТ, недоліків та переваг і здобутків державної політики в цій сфері та, по-друге, можливостей, особливо на стадії повоєнної відбудови національного господарства України;

набули подальшого розвитку:

- концептуальні положення обґрунтування базової структури потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, що, на відміну від інших підходів,

передбачає врахування (1) умов належного формування, раціонального розміщення та ефективного використання ресурсного забезпечення (ресурсна складова) і повноцінної реалізації функцій управління (функціональна складова), (2) стану і тенденцій середовища високої якості системи організації управління (організаційна складова) і вибудовування інфраструктури підтримки та розвитку сектора високотехнологічних стартапів (інфраструктурна складова); авторське тлумачення потенціалу високотехнологічних стартапів у секторі ІКТ орієнтується на обґрунтування здатності цього сектора економіки досягати максимально можливих кількісних і якісних результатів функціонування та розвитку, включно з реалізацією соціально-економічних інтересів його стейкхолдерів на макро-, мезо- та мікрорівнях управління національною економікою;

- засади стратегування державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, що ґрунтуються на здатності держави активізувати процеси інноваційно-технологічного розвитку в системі національного господарства та реалізувати потенціал ІКТ-стартапінгу для зміцнення конкурентоспроможності національної економіки та її пріоритетних секторів; такий підхід став орієнтиром для визначення стратегічних пріоритетів і завдань реалізації цієї політики, насамперед масштабування та підвищення ефективності високотехнологічних ІКТ-стартапів, утвердження сектора ІКТ як чинника реалізації потенціалу стратегічних галузей економіки, ініціювання системних структурних реформ з використанням потенціалу сфери ІКТ;

- прикладні засади реалізації організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, які відрізняються від існуючих розробок, з одного боку, узгодженням вимог і принципів державного регулювання процесів та явищ цифровізації економіки, а з іншого – виокремленням управлінської підсистеми та взаємопов’язаних організаційного й економічного блоків механізму, які включають заходи щодо реформування менеджменту високотехнологічних процесів, галузевої стартап-екосистеми, інституційно-організаційної та фінансово-ресурсної підтримки, управління інтелектуальною власністю та соціально-трудовими відносинами,

інформаційно-аналітичного та консалтингового забезпечення (організаційні заходи) та інвестиційної підтримки, системи економічних стимулів техніко-технологічного забезпечення, збереження інтелектуально-кадрового потенціалу й покращення фінансового забезпечення (економічні заходи) ІКТ-стартапів;

- науково-прикладний підхід до формування фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ; авторський метод, на відміну від типових пропозицій щодо пошуку джерел залучення ресурсів, передбачає врахування стадій розвитку стартапу – посівної (*seed stage*), запуску (*startup stage*), зростання (*growth stage*), розширення (*expansion stage*) та виходу (*exit stage*) – із визначенням для кожної з них відповідного набору інвестиційних джерел.

Практичне значення одержаних результатів. Практичну цінність мають рекомендації з удосконалення організаційно-економічного механізму реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, що підтверджено довідками про впровадження.

Обґрунтований організаційно-економічний механізм реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ із широким переліком дієвих інструментів, системне застосування яких дає змогу підвищити ефективність налагодження та розширення ресурсного забезпечення і зміцнення технологічної конкурентоспроможності національної економіки, використаний в діяльності Комітету з питань освіти, науки та інновацій Верховної Ради України (довідка від 18.03.2025 р.).

Визначені стратегічні пріоритети і завдання розвитку сфери ІКТ та стимулювання створення і реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у регіоні, а саме в частині цифровізації системи адміністративних послуг, забезпечення інклюзії населення у цифрові комунікації й відносини, розвитку цифрової інфраструктури, становлення та модернізації стартап-екосистеми, поширення цифрових платформ і віртуальних середовищ враховані й використані у діяльності Управління з питань цирового розвитку Львівської обласної державної адміністрації при обґрунтуванні низки положень

Регіональної програми інформатизації «Цифрова Львівщина» на 2022-2024 роки (довідка № 14-1 від 05.02.2025 р.).

Обґрунтовані напрями та засоби фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, імплементація яких дозволяє створити ефективну управлінську модель у досліджуваній сфері, завдяки якій можливо успішно вирішувати складні стратегічні завдання, пов'язані з пошуком та залученням ресурсної підтримки, досягненням довгострокової стійкості та динамічного масштабування, підвищенням конкурентоспроможності та економічної безпеки, використані у функціонуванні та розвитку ТОВ «Вакомс Солюшенс» (довідка від 14.01.2025 р.).

Науково-практичні рекомендації з удосконалення процесів залучення ресурсів стартапами у сфері ІКТ, дотримання яких дозволяє успішно забезпечити реалізацію новаторських бізнес-ідей, підвищити ефективність фінансово-інвестиційного забезпечення та сприяти масштабуванню інноваційно-технологічних бізнес-проєктів використані в діяльностіТОВ «КомЛайн» (довідка № 301224/01 від 30.12.2024 р.).

Результати дослідження використовуються в навчальному процесі Львівського торговельно-економічного університету під час підготовки навчально-методичних матеріалів з освітніх компонентів «Інноваційне підприємництво та управління страртап-проєктами», «Економіка та організація інноваційної діяльності», «Інформаційні системи в підприємництві та торгівлі», «Інноваційний розвиток підприємства» (довідка № 129/01-1.08 від 05.05.2025 р.).

Особистий внесок здобувача. Концептуальні положення дисертації, висновки, рекомендації та пропозиції, що виносяться на захист, ґрунтуються на результатах власних досліджень, проведених здобувачем самостійно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті результати, які отримані особисто здобувачем.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні й методичні положення і результати дослідження доповідались і отримали схвалення на 10 науково-практичних конференціях, зокрема *вісьмох міжнародних:* «Проблеми

та перспективи розвитку бізнесу в Україні» (м. Львів, 2025 р., 2023 р., 2020 р.); «Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення» (м. Львів, 2024 р.); «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики» (м. Одеса, 2023 р.); «Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення» (м. Львів, 2023 р., 2022 р.); «Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку» (м. Київ, 2022 р.); *двох всеукраїнських*: «Актуальні проблеми економіки та підприємництва в умовах викликів і загроз» (м. Кропивницький, 2024 р., 2023 р.).

Публікації. Основні положення дисертації опубліковано у 16 наукових працях, серед яких: шість статей у фахових наукових виданнях України, які включено до міжнародних наукометричних баз даних; 10 публікацій апробаційного характеру. Загальний обсяг наукових праць становить 5,84 д.а., з них особисто здобувачу належить 4,27 д.а.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 269 сторінок, у тому числі 195 сторінок основного тексту. Робота містить 28 рисунків та дев’ять таблиць, а також три додатки, розміщених на 15 сторінках. Список використаних джерел налічує 202 найменування.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ СТАРТАПІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1. Концептуальні характеристики й організаційно-економічні засади функціонування високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій

Як відомо, назву «стартап» в офіційний юридично-економічний обіг ввели У. Хьюлетт та Д. Паккард у 1930-х роках назвавши саме так своє мале підприємство, яке надалі розвинулося до великої міжнародної компанії *Hewlett-Packard*. Однак, це було, скоріше, співпадіння назв, а ніж слідування певній відомій на нині формі організації та реалізації бізнес-проєкту.

Термін «стартап» у сучасному розумінні, яке широко використовується в економічних дослідженнях і публікаціях, вперше з'явився у журналі «Forbes» в 1976 році. Проте широкого поширення і усталеного статусу як економічної категорії він набув лише у 1990-х роках. Сьогодні, в умовах глобалізації, цифровізації та інтенсивного розвитку цифрової економіки, що проникає у всі сфери суспільного життя та замінює традиційні фізичні процеси і взаємодії, роль стартапів значно зросла. Стартапи стали важливими чинниками функціонування національних економік, стимулювання економічного зростання і формування конкурентних переваг країни на світовому ринку.

У ранніх наукових працях поняття стартап-компанії трактувалося як суб'єкт господарювання, що може бути як офіційно зареєстрованим, так і діючим без формальної реєстрації, чий виникнення та життєвий цикл – зазвичай дуже короткий – безпосередньо пов'язаний з впровадженням нових інноваційних технологій. Зазвичай такі стартапи функціонують у цифровому середовищі,

використовуючи ІКТ. Як яскраві приклади успішних стартапів, які заклали основи цієї категорії, часто наводять такі компанії, як *Facebook, Google, Apple, Paypal, Taskle* та інші.

Водночас, на наш погляд, не слід розглядати прив'язку діяльності стартапів до конкретних функціональних сфер – таких як комп'ютеризація, Інтернет чи ІКТ – як визначальну ознаку. Набагато вагомішим є зв'язок спеціалізації стартапів із загальним типом суспільного розвитку та рівнем прогресу. Зокрема, стартапи 1980–1990-х років були тісно пов'язані з процесами постіндустріалізації, що поступово замінили індустріальне суспільство, вивівши на передній план сфери послуг, освіти, науки та, що особливо важливо, інформатизації. Це спричинило різке зростання попиту на новітні електронно-обчислювальні системи, програмне забезпечення та інші апаратні рішення.

Нова хвиля розвитку – неоіндустріалізація – спершу спрямувала стартапи на розробку та впровадження інновацій у прогресивних галузях промисловості, енергетики, будівництва та інших сферах реального сектору економіки, зокрема в приладобудуванні, мікроелектроніці, атомній енергетиці, аерокосмічній інженерії тощо. Надалі основна увага була зосереджена на новітніх технологіях, таких як ІКТ, хмарні та туманні обчислення, *Big Data*, мобільна ідентифікація, Інтернет речей. Згодом стартапи активно увійшли у найпрогресивніші й тісно пов'язані з ІКТ сфери економічної діяльності – штучний інтелект, робототехніку, біотехнології, наномедицину, наномолекулярні технології, адитивні технології, блокчейн тощо.

Відповідно, можна зробити кілька логічних і закономірних висновків. По-перше, стартапи не обов'язково обмежені інноваціями лише в сфері ІКТ, хоча сьогодні саме цей напрям має домінуючий економічний потенціал і попит. По-друге, вектор їхньої спеціалізації визначається провідними глобальними трендами суспільного розвитку, актуальними потребами підвищення ефективності господарських процесів та відносин, а також стратегіями розвитку регіональних і національних економік. У зв'язку з цим особливо важливим стає вдосконалення теоретико-методичних основ дослідження функціонування та

розвитку стартапів, зокрема високотехнологічних, пов'язаних зі створенням і впровадженням ІКТ.

Слід наголосити, що стартапи за своєю суттю є ризиковими бізнес-проєктами, оскільки нерозривно пов'язані з інноваційною діяльністю, яка не завжди обмежується лише високотехнологічними рішеннями. Їх реалізація передбачає значні капіталовкладення та інші види інвестицій – фінансові, часові, людські ресурси, а також суттєві психоемоційні навантаження на учасників проєкту. Крім того, діяльність стартапів часто супроводжується питаннями захисту прав інтелектуальної власності, складнощами управління, побудови внутрішніх комунікацій та вирішенням проблем корпоративних відносин, особливо на етапі активного зростання і процесів капіталізації.

Аспект інноваційності, нововведень та інноваційного характеру діяльності закладено вже в самій назві цієї форми організації та ведення бізнесу. Адже англійське слово «*startup*» перекладається як «запускати» або «розпочинати» з метою розвитку та зростання. При цьому поняття «старт» безпосередньо пов'язане з апробацією нової ідеї, ініціативи чи технології у бізнесі. Отже, інноваційність у поєднанні з ризиком, а також підприємництво – як самостійна, ініціативна і систематична господарська діяльність, що здійснюється на власний ризик задля досягнення визначених соціально-економічних цілей – складають сутність етимології поняття «стартап».

Такий висновок підводить до тези, що базис цього поняття сягає часів теорії динамічної нерівноваги Й. Шумпетера, одного з основоположників досліджень інновацій і підприємництва. Власне, за цієї теорії, підприємці (а згідно Й. Шумпетера, до цієї когорти відносилися виключно інноваційні агенти, бо новаторство – четвертий фактор виробництва) своїми бізнес-проєктами створюють нові потреби, нові ринки, а, відтак, нові товари й послуги.

Ретельний аналіз результатів подальших наукових дискусій у сфері підприємництва лише підтверджує тісний зв'язок між підприємництвом і стартапами. Як зазначає В. Зянько у своєму докторському дослідженні «Інноваційне підприємництво: сутність, механізми і форми становлення»:

«…інноваційне підприємництво стосується просування та закріплення на ринку інноваційних товарів, продукції, послуг шляхом реалізації високоризикових проєктів» [48, с. 44]. Це надає підстави розглядати стартапи як одну з форм підприємництва, що має власну специфіку. За словами О. Гавриша та інших дослідників, з якими ми погоджуємося, ця специфіка полягає, перш за все, в інноваційності, нішевій спрямованості (орієнтації на обмежену групу потенційних споживачів) та перспективності, що здебільшого проявляється у створенні й технологічному розвитку нових ринків [156, с. 10]. Водночас підприємництво загалом передбачає інвестування переважно у традиційні, менш інноваційні проєкти.

Специфіка також криється й у тому, що стартапи часто лише створюють та апробують продукт, а надалі віддають права на нього замовнику, за інвестиції якого, власне, й реалізувався проєкт, тоді як традиційний бізнес інвестує власні кошти і оперує продуктом на всіх етапах його життєвого циклу. Однак, це не обов'язкова практика і ці аспекти не є чітко вираженими критеріями концептуального розмежування підприємництва і стартапів.

У працях Дж. Ганса, Л. Еріна, М. Скотта, С. Стіма, Л. Александера та ін. також розкриваються аспекти диференціації стартапів не тільки відносно традиційного бізнесу, а й щодо різних видів інноваційної діяльності [175; 181]. Науковці ведуть мову, що це тимчасові утворення (суб'єкти господарювання), призначення яких в пошуку та реалізації масштабованої бізнес-ідеї в умовах ринкової невизначеності. У цьому відмінність від таких інших форм інноваційної діяльності, як науково-технічний та технологічний бізнес, підприємництво в царині впровадження прикладних розробок та венчурний бізнес.

Однак, на нашу думку, ця відмінність вельми умовна і може не мати свого місця. Специфіка інноваційності стартапів, скоріше, у типах та видах інновацій (до прикладу, для стартапів не характерні управлінські, маркетингові, соціальні, організаційні, екологічні нововведення; вони орієнтуються на проривні інновації на противагу постійним чи перервним), характері циклу та фаз інноваційної діяльності (тоді як класично інноваційний цикл значно триваліший і завершується

розробкою самої інновації, то в сфері стартапів він більш мобільний, однак і строковий, оскільки включає додатково фази апробації, виведення і закріплення на ринку нової продукції, послуг, технологій).

Звернімо увагу, що в більшості визначеннях поняття «стартап» наголошується на тимчасовості функціонування суб'єкта. Так, згідно Ф. Лалу: «… це тимчасова структура, орієнтована на виявлення та впровадження масштабованої бізнес-ідеї» [77, с. 12]; за О. Мрихіною, А. Стояновським та Т. Міркуновою: «… це процес виходу на ринок нового суб'єкта господарювання з інноваційною ідеєю на короткостроковий період зі незначними інвестиціями» [98, с. 218]; за визначеннями Д. Дж. Тіса: «… це малі високоінноваційні та технологічно гнучкі суб'єкти, які здатні в короткий термін розробити перспективну бізнес-ідею, а також перетворити її в успішний на ринку продукт, однак обмежені ресурсно і, відповідно, потребують партнерів для реалізації власних бізнес-проєктів» [196; 200].

Також погоджуємося, що короткостроковість реалізації проєкту на тлі його швидкої масштабованості є яскраво вираженою ознакою та водночас відмінною характеристикою стартапів. Це підтверджується й досвідом провідних світових практик успішного стартапінгу: кількість споживачів продукту *Wikipedia* за 2001-2007 рр. становила близько 6 млрд осіб, *MySpace* – 40 млрд осіб (за 2003-2007 рр.), *Digg* – 118 млн осіб (за 2004-2006 рр.), *Facebook* – 22 млрд осіб (за 2004-2006 рр.), *YouTube* – 4 млрд осіб (за 2005-2006 рр.) [162, с. 160-162].

На нинішньому етапі дослідження стартапів, як зазначається у дослідженнях А. Саламзадеха та Х. Кезіма [194], науковий дискурс ведеться на площині теорій організацій, теорій менеджменту та підприємництва. Іншими словами його переведено на рівень управління бізнесом, що, з одного боку, логічно, однак, з іншого, – важливо постійно поглиблювати і теоретико-методичні і суто прикладні знання у царині державної політики щодо формування сприятливого бізнес-середовища для розвитку, активізації й ефективізації діяльності такого типу структур, адже від цього залежить і динамічність розвитку і конкурентоспроможність національної економіки, а

також якість життя населення, збалансований смартпросторовий розвиток територій тощо.

Слід погодитися з науковцями, які не визначають поняття «стартап» через ознаку підприємства або суб'єкта господарювання, а радше розглядають його як окремий бізнес-проєкт. Такий проєкт може реалізовуватися однією людиною, спеціальним структурним підрозділом існуючого бізнесу, створеною для цього малою фірмою або навіть кількома підприємствами у рамках спільної співпраці. «Це, по суті, одна зі форм малого інноваційного підприємництва…» зазначається у [93, с. 14]. В цей логічний ряд вписуються й визначення зроблені іншими науковцями: «процес реалізації нестандартного короткострокового інноваційного проєкту за обмеженості ресурсів» (О. Корнух, Л. Маханько [57, с. 26-30]); «спосіб організації інноваційної діяльності від дослідження до розвитку ринків» (О. Курченко [67, с. 80-87]); «різновид менталітету, культури організації бізнес-діяльності на основі інновацій заради задоволення суспільних потреб» (Н. Робехмед [192]).

Однак, аналогічний ряд можна вибудувати й зі визначень, коли «стартап» чітко пов'язується з функціонуванням суб'єкта господарювання: «тимчасова структура, яка шукає та втілює в життя нові бізнес-моделі» (С. Бланк, Б. Дорф [176, с. 24]); «компанія, яка реалізує високоризикові та принципово нові проєкти» (Н. Блюменталь [180]); «підприємство, яке розраховує на швидкий зріст» (П. Грем [183]); «суб'єкт бізнесу, який спеціалізується на проривних інноваціях в умовах повної невизначеності» (А. Пахва [189]); «компанія, яка дизайнерує інноваційні процеси розвитку, спричиняє появу і розвиток нових ринків» (Л. Рейнер [191]); «спеціально новостворений суб'єкт господарювання для розробки і виведення на ринок нового продукту (послуги)» (Е. Рис [140]); «щойно створений суб'єкт бізнесу, що є юридичною особою та будує і розвиває бізнес на основі технологічних інновацій» (Л. Федулова [159]).

Водночас щодо необхідності набуття стартапом статусу юридичної особи авторська позиція є дещо іншою. По-перше, як у вітчизняному, так і в міжнародному законодавстві термін «стартап» не має офіційного визначення, а

відповідно – не існує й такої окремої організаційно-правової форми господарювання. По-друге, реалізацією технологічної ідеї може займатися група авторів, яка на етапі досліджень ще не створила кінцевий продукт як об'єкт права інтелектуальної власності. До завершення цього процесу говорити про правові відносини у рамках юридичної особи є передчасно. По-третє, стартапи активно розвиваються не лише у сфері бізнесу, але й у науці, освіті, мистецтві та інших галузях, де створення юридичних осіб здебільшого не є обов'язковим або навіть недоцільним.

Відтак, нам ближче таке визначення: «стартап – це особлива організаційна структура (проєкт, новостворена компанія або суб'єкт на стадії створення) з високим інтелектуальним потенціалом, орієнтована на пошук, розробку та впровадження інноваційного продукту чи технології з подальшим масштабуванням бізнес-моделі задля капіталізації» [93, с. 15].

Особливо актуальною така форма організації діяльності є для суб'єктів ІКТ. Характерною рисою господарюючих суб'єктів цієї галузі виступає матричний тип організаційно-управлінської системи, за якого лінійні керівники відповідають за реалізацію окремих, часто ізольованих і не взаємопов'язаних проєктів. Кожен з таких проєктів може розглядатися як окремий стартап. Водночас, щоб відповідати суті поняття «стартап», проєкт має бути спрямований на створення та виведення на ринок принципово нового продукту або послуги, здатних сформувати або задовольнити нову споживчу потребу.

Як показано у [84, с. 192-198; 95, с. 471-475; 124, с. 27-30], з позиції управління національним господарством сектор інформаційних технологій являє собою поєднання методів, технологічних процесів та знань, з одного боку, а також програмно-технічних засобів і апаратного забезпечення, з іншого, в цілях формування, опрацювання і використання інформації, баз даних та задоволення потреб споживачів ІТ-продуктів. Відтак, діяльність стартапів у секторі ІКТ стосується створення і просування на ринки збуту продуктів, які задовольняють нові потреби та стосуються програмного чи апаратного забезпечення, комунікаційних технологій, різного спектру ІТ-послуг.

Дискусійним як у науковій літературі, так і в господарській практиці залишається питання щодо обов'язкової високотехнологічності стартапів. Значна частина дослідників вважає високий рівень технологічності не ключовою, а другорядною ознакою стартапу. Їхня аргументація ґрунтується на тому, що визначальною характеристикою стартапу є створення проривного, інноваційного продукту, незалежно від рівня його технологічності. Дійсно, світова практика демонструє чимало прикладів успішних стартапів, які не передбачали розробки та виведення на ринок високотехнологічних товарів або послуг, однак водночас відповідали іншим критеріям інноваційності та новизни. Саме тому слушно зазначає Н. Чухрай: «… не завжди висока технологічність є ознакою стартапу; вони можуть стосуватися проривних організаційних рішень, прогресивних бізнес-моделей, нових способів поєднання товарів і технологій, культури споживання тощо» [167, с. 33]. Отже, на нашу думку, наразі не існує однозначної відповіді на це питання.

Високотехнологічний стартап у сфері ІКТ можна визначити як окремий бізнес-проєкт, що реалізується суб'єктом ІКТ-сектора та/або іншої галузі економіки. Такий стартап пов'язаний із створенням, виведенням на ринок і закріпленням нового високотехнологічного ІКТ-продукту – програмного чи апаратного забезпечення, телекомунікаційного обладнання або інших послуг ІКТ-сфери, які задовольняють принципово нові потреби та сприяють створенню й розвитку нових ринків або ринкових сегментів. При цьому аспект високотехнологічності означає застосування технічних і/або технологічних інновацій, що належать до класу підривних інновацій – таких, які завдяки принципово новим властивостям створюють нові ринки, проникають у вже існуючі та суттєво їх трансформують [7, с. 31-35; 10; 46, с. 108-111].

Аспект високотехнологічності у сфері ІКТ має визначальне значення в умовах цифровізації економіки та суспільства, оскільки виступає потужним каталізатором неоіндустріалізації національного господарства, забезпечуючи необхідні ресурси та інноваційний імпульс для розвитку стратегічно важливих галузей. Серед них – штучний інтелект, робототехніка, біо- та нанотехнології,

наномедицина, адитивне виробництво, блокчейн, кібербезпека, а також новітні напрями, як-от імплантантні технології, електронний текстиль, цифрова й доповнена реальність, цифрові двійники тощо. У цьому контексті простежується чіткий прямий зв’язок між проактивною державною політикою щодо підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ та зміцненням цифрової й технологічної конкурентоспроможності національної економіки.

У профільній економічній літературі представлено широкий дискурс щодо рівня високотехнологічності та її ознак. Зокрема, Е. Віардот виокремив такі характерні риси: (1) поєднання товару та передових технологій при його споживанні (використанні); (2) товари, виготовлені зі значними інвестиціями в НДКР; (3) товари, які постійно технологічно оновлюються; (4) продукція, яка інноваційна відносно ринку; (5) продукція для спеціалізованих ринків [202].

Вітчизняні науковці додають до цього списку наявність тісного зв’язку і залежності продажу товарів та науково-дослідницької діяльності, короткі строки життєвого циклу технології, інноваційність поєднану з еволюційністю [150]. У численних публікаціях [44, с. 33-38; 73, с. 11-17; 171, с. 18-22] рівень технологічності розглядається як ключовий критерій технологічної конкурентоспроможності національної економіки. Іншими словами, це її здатність залучати та ефективно використовувати сучасні передові технології, поширювати їх у різних сферах економіки й суспільства, а також забезпечувати високий рівень ресурсного забезпечення процесів виробництва, апробації, впровадження та комерціалізації інновацій. Особливу увагу при цьому приділяють ефективному використанню провідних технологій, зокрема ІКТ. Водночас суттєвим є не стільки безпосередній рівень технологічності конкретного стартапу, скільки його позитивний вплив на інноваційно-технологічний розвиток. Зокрема, впровадження високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ сприяє прискоренню технологізації національного господарства, підвищенню його конкурентоспроможності, що в підсумку стимулює економічне зростання та покращення якості життя населення.

Створення, розвиток і масштабування діяльності високотехнологічних

стартапів у сфері ІКТ вимагають формування в країні належного економічного та організаційного середовища. Іншими словами, необхідно забезпечити такі умови, за яких економічні агенти будуть достатньо вмотивовані, а відповідні інноваційно-підприємницькі процеси – динамічно активізовані. Причому такі засади можна визначити що принаймні на кількох рівнях, з поміж яких – (1) загальний, (2) фахово-професійний, (3) інвестиційно-атрактивний (рис. 1.1).

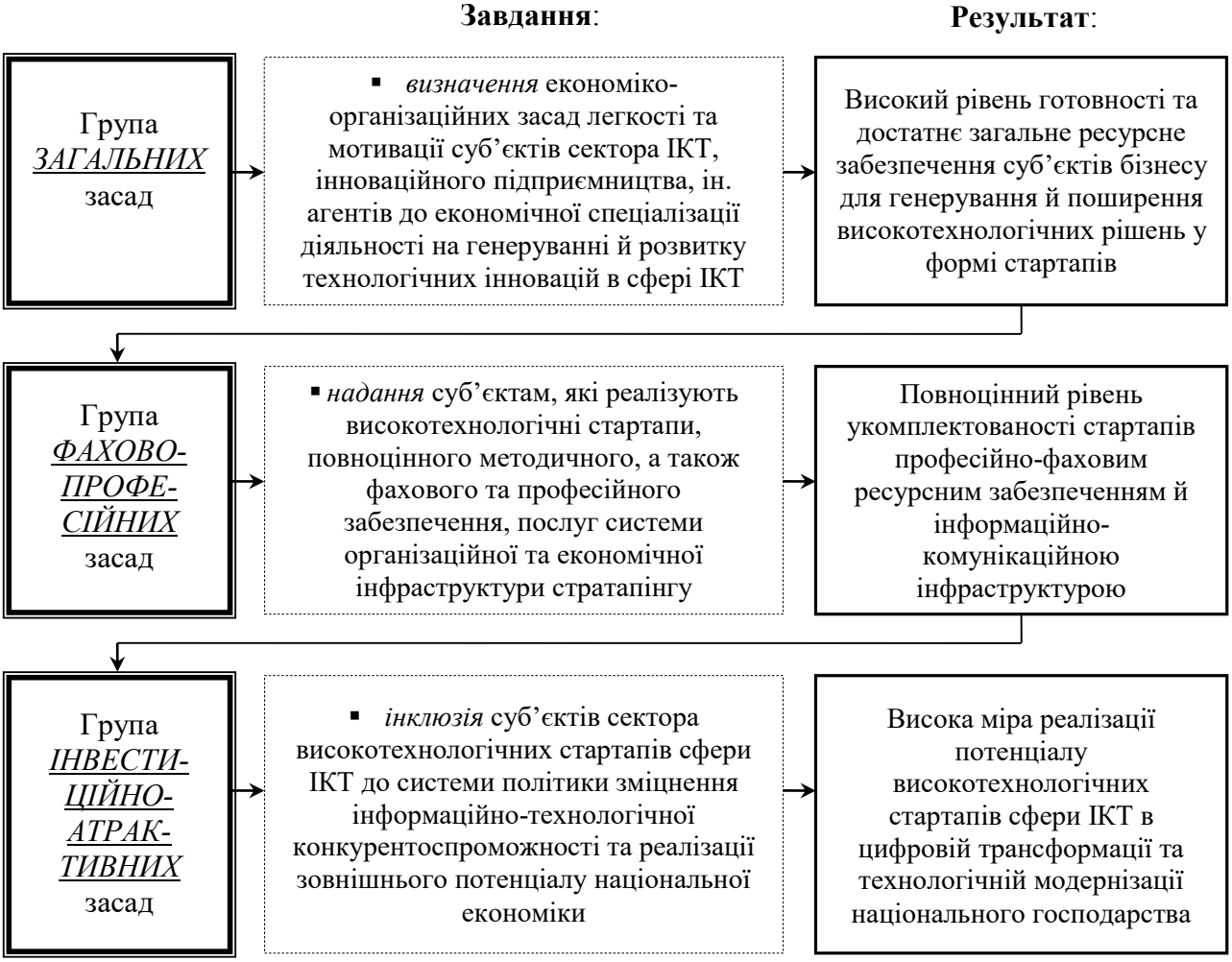


Рис. 1.1. Концептуальна характеристика ролі та призначення організаційно-економічних засад функціонування високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ
Джерело: авторська розробка

Відповідно, перший рівень можна визначити як рівень економіко-правових і мотиваційних засад, які формують зацікавленість суб'єктів господарювання у розгляді сфери високих прогресивних технологій як перспективного напряму для реалізації приватної підприємницької ініціативи та інвестування. На цьому

рівні ключовими є створення інституційно-правових, інституційно-організаційних, ресурсних та інших фундаментальних умов, що забезпечують сприятливе середовище для розвитку бізнес-активності у сфері високотехнологічного стартапінгу, зокрема зі спеціалізацією на ІКТ продуктах і послугах.

Наступним рівнем умов, необхідних для ефективного функціонування та сталого розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, є забезпечення комплексної професійної підтримки, яке охоплює наявність повноцінного фахового потенціалу – як інтелектуально-кадрового, так і венчурно-інноваційного – а також професійного супроводу, зокрема техніко-технологічного, інформаційного, інноваційного, ідейного тощо. Саме концентрація й ефективне використання цих ресурсів створюють передумови для успішного виведення стартапів на якісно новий рівень, сприяють їх масштабуванню та інтеграції прогресивних технологічних інновацій в національну економіку.

Досягнення завдань другого рівня є важливим критерієм активізації високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, проте не потрібно очікувати на отримання гарантій повної реалізації їхнього потенціалу в контексті формування національної економіки, яка може вважатися високотехнологічною за міжнародними стандартами. Розв’язання цього більш комплексного й системного завдання можливе лише за умови формування в країні сприятливого інвестиційного клімату для сектора високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. Визначальними характеристиками такого середовища є високий рівень інтеграції ІКТ-сектора у процеси цифрової трансформації, посилення інформаційно-технологічної конкурентоспроможності національного господарства, а також підвищення якості та ефективності його функціонування.

Відповідно до окреслених рівнів формується й перелік засад функціонування та розвитку стартапів, які доцільно класифікувати на організаційні та економічні. Організаційні засади здебільшого стосуються організаційно-управлінських аспектів, зокрема на мікроекономічному рівні

управління бізнес-процесами, тоді як економічні засади відповідають за формування мотивації, забезпечення якості та підвищення ефективності діяльності стартапів як суб'єктів господарювання або окремих проєктів і бізнес-операцій.

Відносно загальних організаційних засад функціонування та розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ поділяємо думку більшості дослідників у галузі науково-дослідної діяльності, інновацій та інноваційно-технологічного розвитку економіки, зокрема щодо впливу стартап-компаній на ринок високих технологій [98, с. 215-225; 186, с. 346-361]. Зазначається, що в державі має бути сформована ефективна організаційно-управлінська система для планування, координації та контролю розвитку і реалізації потенціалу науково-дослідної, дослідно-конструкторської та інноваційно-технологічної діяльності загалом, а також венчурного бізнесу, малого інноваційного підприємництва і стартапінгу зокрема. Необхідним є створення спеціалізованого органу з належними повноваженнями та ресурсним забезпеченням, який би відповідав за управління і координацію діяльності в цій сфері на рівні вищих центральних органів виконавчої влади. Водночас подібна структура повинна бути представлена й на регіональному та місцевому рівнях, а також у ключових секторах і галузях національної економіки. Без належно організованої системи державного менеджменту у цій сфері неможливо ефективно забезпечити розвиток і реалізацію потенціалу високотехнологічних стартапів як на національному, так і на регіональному рівні. А це є однією з ключових, хоча й не єдиною, передумов їхнього успіху.

Окрім організаційно-управлінських чинників, досвід економічно та технологічно розвинених країн свідчить про необхідність чітко визначених інституційно-правових засад ведення бізнесу загалом, а також інноваційно-технологічної діяльності зокрема. До ключових аспектів належать також правове регулювання функціонування суб'єктів і форм інноваційної, зокрема високотехнологічної, діяльності, а також охорона й захист прав інтелектуальної власності та інших результатів творчої діяльності. Хоч ці засади й мають

перетини з економічними та організаційними аспектами, їх сприятливий характер посилює мотивацію економічних агентів і створює умови для швидкого старту та подальшого успішного розвитку стартап-проєктів.

Щодо загальних економічних засад функціонування та розвитку стартапів, то передусім до них можна віднести вже ставші усталеними і у певній мірі класичними ознаки стартапів. Це тимчасовість, дискретність існування, зорієнтованість на створення інноваційно-технологічного продукту, висока окупність і висока рентабельність проєктів, здатність до швидкого масштабування бізнесу, високий рівень невизначеності і т. ін. [146, с. 65].

До загальних економічних засад стартапінгу в сфері ІКТ абсолютно справедливо відносяться й параметри ринкового середовища, що склалися на відповідний момент часу в країні. Так, на думку Л. Райнера та ін., позитивними в сенсі активізації діяльності високотехнологічних стартапів є високий попит на їх продукти, активний всеохоплюючий розвиток цифрової економіки, висока купівельна спроможність замовників, прозорі ринки та конкуренція, доступність технологій та належна захищеність права приватної власності [191, с. 213-220].

Економічні засади фахово-професійної групи функціонування і розвитку стартапів, на відміну від загальних, мають безпосередній зв’язок зі більш вузькоспеціалізованими характеристиками та особливостями організації й реалізації цієї форми інноваційного бізнесу. Йдеться, наприклад, про роль стартапера як носія (генератора) бізнес-ідеї, високий рівень потреби в доступних інвестиціях та співпраці з венчурними фондами (іншими фінансово-кредитними інституціями аналогічного типу) для одночасного вирішення проблем інвестицій та високого ризику, продажу нової сформованої бізнес-моделі [55, с. 57-61; 56, с. 44-49]. Р. Федоров додає сюди професійні компетентності команди, наявність яких здатна не допустити такі перешкоди успішної реалізації стартап-проєкту, як невідповідність менеджменту та слабкість ділових навичок учасників команди, прорахунки в НДДКР, причому як в їх проведенні, так і безпосередній бізнес-ідеї, характеристиках орієнтації на продукт та на ринок, строках комерціалізації ідеї [158].

Поряд із кадровими не меншої важливості набувають питання техніко-технологічного забезпечення високотехнологічних стартапів, причому вони найбільш гострі саме в секторі ІКТ. До прикладу, як зазначається у [98, с. 219-220], все ще низькі темпи поширення стартапінгу у цьому вітчизняному секторі економіки обумовлені саме морально та фізично застарілим *hard* і *soft* забезпеченням наукових та дослідницьких організацій, а в розвинутих економіках відповідне апаратне забезпечення продується безпосередньо самими стартаперами.

До економічного блоку фахово-професійних передумов розвитку ІТ-стартапів у низці особливо зарубіжних досліджень [196] відносять стан розвитку соціальних мереж, що закономірно, адже вони слугують ідеальним інструментом і для популяризації і для просування інноваційних ідей та нових технологічних рішень. Мабуть, саме тому значна частина найвідоміших у світі стартапів має пряме чи опосередковане відношення до соціальних мереж і однією з причин цього також стала можливість швидкого тестування новаторських рішень (програм, техніко-технологічних винаходів тощо) на найбільш зацікавленому колі прямих чи потенційних споживачів (користувачів) ІКТ-продуктів.

Однак, тут також й простежується тісний зв’язок цих на перший погляд економічних характеристик зі суто організаційними. Так, формуючи комплексний організаційний механізм управління діяльністю стартапів, авторський колектив [32, с. 82-83] визначає такі його елементи, як визначення суб’єктів та об’єктів стартапу, формулювання мети і завдань проєкту, ідентифікація зовнішніх та внутрішніх факторів впливу на проєкт, а також управлінський інструментарій (зі власною специфікою у стартапінгу), ключовими з-поміж якого є бізнес-планування, ризик-менеджмент, фінансовий менеджмент, маркетинг і контролінг. На загал, підтримуючи і актуальність і визначену авторами структуру організаційного механізму реалізації стартап-проєкту, важливо наголосити на абсолютно імовірній атиповості мети і завдань, по-перше, різних стартап-проєктів; по-друге, на різнострокових етапах (стадіях життєвого циклу) їх реалізації. Зокрема, на ранній стадії це суто бізнес-планові

та підприємницькі рішення відносно бізнес-ідеї, залучення інтелектуально-кадрового ресурсу та інвестицій; в середньостроковій перспективі – розширення бізнесу і просування продукту на ринок, а в стратегічному аспекті – вже більше питання диверсифікації технологій та інновацій, стратегічного партнерства та максимальної реалізації економічного потенціалу проєкту включно з його подальшою вертикально-горизонтальною диверсифікацією.

Окрім внутрішніх організаційних аспектів, на рівні державної науково-технологічної політики слід акцентувати увагу на створенні спеціалізованої професійної інфраструктури. Така інфраструктура має забезпечувати всебічну підтримку на всіх етапах підготовки та реалізації високотехнологічних стартапів. Зокрема, П. Грахам вважає інфраструктурне забезпечення одним із ключових чинників розвитку та ефективного функціонування стартап-систем. До основних його складових він відносить технопарки, бізнес-інкубатори, стартап-школи та інші елементи, які виконують функції надання матеріально-технічної, технологічної, консультаційної, фінансової та іншої підтримки [183].

У дослідженні [168, с. 54] науковці звертають увагу на ще один організаційний аспект умов активізації та поступу стартапінгу, що пов’язаний з нормативно, а точніше – організаційно-методичним забезпеченням внутрішніх бізнес-процесів функціонування стартап-компаній. Йдеться про те, що в країні може бути наявною велика чисельність винахідників, ІТ-фахівців, підприємливих працівників ІКТ-компаній, які генерують велику кількість нових перспективних ідей, здатних перерости у прогресивні технологічні інновації.

Однак, вони не мають достатніх навиків для організації і втілення в життя такої форми інноваційного підприємництва, як стартап. Отже, наявність уніфікованого організаційно-методичного забезпечення діяльності стартапів, а також чітке проходження визначених стадій життєвого циклу стартапінгу, сприятиме стандартизації відповідних процесів та підвищенню їх керованості. Фактично мова йде про створення свого роду системи менеджменту якості стартапу, аналогічної стандарту ISO 9001.

На нашу думку, така практика є справді ефективною і має значний потенціал, зокрема для розвитку співпраці між учасниками ІКТ-сфери та консалтинговими компаніями або акредитованими організаціями зі стандартизації. Це особливо важливо в контексті інноваційного розвитку національної економіки загалом.

Як уже було зазначено, третя група принципів функціонування та розвитку стартапів сприяє масштабуванню результатів діяльності високотехнологічних стартапів на рівні національної економіки як у просторовому, так і в структурному вимірах. Йдеться про охоплення різних секторів і галузей національного господарства, фаз економічного відтворення, складових економічної системи, форм власності та економічних відносин. Це означає не лише збільшення кількості стартапів, а й зростання масштабів їх діяльності та підвищення ефективності. Ще більшою мірою важливим є забезпечення повного проходження стартапами, у критично значущій кількості, усіх етапів їх життєвого циклу. Цьому аспекту в сучасній економічній літературі приділяється значна увага. Так, у дослідженні [177] автори визначають етапи: (1) завантаження, (2) посіву, (3) створення; у праці [97] це стадії: (1) посіву, (2) стартапу, (3) раннього зростання, (4) розширення, (5) проміжної стадії, (6) виходу; за [188] це етапи: (1) формування ідеї, (2) розробки мінімально життєздатного продукту, (3) адаптації продукту стартапу до ринку, (4) забезпечення позитивної динаміки зростання, (5) зрілості стартапу і його переходу до звичайного бізнесу, (6) масштабування, (7) виходу та/чи публічного акціонування (*IPO*).

Одним із потужних мотиваційних драйверів активізації високотехнологічного стартапінгу в країні та її економіці є можливості масштабування бізнесу на світовий ринок. Відповідно, до організаційних засад розвитку стартапів необхідно віднести й інтеграцію вітчизняної системи стартапінгу до міжнародних екосистем ІКТ, прогресивних технологій, інновацій, а також ринків інтелектуальної власності та венчурного капіталу.

У частині економічного блоку умов інвестиційної привабливості

середовища для розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ особливе значення належить розвиненій системі інвестиційної підтримки. Це стосується не лише наявності та ресурсного потенціалу венчурних фондів, а й таких інструментів, як сід-фонди (які спеціалізуються на інвестуванні на ранніх стадіях проєкту), крауд-фонди (інституції колективного інвестування), бізнес-ангели (приватні інвестори, які прагнуть мати частку власності у проєкті), бізнес-акселератори (суб'єкти, що знижують інвестиційну місткість проєкту за рахунок аутсорсингу різноманітних послуг: експертно-консультаційних, юридичних, маркетингових тощо).

Водночас дедалі більшого поширення набувають методичні рекомендації щодо аналізу інвестиційної привабливості цього сектору національної економіки. Для цього застосовуються такі економічні індикатори, як чисельність стартапів на одиницю населення, обсяги та структура інвестування стартапів різних форм і видів діяльності, а також частка населення, залученого до високотехнологічних стартапів [51, с. 27; 152]. До того ж, до уваги беруться індикатори, що враховуються міжнародними організаціями – рівень інноваційної активності персоналу компаній, частка населення, задіяна в малому інноваційному бізнесі, індекс активності стартапів [179; 197].

Активізація високотехнологічного стартапінгу в країні вимагає суттєвого прогресу у цифровій трансформації, розвитку Індустрії 4.0 та інтенсивної інформаційно-технологічної модернізації реального сектору економіки, а також ефективної капіталізації системи створення і комерціалізації високотехнологічних інновацій. З одного боку, це сприятиме значному зростанню попиту на нові ІКТ-продукти та сервіси, а з іншого – стимулюватиме глибокі структурні зміни в національній економіці. Саме в цьому виявляється ефект синергії, який одночасно запускає, хоч і поступові, але важливі технологічні зрушення у традиційних галузях економіки та суспільстві загалом.

Узагальнення організаційно-економічних засад розвитку високотехнологічних стартапів у секторі ІКТ наведено на рис. 1.2.



Рис. 1.2. Організаційно-економічні засади функціонування та розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ

Джерело: авторська розробка

Ідентифікація організаційних та економічних засад функціонування й розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ з урахуванням етапів їх становлення, зростання та реалізації потенціалу має суттєве теоретико-

прикладне значення і важлива не лише для подальшого розвитку концептуальних основ дослідження стартапінгу, а й для уточнення структури потенціалу високотехнологічних стартапів, поглиблення розуміння їх системної природи та визначення ключових складових, які стануть предметом аналізу в наступному підрозділі дослідження.

1.2. Базисна структура потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій

Економічна категорія «потенціал» на сьогодні достатньо комплексно досліджена у профільній економічній літературі. Хоча закономірно, що в багатьох публікаціях науковці доходять висновку, що це все ще не так і продовжують розвивати перелік складових, структурні елементи та змістові характеристики, визначати нові рівні та ракурси потенціалу, поглиблювати методику його моніторингу, діагностики й аналізування. Однак, на загал принципово зрозуміло, що потенціал – це зазвичай сукупність наявних і прихованих властивостей, раціональне поєднання та ефективне використання яких здатне гарантувати найвищі результати господарювання, реалізації підприємницького проєкту.

На тепер потенціал як системна інтегральна категорія – характеристика використовується практично на всіх рівнях економічних відносин. Найчастіше це рівень суб’єкта господарювання, що логічно, адже від формування, а надалі – ефективного використання потенціалу залежать і обсяги діяльності, і частка підприємства на ринку, і його виробничо-господарська та фінансово-економічна ефективність. Потрібно відмітити, що в переважній більшості досліджень з аналізованої проблематики ведуть мову про так званий ресурсний підхід, однак, на нашу думку, краще розширити його до ресурсно-функціонального.

Іншими словами, потенціал суб’єкта господарювання є сукупністю наявних у нього ресурсів, як тих, що безпосередньо використовуються, так і тих,

які можливо залучити: «… це комплекс можливостей, ресурсів та запасів, які можуть бути використані для досягнення мети функціонування та розвитку підприємства» (Н. Верхоглядова, Є. Коваленко [15, с. 31]); «… всі можливості ресурси, що включають компетентності фахівців, задіяних на підприємстві, відносно досягнення очікуваного результату» (Н. Краснокутська [62, с. 20]); «… сукупність ресурсів підприємства необхідних для налагодження та подальшого нарощування безперебійного виробництва продукції, виконання виробничої програми і досягнення високої ефективності виробничих потужностей, їх доповнення функціональними ресурсами для забезпечення здатності виробляти чітко заплановані обсяги продукції (Н. Богацька, В. Хачатрян [9, с. 136]).

Однак, частина ресурсів підприємства як такої матеріально-речової форми може не мати, але їх внесок у забезпечення стратегічного розвитку суб'єкта бізнесу часто навіть більш вагомий. Такі елементи слугують, скоріше, не ресурсним, а функціональним забезпеченням бізнесу та в поєднанні з базовим ресурсним забезпеченням утворюють ресурсно-функціональну основу реалізації потенціалу відповідного суб'єкта господарювання.

Існують підходи й з істотно простішим баченням потенціалу суб'єкта господарювання. Їх здебільшого об'єднують у т. зв. виробничий підхід, логіка назви якого походить з того, що потенціал утворює сукупність ресурсів, з одного боку, та підприємницьких навичок, знань, досвіду, вмінь тощо, з іншого, які дозволяють забезпечити планові обсяги виробництва продукції (продажу товарів, надання послуг) (О. Григораш [25, с. 44-45]; Н. Касьянова [108, с. 12]; Г. Тарасюк [151, с. 109-110] та ін.). За такого підходу елементами потенціалу підприємства є всі види ресурсів, а також всі інші необхідні складові, які в сукупності формують його виробничо-господарський комплекс.

Якщо ресурсний підхід головно зводиться до здатності суб'єкта господарювання сформування та ефективно використати комбінацію свого ресурсного забезпечення, а виробничий – скомбінувати ресурси, узгодити їх з іншими факторами виробництва та досягти безперебійного перебігу основних господарських бізнес-процесів, то т. зв. комплексний підхід дає підстави

трактувати потенціал суб'єкта господарювання як узагальнюючу характеристику його розвитку, розширеного відтворення, ефективного функціонування та задоволення економічних інтересів усіх стейкхолдерів. Його принциповими положеннями слугують: «поєднання ефективної виробничо-економічної діяльності та фінансово-економічної стійкості і платоспроможності» (Ф. Євдокимов, О. Мізіна [41, с. 58]); «нарощування і структурна комбінація виробничих сил» (Г. Рзаєв [142, с. 146]); «перетворення вхідних ресурсів на економічні блага, що дозволяє забезпечити задоволення корпоративних та суспільних інтересів» (О. Федонін, І. Репіна, О. Олексюк [157, с. 20]). Ведучи мову про потенціал високотехнологічних стартапів з позиції мікрорівня, потрібно зауважити, що всі зі зазначених підходів мають право на врахування, однак з боку макрорівня виділяється вища значущість ресурсно-функціонального аспекту.

Можна відшукати й інші погляди на концептуальний базис поняття «потенціал» суб'єкта господарювання, однак з теоретико-прикладної точки зору розкриттю й розумінню системно-структурних характеристик дозволяє аналіз складу його елементів. Так, у найбільш узагальнюючому вигляді потенціал суб'єкта господарювання утворюють економічна, ресурсна, виробнича та організаційна компоненти; для більш повноцінної функціональної картини їх доповнюють трудовий, інноваційний, інвестиційний потенціали, а також потенціали адміністративних і виробничих систем [52, с. 312-317].

Фактично, при такому компонуванні кожен вектор потенціалу відповідальний за власний сектор (сферу, сегмент) функціонування і розвитку, як-от – ресурсний потенціал – за формування і раціональне використання системи ресурсів; виробничий – організацію бізнес-процесів виробничо-господарської діяльності; організаційний – становлення ефективних процесів управління бізнесом та підприємством як цілісно-майновим комплексом на загал; економічний – досягнення цілісної соціально-економічної системи мікрорівня, яка ефективно функціонує, реалізує власні можливості і має всі перспективи до розвитку, розширеного відтворення.

Разом із тим, в економічній літературі представлено широкий спектр підходів до структурування різних видів потенціалу – загального, економічного, виробничого, а також ринкового потенціалу підприємства. Зокрема, використовуються різноманітні класифікаційні ознаки, серед яких: поділ на об'єктивні та суб'єктивні складові потенціалу, його функціональні напрями, ступінь реалізації можливостей суб'єкта господарювання, а також елементний склад.

У випадку економічного потенціалу найчастіше виділяють його елементну структуру, ієрархічні рівні, територіальні або галузеві ознаки, а також підходи, пов'язані з процесами відтворення. Визначаючи виробничий потенціал, акцент робиться на ресурсному й цільовому підходах та деталізації його структурних компонентів. Для ринкового потенціалу ключовими є характеристики інтерфейсних, маркетингових і конкурентних елементів.

Наш підхід полягає не стільки у фіксованому визначенні сталого переліку елементів, що характеризують суб'єкта, який реалізує високотехнологічний стартап-проєкт, скільки у забезпеченні гнучкості та варіативності структури на основі динамічних класифікаційних ознак. Така концепція є перспективною особливо в контексті стратегічного управління потенціалом суб'єкта господарювання, адже його структура має змінюватися відповідно до стадії розвитку бізнесу та фаз генерального стратегічного плану зростання.

Водночас, наукове бачення потенціалу на рівні суб'єкта господарювання здебільшого має ресурсний і функціональний підтексти, тоді як на вищих рівнях менеджменту цей концепт набуває ширшого змісту і нових відтінків. Зокрема, у науковій літературі використовуються поняття потенціалу національної економіки, регіону, території, сектора або виду економічної діяльності, що розкривають його багаторівневу природу та комплексність.

З-поміж вітчизняних дослідників достатньо комплексно розкрив як сутність, так і структуру потенціалу національної економіки Р. Матковський у дослідженні на тему: «Економічний потенціал України та шляхи його ефективного використання». Науковець констатував, що це всі можливості (а

саме джерела та засоби), які держава може мобілізувати заради забезпечення соціально-економічного розвитку країни. Його ще можна представити у вигляді поєднання наявних і залучених прав власності, господарських відносин, продуктивних сил і елементів господарського механізму. Тоді як бачення структурних елементів потенціалу національної економіки наступне: природний, трудовий, науковий, технічний, технологічний, інформаційний, економічний (за підвидами: техніко-економічних та організаційно-економічних відносин, відносин власності та господарського механізму) [89, с. 192-196].

Потрібно зауважити, що на нині характер сутнісного трактування поняття потенціалу національного господарства практично не змінився, тоді як структурні складові дещо уточнилися. До прикладу у [101] визначено такі його компоненти, як (1) природний, (2) географічний (геоекономічний і геополітичний), (3) людський капітал, (4) технологічний, (5) цифровий.

Закономірно, що потенціал регіону, фактично, є продовженням потенціалу національної економіки, однак вже на мезорівні управління і складається з потенціалу регіонального економічного розвитку та місцевого самоврядування (головно природно-ресурсна, інвестиційна, трудова та інноваційна компоненти). Відносно першого, то оперують здебільшого компонентами економічного потенціалу.

У підсумку аналізування низки базисних досліджень у цій площині можна вести мову про наявні і приховані можливості, ресурси, здібності, ще нереалізовані резерви для досягнення соціально-економічного розвитку регіональної системи, забезпечення високого рівня життя населення, що проживає на території адміністративної області та/чи макроекономічного району країни [12; 30; 141]. При тому, чи не найбільш системний і комплексний підхід до структурування економічного потенціалу регіону запропоновано у дослідженні [22, с. 35-37], де йдеться про три блоки складових:

(1) ресурсний потенціал (природно-ресурсний, економіко-географічний, демографічний);

(2) потенціал соціально-економічного розвитку (матеріально-технічний,

науково-інноваційний, трудовий, соціально-інфраструктурний, бюджетний, інвестиційний, експортно-імпортний);

(3) потенціал готовності (здатності) до соціально-економічних перетворень (нормативно-правовий, соціально-психологічний, науково-методичний).

На загал, з таким підходом можна погодитися, у т. ч. з доцільністю розмежування суто набутої та накопиченої, сформованої, досягнутої ресурсних компонент. Однак, потенціал готовності видається неповним, особливо в частині інфраструктурного, зокрема інституційного аспекту, причому як елементів інфраструктури безпосередньої підтримки розвитку, так і допоміжних, забезпечуючих і обслуговуючих.

Водночас, характеристики потенціалу національного господарства та регіону мають важливе значення в сенсі розуміння його природи з позиції державної політики менеджменту потенціалу на секторальному рівня, у т. ч. в середовищі високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ.

У [58, с. 172] пропонується трактувати потенціал територій як комплексну характеристику якості управління їх соціально-економічним розвитком, що включає аналіз ресурсного забезпечення, а також компетенцій та можливостей системи територіального менеджменту (представництво бізнесу, влади і громадськості). Відповідно, структурні елементи потенціалу визначаються за цими трьома напрямами.

Щодо бізнесу – це підприємницький, ресурсний, промисловий та інфраструктурний потенціали; влади – потенціали: публічно-приватного партнерства; економічного, освітнього й культурного партнерства, екологічний; транспортної інфраструктури; громадськості – потенціали: самоврядування, культури, трудових ресурсів, соціальної інфраструктури.

Хоча окремі положення такого підходу й дискусійні, на нашу думку, звідси можна винести кілька перспективних висновків. По-перше, це введення суб’єктної ознаки до системи класифікації потенціалу, що справді має значення коли йдеться про вищі рівні керування економікою, на яких склад суб’єктів

управління об’єктивно розширюється.

По-друге, врахування інфраструктурної компоненти, яка менш характерна для мікрорівня, однак має повноцінну високу значимість для опосередковування процесів і відносин на рівні сектора, галузі економіки тощо. По-третє, виокремлення т. зв. підприємницького потенціалу, що, на наш погляд, може переростати у, на приклад, інноваційні, технологічні, креативні і т. п. аспекти – характеристики засад розвитку високотехнологічних стартапів особливо у секторі ІКТ.

Щодо секторального рівня, науковці здебільшого зосереджуються не стільки на загальному потенціалі або економічному потенціалі в цілому, скільки на окремих його функціональних складових. До таких належать експортний потенціал, фінансовий потенціал, кадровий потенціал, податковий потенціал, маркетинговий потенціал, виробничий потенціал, інвестиційно-інноваційний потенціал, технологічний потенціал тощо. Водночас існують наукові дискусії щодо економіко-організаційного потенціалу реального сектора економіки або сектору малого і середнього бізнесу, малого підприємництва, інституційно-економічного потенціалу державного сектору, природно-ресурсного потенціалу первинного та вторинного секторів національного господарства тощо.

Водночас комплексних досліджень потенціалу поки що не так багато. Тому, на нашу думку, особливо важливим є вивчення так званого адаптаційного потенціалу сектора національної економіки. Під цим поняттям автори фактично розглядають потенціал секторної економічної системи загалом, проте з акцентом на підвищення її життєздатності в умовах складних фінансово-економічних викликів. У цьому контексті потенціал розглядається через призму понять «здатність», «властивість» і «можливості». Водночас глибокої, чітко вираженої сутнісної специфіки цього поняття досі бракує. Щодо структури потенціалу, то у дослідженнях пропонується виокремлювати три основні компоненти: (1) ринковий, (2) ресурсний, (3) організаційний [1, с. 16].

На нашу думку, саме аналіз потенціалу на секторальному рівні дозволяє

виявити ті його аспекти, які менш помітні на інших рівнях, але суттєво посилюють специфіку потенціалу галузево-секторальних соціально-економічних систем. До таких, перш за все, належать ринкова та організаційна компоненти. Ринкова компонента відображає здатність суб'єктів, що формують відповідний сектор економіки, зокрема високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, виходити на внутрішні та зовнішні ринки, ефективно конкурувати на них і водночас формувати та зміцнювати власні конкурентні позиції. Організаційна компонента, у свою чергу, забезпечує високий рівень управління диверсифікованими компаніями, що є особливо актуальним для суб'єктів, які займаються розробкою й реалізацією високотехнологічних ІКТ-стартапів. Відповідно це має важливе значення як з боку підприємств, які фінансують портфелі стартапів (інвесторський бік), так і з боку безпосередньої організації бізнес-процесів у самих стартап-компаніях.

Зауважимо, що в економічній літературі існує чимало публікацій, які аналізують поняття та складові потенціалу, зокрема економічного потенціалу на рівні галузі, галузевого об'єднання, кластеру, локальної інтегрованої структури тощо. Проте значна частина цих досліджень дублює одне одного, а також результати, отримані на макро- і мезорівнях менеджменту. Водночас слід визнати, що кожне з цих досліджень вносить свою новизну в розкриття сутнісно-змістових характеристик потенціалу. Крім того, їхні підходи та висновки можуть бути ефективно апробовані і застосовані безпосередньо в управлінні потенціалом високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ.

Серед ключових висновків варто виділити важливість врахування цільового підходу, який є актуальним на всіх рівнях управління. Завдяки своїй універсальності він має статус одного з принципів управління потенціалом. Цей підхід полягає у здатності носія потенціалу досягати заздалегідь визначених цільових орієнтирів. Особливого значення він набуває у контексті реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів, адже їхнє існування безпосередньо пов'язане з інноваціями, зокрема технологічними. Адже без отримання бажаної технології, що відповідає провідній ідеї стартапу, подальший розвиток і

функціонування такого проєкту втрачає свій зміст. Так, цільові властивості потенціалу широко проаналізовані та комплексно вивчені в дослідженнях Є. Лапіна, А. Пилипенка, І. Єпіфанової [42, с. 39-42; 78, с. 63-71; 105, с. 109-117] та ін. науковців.

Звернемо увагу, що в низці публікацій до цільового аспекту додають також результативну ознаку, яка полягає у здатності суб'єкта господарювання, галузевої або регіональної системи, а також національної економіки загалом, досягати бажаного результату за певних зовнішніх та внутрішніх умов. Проте, на нашу думку, ця характеристика тісно пов'язана з цільовим підходом. Адже правильне визначення мети та цілей, а також послідовне їх виконання, є безпосереднім показником спроможності досягати необхідних результатів.

А от т. зв. діяльнісний підхід має всі права на врахування в системі менеджменту потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. Так, Н. Кузьминчук та О. Терованесова ввели в науковий обіг аспект т. зв. ресурсно-діяльнісної складової потенціалу [66, с. 154-159], що вельми характерно для потенціалу високотехнологічних стартапів, адже стосується бізнес-відносин між суб'єктами господарювання з приводу їх спільної діяльності при реалізації складних міжорганізаційних проєктів.

Оскільки міжорганізаційні відносини мають переважно мікрорівневий характер, тоді як потенціал як об'єкт управління в системі державної політики розвитку високотехнологічних стартапів – макроекономічний, процеси покращення співпраці в сфері стартапінгу безперечно важливі. Проте їх слід розглядати крізь призму якості організації управління в межах більш складної системи організаційних складових потенціалу цієї сфери.

Узагальнюючи вищенаведене, вважаємо, що є всі підстави сформулювати авторське бачення сутнісної характеристики потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ та визначити його структуру у вигляді як на рис. 1.3.

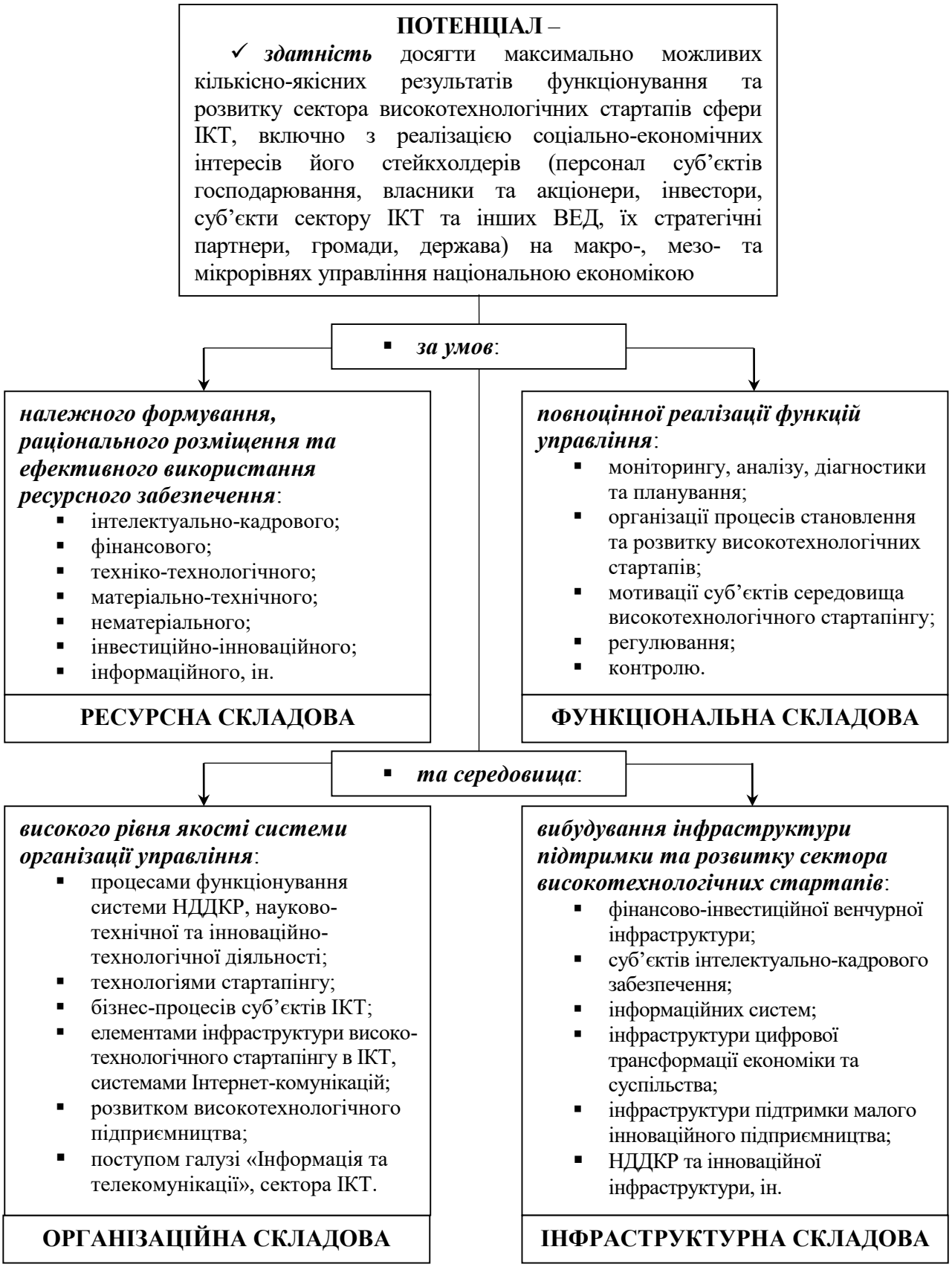


Рис. 1.3. Потенціал високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: концептуальні поняття та структурні характеристик

Джерело: авторська розробка

На нашу думку, ключовою характеристикою поняття потенціалу є спроможність системи високотехнологічного стартапінгу у сфері ІКТ, як окремого цілісного сектору національної економіки, досягати максимальних результатів функціонування та розвитку. Виконання цієї умови свідчитиме про повну реалізацію потенціалу цього сектору національного господарства. Інакше йдеться про нижчий рівень реалізації потенціалу. Водночас потенціал не є сталим показником – може зростати або знижуватися залежно від рівня сформованості та раціональності розподілу ресурсного забезпечення.

Власне, умови та середовище високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, на нашу думку, формують базисні компоненти потенціалу цього сектора економіки: 1) ресурсну, що відповідає за формування, розподіл і ефективне використання всіх груп ресурсного забезпечення, серед яких ключове місце посідають інтелектуально-кадрове, фінансове, інвестиційно-інноваційне, програмне та апаратне забезпечення; 2) функціональну, у межах якої реалізуються базові управлінські функції – аналіз, планування, організація, мотивація та контроль; 3) організаційну, призначена для формування єдиної, однак багаторівневої (нано-, мікро-, галузевої, секторальної, мезо- та макрорівнів) системи управління процесами та їх результатами; 4) інфраструктурну, що координує створення належного середовища для мотивації суб’єктів та забезпечує ефективний перебіг процесів високотехнологічного стартапінгу у сфері ІКТ.

Як уже зазначалося, розвиток потенціалу високотехнологічного стартап-сектору у сфері ІКТ вимагає комплексного ресурсного забезпечення, серед якого ключове місце належить інтелектуально-кадровому потенціалу. Безумовно, існує тісний зв’язок між якістю персоналу та рівнем конкурентоспроможності ІКТ-продуктів на ринку. Організація створення та впровадження стартапу неможлива без залучення персоналу з високим рівнем професійної кваліфікації та володінням сучасними навичками впровадження передових технологій. У науковій праці [21, с. 188-190] автори пов’язують ефективність організації інноваційно-технологічної діяльності стартапу із широтою креативних та

інтелектуально-творчих здібностей (задумів), науково-дослідного та освітньо-фахового потенціалу персоналу. Водночас, опанування таких характеристик потребує значних обсягів інвестицій, але за багатьма ринковими оцінками та світовим досвідом прогресивних ІКТ-компаній вони є виправданими і шкидкоокупними.

Фінансова складова займає не менш важливе місце у загальному ресурсному потенціалі. Безумовно, будь-які операції потребують належного грошового забезпечення, але особливо це стосується сфери високотехнологічного менеджменту. В цьому контексті варто звернути увагу на джерела фінансування, здебільшого зовнішні, та умови їх залучення, які є критично важливими для підтримки діяльності на ринку інноваційних ідей. Багато науковців пов’язують фінансовий потенціал стартапів у сфері ІКТ із такими характеристиками, як масштабність, інтенсивність зростання, а також якість взаємин із партнерами, споживачами та конкурентами [38].

Відомо, що розвиток ІКТ в умовах цифрових трансформацій ґрунтується на здатності ефективно впроваджувати нові бізнес-ідеї, зокрема ті, які здатні формувати нові ринкові сегменти. Це, без сумніву, вимагає створення сучасних технологічних платформ, серверних інфраструктур, комунікаційних майданчиків та інших ресурсів. У зв’язку з цим зростає роль техніко-технологічної та матеріально-технічної складових, які забезпечують необхідний потенціал для розробки та впровадження стартап-проєктів. На думку Р. Лупака, Т. Штець та Т. Васильціва, такий потенціал формується через становлення елементів функціонально-технічної інфраструктури, що включають безпосередньо інфраструктурні об’єкти для обслуговування діяльності суб’єктів інноваційної діяльності та технологічні продукти (штучний інтелект, Інтернет-речей, адитивні технології та ін.) через які налагоджуються інформаційно-комунікаційні зв’язки між суб’єктами ІКТ-ринку [187, с. 14-19].

Попри вагомість матеріальних активів, особливе значення мають і нематеріальні ресурси. У багатьох випадках сформованість пакета нематеріальних активів відіграє ключову роль при виході на нові ринкові

сегменти, закріпленні позицій і зміцненні конкурентоспроможності. Для сфери ІКТ нематеріальна складова ресурсного забезпечення є визначальною на всіх етапах життєвого циклу стартап-проєкту – від генерації бізнес-ідей до їхньої реалізації. Права на об'єкти інтелектуальної власності забезпечують ефективний захист новаторських рішень, сприяють мінімізації ризиків у створенні та впровадженні ІКТ-продуктів у реальний сектор економіки.

У низці наукових праць [19, с. 22-24; 201, с. 9-14] відмічається висока залежність результатів та ефективності діяльності стартапів від якості системи охорони і захисту нематеріальних активів. Отже, при організації стартапів у сфері ІКТ слід приділяти значну увагу охороні прав на об'єкти інтелектуальної власності. Водночас особливої важливості набувають процеси патентування та сертифікації інноваційної продукції, зокрема на міжнародних ринках.

Розвиток стартапів значною мірою визначається інтенсивністю процесів глобалізації та неоіндустріалізації, що створює середовище з постійним формуванням нового попиту на високотехнологічні ідеї, рішення та інновації. Водночас безперервне генерування таких ідей тісно пов'язане з необхідністю значних інвестиційних вкладень для їх розробки та апробації інноваційних технологій.

Багато науковців сходяться на думці, що розвиток інвестиційно-інноваційних процесів у відповідному середовищі значною мірою залежить від якості державного регулювання. Відповідні наукові висновки ґрунтуються на аналізі проблем доступу до ринку капіталу та технологій, забезпечення страхування та зниження інвестиційних ризиків, стимулювання інвестиційної діяльності, а також процесів введення в експлуатацію об'єктів інвестування. На думку А. Процикевича, про сформованість інноваційно-технологічного потенціалу для реалізації стартап-проєктів у сфері ІКТ свідчить безпека інвестиційного процесу, захист інвестицій та їх результатів; природний рівень трансакційних та трансформаційних витрат; рівність учасників та прозорість інвестиційного процесу [125, с. 40-41].

Будь-який продукт потребує маркетингово-промоційної підтримки, що

забезпечує його популяризацію та розповсюдження серед суб'єктів ринку. У підсумку надаються достатні гарантії збуту ІКТ-продуктів (послуг) та формуються міцні конкурентні позиції їх емітентів. Функціонування та розвиток високотехнологічних стартапів неможливий без належної промоції, зокрема участі у міжнародних спеціалізованих ІКТ-форумах. Тут лише варто виділити історію багатьох світових технологічних гігантів (*Apple, Intel, HP* та ін.), які розпочинали реалізацію своїх стартап-ідей саме таким шляхом.

Водночас у низці наукових досліджень потенціал внутрішніх технологічних систем у сфері ІКТ пов'язують не лише з маркетинговою діяльністю, а й з процесами логістичного управління [185, с. 64-76], управління взаємовідносинами в системі «виробник-постачальник» [190, с. 15-17], розвитку коопераційних зв'язків та мережевого співробітництва [109, с. 70-71]. Такі судження мають вагоме значення при інформаційному забезпеченні ефективності діяльності ІКТ-стартапів. Із кожним наступним етапом цифрової революції цінність інформаційної складової посилюється і стає все більш вирішальною у реалізації нових бізнес-ідей та проєктів.

Очевидно, що належна сформованість ресурсного потенціалу ще не гарантує успіху стартапу, адже існують ризики погіршення фінансового становища та втрати конкурентних позицій. Поряд з тим, необхідно якісно організувати функціональні процеси використання ресурсного потенціалу, через які й відбувається реалізація бізнес-інтересів учасників стартапу.

Насамперед відмітимо важливість проведення моніторингу, аналізу, діагностики та планування, що передбачає формування інформаційного базису в побудові системи управління високотехнологічними рішеннями. Так, С. Легенчук та Г. Пилипчук наголошують на важливості формування інформаційно-аналітичної системи новоствореної стартап-компанії, що здатна фіксувати причини настання і формувати інструментарій подолання ризиків та загроз інноваційної діяльності, недотримання доходів та прибутку [79, с. 122-144]. Натомість Р. Лупак та ін. вбачають критичну важливість проведення діагностичних та прогнозних процедур на ранніх стадіях життєвого циклу

створення інновацій, а особливо коли стартап-компанія виробляє ІКТ-продукт на базі Інтернет-платформи [187, с. 14-19].

Накопичення достатніх інформаційно-аналітичних даних дозволяє повноцінно здійснювати реалізацію інших функцій управління. Йдеться про налагодження організації процесів становлення і розвитку високотехнологічних стартапів. Т. Васильців та ін., обґрунтовуючи базові основи функціонування стартапів, схильні виділяти їх організаційну структуру, як таку, що тимчасово об'єднує невелику групу зацікавлених та захоплених однією інноваційною ідеєю осіб і має за мету швидке розроблення високотехнологічного продукту масового використання з високим рівнем рентабельності [14, с. 162-168]. Такі твердження тотожні С. Бланку та Б. Дорф [176]. При цьому, поряд із виділенням необхідності функціонування стартапів з позиції організації ефективного бізнесу, науковці наголошують на важливості їх інтеграції у виробничі сфери реального сектору економіки та здобування зовнішньої економічної підтримки. Враховуючи, що інноваційно-технологічна діяльність є високовитратною та потребує значних капіталовкладень, розробникам дійсно важливо при її організації домогтися підтримки, зокрема у контексті забезпечення доступу до ринку капіталу та проходження інституційно-бюрократичних процедур.

Відомо, що вирішення завдань та досягнення очікуваних результатів значним чином обумовлено мотивацією та стимулюванням праці. Не виняток й сфера ІКТ, учасники якої часто невеликі групи осіб (фрілансери), що намагаються реалізувати власні інноваційно-технологічні задуми. Так, на думку П. Тіль та Б. Мастерс, реалізація високотехнологічних стартапів потребує залучення максимально можливої кількості осіб, яку ініціатор (інвестор, засновник та ін.) здатний зацікавити власною ідеєю, у т. ч. через задоволення їх економічних інтересів [199, с. 54-61]. Також варто враховувати, що часто для креативних та творчих особистостей матеріальні вигоди не є першочерговими, а пріоритетне місце має майбутній професійний розвиток та іміджеве утвердження у суспільстві. Відтак, можна достовірно стверджувати, що класичні підходи до управління мотивацією у стартап-проєктах потребують певних змін та удосконалення.

До того ж мотивація суттєво змінює свідомість осіб до відповідального використання ресурсів. Зокрема, Є. Чазов розглядаючи стартап як процес реалізації нової бізнес-ідеї за короткі терміни часу при значній обмеженості ресурсів, вказує на важливість впровадження мотиваційно-психологічного інструментарію, що здатний забезпечити більш ефективне використання ресурсів із урахуванням їх справедливої ринкової вартості [165, с. 123-124].

Діяльність будь-якого суб'єкта господарювання підлягає регулюванню з боку держави, ринку, конкурентів, партнерів, споживачів та інших учасників економічного середовища. Вкрай важливо, щоб це регулювання відбувалося в умовах здорової конкуренції, прозорого та справедливого бізнес-середовища. Особливо це актуально для високотехнологічних стартапів, які функціонують в умовах значної невизначеності. Для їх ефективної реалізації необхідне створення повноцінного інституційно-правового середовища, спрощеної адміністративно-дозвільної системи та якісної організаційно-управлінської структури менеджменту.

Так, невизначеність середовища розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, на думку Р. Баб'ячка та І. Кульчицького, пов'язана з незалежністю, інтернаціональністю, відкритістю, виходом за межі бізнес-структур [4]. Дійсно розробка нових товарів та послуг не має меж і часто суттєво відхиляється від усталених норм та принципів функціонування економіки. Відповідно через функцію регулювання і створення належного інституційно-організаційного та нормативно-правового середовища можливо попередити такі тенденції і сформувати конкурентні умови для реалізації соціально-економічних інтересів стейкхолдерів стартапу.

Одним із важливих критеріїв успіху розроблення та реалізації стартап-проєктів у сфері ІКТ є забезпечення контролю розвитку та реалізації потенціалу дослідно-конструкторської, науково-дослідної, інноваційно-технологічної діяльності. Важливо, що функція контролю здатна забезпечити мінімізацію ризиків та досягнення інвестиційних інтересів розробників бізнес-ідей. Враховуючи, що стартапи у сфері ІКТ є високо ризиковими та капіталомісткими

інвестиційними проєктами, впровадження заходів контролю є вкрай необхідним. На думку Е. Романс, значення функції контролю посилюється особливо на етапах виходу ІТ-продуктів на ринок, коли необхідно постійно проводити нагляд та спостереження кон'юнктурних змін, розробляти заходи адаптації до них [193, с. 79-91].

Високотехнологічний проєкт попри ресурсне та функціональне забезпечення повинен враховувати низку організаційних обмежень заради оптимізації системи управління процесами його реалізації та досягнутими результатами. Так, для високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ відмітимо важливість якісного управління процесами функціонування системи НДДКР, науково-технічної та інноваційно-технологічної діяльності. Означені напрями діяльності є базовими при створенні стартапів, а ефективність кожного з них обумовлена спільною взаємодією та міжфункціональною координацією.

На думку Г. Мельничук та О. Марченко, вирішальне значення при організації наукової та технологічної діяльності у сфері ІКТ мають інтеграційні та кооперативні процеси, зокрема між суб'єктами малого інноваційного підприємництва [92, с. 28-34]. Також доречною є реалізація ІКТ-компаніями програм міжгалузевої, міжфункціональної та міжсекторальної співпраці у рамках яких в достатніх обсягах залучаються прогресивні інноваційні розробки та технології.

Розширення меж цифрової економіки та перехід світового господарства на етап неоіндустріалізації стимулює появу все більшої кількості стартапів. У сфері ІКТ така тенденція має масштабний характер, що дозволяє активно розвивати галузь та посилювати її роль в економіці країни. Відповідно процесами стартайпінгу необхідно керувати і для цього повинна бути сформована належна система управління.

Низка науковців пропонують здійснювати управління розвитком стартапінгу через створення централізованих інституцій із прозорими схемами функціонування. Так, у праці [13, с. 162-165] обґрунтовується, що для цього важливим є створення виробничо-технологічних платформ інноваційної

діяльності, зокрема технопарків, інжинірингових центрів, інженерно-технічних агенцій, бізнес-інкубаторів, у т. ч. з досягненням здатності забезпечити підтримку та розвиток всіх стадій інноваційного циклу.

Для посилення якості системи управління технологіями стартапінгу попри базові об'єкти важливе значення мають інформаційно-комунікаційні системи. А. Дергач, О. Дюгованець та Г. Гончар акцентують увагу на необхідності створення та розширення масштабів діяльності проєктно-консультаційних, дослідно-маркетингових, комунікаційних технологічних центрів. Зокрема, такі суб'єкти можуть ефективно вирішувати завдання щодо зміцнення взаємозв'язків ІКТ-компаній з іншими бізнес-структурами, збереження та попередження еміграції інтелектуального капіталу ІКТ-сфери [32, с. 82-83].

Дійсно обов'язковою умовою досягнення високої ефективності управління високотехнологічним стартапінгом в сфері ІКТ є розбудова інституційної інфраструктури, елементи якої здатні вирішувати надважливі завдання розвитку стартапінгу, зокрема ініціювання та створення кооперацийних і кластерних об'єднань у системі виробництва й розподілу ІКТ-продуктів, забезпечення інтегрованості ІКТ-бізнесу у виробничі ланцюги реального сектору економіки, покращення комунікації, активізації інноваційної діяльності та зростання інвестиційної активності на ринку ІКТ-продуктів.

У наукових працях [8, с. 11-13; 16, с. 386-389] відмічається, що потенційний успіх реалізації високотехнологічного стартапу визначається якістю організації перед- та після-проєктної комунікації замовника і виконавця. Попри це важливо забезпечити достатню інформаційно-консультаційну підтримку покупців стартап-продукту на ІТ-ринку. Все це підтверджує важливість створення інформаційної онлайн-системи у ІКТ-сфері і на ринку ІТ-послуг [51, с. 27-29], першочерговим завданням якої буде налагодження комунікаційних зв'язків між командою та інвесторами стартапу, а також моніторинг реалізації відповідних інвестиційно-технологічних проєктів.

Відомо, що стартап є тимчасовою організаційною структурою і управління його бізнес-процесами також може мати нетривалий характер. Відтак

підвищення якості управління стартапінгом значним чином залежить від зовнішніх чинників. Тут варто відмітити важливість реалізації державної політики регулювання діяльності суб'єктів сфери ІКТ. До прикладу, стратегічною метою державного регулювання бізнес-процесів у сфері ІКТ можу бути усунення диспропорцій та становлення повноцінної системи елементів бізнес-середовища на ринку ІКТ-продуктів [76, с. 5-12]. Дійсно, саме участь держави дозволяє покращити бізнес-клімат, забезпечити плановість та керованість розвитку сфери ІКТ та її суб'єктів, пришвидшити детінізацію та легалізацію їх фінансово-господарської діяльності.

Світовий досвід підтверджує, що розвиток високотехнологічного стартап-підприємництва значним чином обумовлений запровадженням програм приватно-публічного фінансово-ресурсного сприяння. Так, акумулювання інвестиційного ресурсу в межах державно-приватного партнерства вважається досить ефективним і результативним при розробленні та реалізації високотехнологічних проєктів у сфері ІКТ. Вагоме значення має також створення та розвиток державно-приватних центрів зі спільної розробки і впровадження ІТ- та програмного забезпечення [85, с. 107-110]. Що важливо, така схема розвитку високотехнологічного підприємництва одночасно забезпечує й зміцнення безпеки інвестиційного процесу, захист інвестицій та їх результатів.

Формування потенціалу високотехнологічних стартапів значним чином обумовлене галузевими та секторальними тенденціями. Так, про поступ галузі «Інформація та телекомунікація», сектора ІКТ свідчить збільшення кількості та обсягів господарської діяльності ІТ-підприємств, нарощення валового продукту у сфері ІКТ, забезпечення зайнятості населення, збільшення обсягів споживання ІТ-послуг та обсягів їх експорту на зовнішні ринки. Такі тенденції в умовах інтенсивного зростання цифрової економіки дозволяють сектору ІКТ займати все більшу частку в базових видах економічної діяльності, суспільстві та сфері адміністративних послуг.

У дослідженнях Т. Штець та А. Процикевич наголошується на важливості стратегічного реформування ІКТ-галузі як об'єктивної передумови її розвитку.

Йдеться про збільшення чисельності практик та сфер використання штучного інтелекту, активізацію поширення технологій Інтернет-речей, перехід до сервісних моделей та віртуалізації фізичної інфраструктури ІКТ-систем, посилення державної підтримки процесів цифровізації у базових видах економічної діяльності та ін. [124, с. 166-180; 170, с. 189-205]. Безперечно, що раціональна структура стратегічних пріоритетів є ознакою розвитку і для його посилення у сфері ІКТ важливо чітко розподілити інструментарій реформування в контексті внутрішнього та зовнішнього середовища галузі.

Визначальним фактором успішності стартапу є його залежність від зовнішнього середовища та якості наявної інфраструктури. У цьому контексті особливої ваги набуває формування ефективної фінансово-інвестиційної та венчурної інфраструктури. Зокрема, впровадження механізмів і інструментів венчурного інвестування виявляється надзвичайно ефективним для реалізації локальних стартапів у межах вертикальної інтеграції суб'єктів секторів освіти, науки, інновацій та ІТ-послуг.

Низка науковців [65, с. 105-154; 103, с. 24-27; 166, с. 133-137] відмічають важливу роль державної підтримки розвитку венчурного фінансування у сфері ІКТ. Йдеться про розширення застосування податкового кредиту на венчурні інвестиції у ІКТ-проєкти, зниження податкових ставок на операції венчурних фондів, а також надання ІКТ-компаніям і венчурним фондам пільг щодо оренди (лізингу) або придбання передових технологій та інших преференцій.

Як уже наголошувалося, ефективний розвиток і високі темпи зростання сфери ІКТ неможливі без належного інтелектуально-кадрового забезпечення. Створення високотехнологічних стартапів вимагає не лише високого рівня знань, компетенцій і кваліфікації персоналу, а й глибокого розуміння процесів цифровізації. На думку І. Сергієнко, вирішення таких завдань потребує формування методичних центрів системи інтелектуально-кадрового забезпечення потреб розвитку ІКТ-стартапів [144, с. 45-51].

Хоча, кадрові проблеми можуть вирішуватись ІТ-компаніями самостійно, зокрема через реалізацію власних програм покращення когнітивних та

практичних навичок персоналу в поширенні нових бізнес-ідей. Втім, досвід провідних світових ІТ-компаній засвідчує про недостатню ефективність такої кадрової політики і більш успішно залучати висококваліфікованих осіб ззовні.

Розвиток цифрової економіки потребує створення сучасних інформаційних систем і інфраструктурних об'єктів, які здатні значно розширити інформаційно-комунікаційні можливості органів влади, місцевого самоврядування та суспільства загалом. Так, все більшого значення набувають сервісні інформаційні платформи (об'єкти м'якої інфраструктури), які використовуються у системах електронного урядування (*e-government*), електронної ідентифікації (*Bank ID, citizen ID, mobile ID*), електронної комерції (*e-contract, e-invoicing, e-logistics*), електронної демократії (*e-voting*), інтероперабельності (API, «Трембіта»).

Варто відзначити, що поширення діяльності високотехнологічних стартапів здебільшого відбувається завдяки використанню опорної (твердої) інфраструктури. Йдеться про інженерно-технічні мережі мобільного зв'язку та широкосмугового доступу до Інтернету (*4G, 5G*), технологічні платформи супутникового зв'язку, інженерно-обчислювальні системи (дата-центри), центри управління кібербезпекою, а також інформаційно-комунікаційні мережі (*Wi-Fi* зони, вузли *LoRaWan*).

Розвиток сектора високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ значним чином обумовлений сформованістю та дієвістю інфраструктури підтримки малого інноваційного підприємництва, яка забезпечується через виробничо-технологічні структурні об'єднання – бізнес-інкубатори, технополіси, кластери, технопарки, інжинірингові центри (парки).

На думку В. Ляшенко та О. Вишневського, при забезпеченні підтримки малого інноваційного підприємства ефективними є інтегровані підприємницькі системи замкнутого циклу виробництва ІКТ-продукції (послуг) [86, с. 140-168]. Актуальність створення таких об'єднань особливо зростає в умовах активного поширення у реальному секторі економіки явища, відомого як «пастка сировинного ІТ-аутсорсингу». Основним завданням інтегрованих ІКТ-систем є

генерування та просування інноваційних ідей і нових технологічних рішень, забезпечення їх комерціалізації й ефективного захисту, що стає надзвичайно важливим на тлі зростаючої масштабності науково-технологічного шпигунства.

За аналогічними напрямами здійснюється формування НДДКР та інноваційної інфраструктури для підтримки і розвитку сектора високотехнологічних стартапів. Водночас склалася практика, коли суб'єкти ІКТ-сфери все більше зосереджуються на розвитку зовнішньоекономічних зв'язків, зокрема розширюючи масштаби міжнародного науково-технологічного співробітництва. Перевагами таких об'єднань є здатність масштабувати залучення зовнішніх інвестицій та кредитних ресурсів при створенні наукомісткої високотехнологічної продукції, впроваджувати міжнародні стандарти і системи якості ІТ-продукції та ін. У працях [53, с. 25-30; 153, с. 93-95] наголошується на потенційних перевагах стартапів від формування мережі та активізації діяльності науково-дослідних ІКТ-платформ, що передбачають проведення фундаментальних і прикладних досліджень в інформаційно-комунікаційному просторі та організацію наукомісткого виробництва цифрових продуктів.

Без сумніву, формування потенціалу для реалізації високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ потребує належної інфраструктури, створення якої здійснюється через розвиток кооперативних міжфункціональних об'єднань. До таких об'єднань важливо залучати органи влади, фінансово-інвестиційні установи, суб'єкти реального сектору економіки та науково-дослідні організації.

Вивчення базисної структури потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, з урахуванням умов та середовища їх формування і функціонування, дає змогу сформувати ґрунтовні науково-теоретичні положення. На основі цих положень можна розробити концептуальні засади державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ та визначити прогресивні методичні підходи до її впровадження, що і буде предметом наступного підрозділу дослідження.

1.3. Методичні положення реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій

Глобалізаційні трансформації світового господарства супроводжуються активним розширенням сфер застосування інформаційних технологій. Нездатність країн адаптуватися до цих змін призводить до уповільнення економічного розвитку та втрати потенціалу формування конкурентних переваг. Кожен новий етап еволюції світової економіки чітко демонструє зростаючу залежність держав від створення та впровадження цифрових інновацій і ІКТ. Більше того, спостерігається стійка тенденція: інформатизація не лише сприяє виникненню нових секторів економіки та трансформації виробничих процесів, а й істотно впливає на якість життя населення та рівень суспільного прогресу.

Такі трансформації потребують активної участі держави, яка за допомогою відповідних стимулів здатна забезпечити високу мотивацію бізнесу до створення, залучення та впровадження інформаційно-технологічних продуктів, а також до їх активного поширення в усіх сферах економіки та суспільного життя. Світовий досвід країн з високим рівнем цифровізації та технологічного розвитку підтверджує важливу роль державної підтримки у становленні стартапів як вихідної форми створення й упровадження інноваційних продуктів і технологій. Така підтримка є особливо критичною на початкових етапах генерації інноваційних ідей та технологічних рішень, коли необхідно забезпечити належний доступ до ринку капіталу, створити повноцінне інституційно-правове середовище, прозору адміністративно-дозвільну систему та інші базові умови для розвитку інноваційної діяльності.

В. Дикань та Ф. Фролова припускають, що у випадку здійснення державою неефективної політики підтримки повноцінного розвитку і реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів посилюється невідповідність тенденцій національного господарства домінуючим глобальним інноваційно-технологічних трендам та втрачаються можливості для інтенсивного

економічного зростання [36, с. 45-47]. У підсумку країна нездатна забезпечити становлення конкурентоспроможної економіки та покращення важливих макроекономічних характеристик інноваційно-технологічного розвитку.

Необхідність державного втручання у процеси створення, виведення та закріплення на ринку нової високотехнологічної ІКТ-продукції здебільшого зумовлена значною тривалістю життєвого циклу інновацій, високими інвестиційними витратами та невизначеністю кінцевих результатів. Безперечно, що вирішення проблем інвестування та подолання ризиків і загроз при здійсненні інноваційної діяльності не може бути в повній мірі забезпечене ринком і тому ці функції також необхідно виконувати державі (Я. Буряк [11, с. 61-66], В. Сиченко, В. Мареніченко [147, с. 52-57], С. Котельбан [60, с. 115-118] та ін.).

На думку Л. Федулової, цілеспрямований вплив органів державного управління в інноваційній сфері повинен бути направлений насамперед на реалізацію соціально-економічних інтересів розробників бізнес-ідей [160, с. 391-392]. Все це потребує впровадження ефективних механізмів, які, з одного боку, забезпечують реалізацію пріоритетних завдань органів державної влади, а з іншого – сприяють формуванню економічної та соціальної зацікавленості суб'єктів бізнесу у розробці та просуванні інноваційної продукції.

У дослідженнях Т. Заревчацької, І. Сидорук, В. Мареніченка наголошується, що стратегічні орієнтири та умови розвитку високотехнологічних стартапів пов'язані, з одного боку, із середовищем їх формування, динамікою інноваційно-технологічної діяльності, змінами кон'юнктури та конкуренції на ринку, розбудовою супутньої і забезпечувальної інфраструктури, а, з іншого, – обумовлені застосуванням ефективних механізмів державного регулювання [47, с. 10-12; 88, с. 54-66; 145, с. 11-13]. Таким чином, реалізація державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ є цілеспрямованим впливом держави, спрямованим на забезпечення системності та комплексності економічних і технологічних процесів відповідно до визначених стратегічних цілей, завдань і суспільно-економічних інтересів

країни та учасників стартапу.

Державна політика підтримки високотехнологічних ІКТ-стартапів потребує стратегічного планування та впровадження комплексних механізмів, які об’єднують різноманітні інструменти впливу на формування і розвиток інноваційного підприємництва. Все це сприяє підвищенню цифрової та технологічної конкурентоспроможності національної економіки. При цьому, теоретичною та методологічною основою для реалізації таких ефективних механізмів є системне узагальнення їхніх ключових характеристик і специфіки.

Загалом поняття «механізм» широко застосовують при визначенні внутрішньої структури технічних чи суспільних систем, формуванні характеристик стану та реалізації процесів, які вибудовують певне явище [149]. Водночас у теорії державного управління дане поняття здебільшого розглядають як сукупність взаємодіючих та взаємозалежних елементів (інструментів, засобів, заходів) об’єднаних у єдину систему [139, с. 65-66].

Так, В. Бакуменко та Д. Безносенко визначають сутність механізму державної політики як комплекс практичних заходів, засобів, стимулів, через які органи влади здатні вплавити на різні рівні суспільних відносин для досягнення поставлених цілей і завдань [5, с. 5-9]; В. Федоренко – як систему із певною структурою та набором інструментів, важелів, методів впливу на об’єкт управління з відповідним правовим, нормативним та інформаційним забезпеченням [106, с. 51-60]; В. Малиновський – як сукупність засобів та способів організації впливу на функціонування і технологічний розвиток об’єкта управління [87, с. 69-77]. Дієвість механізмів державної політики у сфері підтримки високотехнологічних стартапів визначається ефективністю впровадження інструментів, заходів, методів і важелів, а також їхньою скоординованою взаємодією в рамках єдиної цілісної системи.

У науці окрім системного підходу використовуються й інші методичні підходи для обґрунтування сутнісних характеристик та структури механізму державної політики регулювання. Так, Н. Харченко, притримуючись функціонального підходу, трактує досліджуване поняття як взаємообумовлену

дію чи сукупність таких дій виходячи із стратегічних орієнтирів та умов розвитку керованого об'єкта [161, с. 280-281]. В. Гриньова та Л. Безугла надають перевагу діалектичному підходу, за якого механізм державної політики розглядається як форма відносин окремих суб'єктів (органів влади, бізнесу та ін.), що дозволяє їм досягнути власних потреб, інтересів, цілей [6, с. 90-91; 26, с. 59-63]. І, власне, механізм забезпечує взаємозв'язок і взаємозалежність між цілями державної політики, напрямами її реалізації та відповідними інструментами впливу в обраній сфері, зокрема в секторі ІКТ.

Попри існування різноманітних теоретико-методичних підходів до визначення сутності механізму державної політики та виділення в них ключових концептуальних елементів, вважаємо доцільним розглядати цей механізм як комплекс інструментів, засобів і заходів, що в поєднанні в просторі й часі створюють сприятливе середовище для цілеспрямованого управління об'єктом, спрямованого на його розвиток відповідно до чітко визначених стратегічних параметрів.

Окрім дискусій щодо сутнісних характеристик, досі відсутня єдність думок щодо структури механізму державної політики, зокрема у сфері підтримки розвитку високотехнологічних стартапів. У більшості наукових досліджень виокремлюють такі основні види механізмів:

- економічний, мотиваційний, політичний та правовий (О. Кравченко [61]);
- фінансово-економічний, адміністративно-комунікативний, соціально-інформаційний, організаційно-функціональний (А. Лотарєв [81, с. 143-145]);
- нормативно-правовий, інформаційний, ресурсний, управлінський, фінансовий, техніко-технологічний, науковий (Н. Гладинець [23, с. 75-78]);
- інституційно-правовий, економічний, адміністративно-організаційний, інформаційний, соціально-психологічний, техніко-технологічний (Т. Штець [169, с. 85-88]);
- інституційний, інноваційний, фінансовий, соціально-економічний (Ю. Каракай [50]).

Проте логічно, що вибір механізмів державної політики підтримки та

розвитку стартапів у сфері ІКТ має базуватися на комплексному аналізі передумов, існуючих проблем та обраних стратегічних цілей. Це стосується як напрямку інноваційно-технологічної діяльності, так і пріоритетів державної політики розвитку національної економіки загалом. Безперечно, ключовими є організаційний та економічний механізми, які забезпечують вирішення першочергових завдань управління та ресурсного забезпечення високотехнологічних стартапів.

Відомо, що генерація та впровадження інноваційних ідей і нових технологічних рішень значною мірою залежать від сформованості інституційного середовища з прозорим адміністративно-дозвільним режимом функціонування. При цьому важливо, щоб організаційно-економічний механізм доповнювався інституційно-правовим та інституційно-організаційним складниками. Хоча інновації мають суттєвий суспільний і поведінковий вплив на учасників ІКТ-сфери – змінюючи кон'юнктуру ринку, споживчу поведінку, потреби й цілі – це обумовлює необхідність включення відповідних соціальних і психологічних механізмів підтримки інновацій та технологій.

Ефективність реалізації механізмів управління інноваційно-технологічною діяльністю здебільшого забезпечується через комплекс інструментів, що поєднують низку засобів і заходів, застосованих у певній функціональній сфері. Виходячи з результатів наукових досліджень, методичний інструментарій державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ може бути систематизований по-різному. Проте до основних інструментів належать ціно- та тарифоутворення, оподаткування, фінансово-кредитна підтримка, стандартизація та ліцензування, квотування і лімітування, субсидування та грантування, інтервенції, а також державно-приватне партнерство тощо.

Зауважимо, що у відповідності до визначених інструментів необхідними засобами державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ здебільшого визначають: митно-тарифне регулювання (обмеження); податкові преференції / фіскалізацію; пільгове кредитування, державні гарантії, поруки; уніфікацію стандартів, компенсаційні (виключні) обмеження;

лібералізацію ринків, спрощення дозвільних та контролюючих процедур; цільові трансферти, співфінансування (краудфандинг) проєктів, грантові програми; державні замовлення). Реалізація цих та інших засобів дозволяє досягнути змін у вузькоспеціалізованих напрямах державного регулювання формування, розміщення та використання потенціалу в сфері ІКТ, зокрема для розроблення і реалізації високотехнологічних рішень у формі стартапів.

Особливу увагу слід зосередити на комплексі конкретних дій і заходів, які реалізуються у рамках досліджуваного напряму державної політики. Водночас їх ефективна реалізація забезпечується поєднанням та узгодженим використанням засобів, інструментів і механізмів у межах єдиної системи державного управління, перш за все з метою створення необхідних умов і сприятливого середовища для досягнення поставлених цілей.

Узагальнені результати досліджень щодо систематизації механізмів, інструментів та засобів формування державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ представлені на рис. 1.4.

Дослідження теоретико-методичних засад державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ дало можливість для визначення та систематизації механізмів, інструментів та засобів їх реалізації, а також впливу держави на процеси формування бізнес-середовища розвитку ІКТ-сфери.

Реалізація ключових завдань сектору ІКТ, пов’язаних із забезпеченням цифрової трансформації та інформаційно-технологічної модернізації національного господарства, потребує ретельного планування, організації та впровадження збалансованої державної політики. Без сумніву, сектор ІКТ має специфічні особливості функціонування й розвитку, піддається впливу характерних для нього ризиків і загроз, що вимагає застосування ефективних і часто нестандартних рішень. Тому доцільно виокремити прикладні аспекти механізму державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, спираючись на організаційні та економічні засади його реалізації.

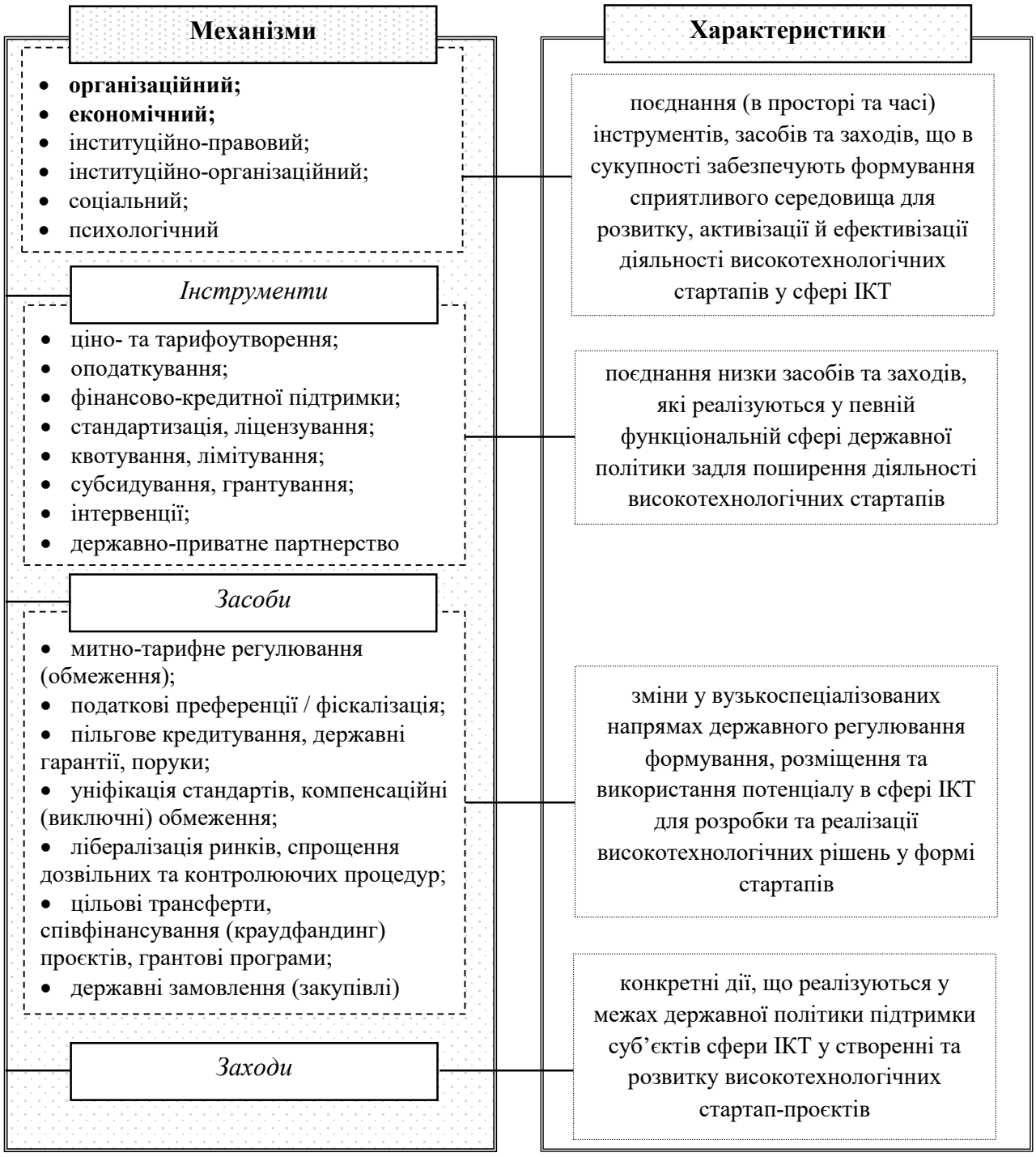


Рис. 1.4. Механізми формування і реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: теоретико-методичні засади
Джерело: авторська розробка

Ю. Доценко вважає, що сутність організаційного механізму в міру здійснення державного управління інноваційною та технологічною діяльністю полягає у забезпеченні розробки і апробації інновацій, а економічного – забезпеченні процесів комерціалізації та ефективного використання

інноваційних продуктів у реальному секторі економіки [39, с. 32]. Відповідно задля забезпечення ефективної інноваційно-технологічної діяльності та виведення інноваційної продукції на ринок потребується, щоб організаційні та економічні механізми державного управління взаємодіяли та були взаємозалежні.

Ефективність розроблення високотехнологічних стартапів значною мірою залежить від стану та розвитку середовища, в якому планується їх впровадження. Важливо враховувати як загальні параметри розвитку – зокрема кон'юнктуру та відкритість ринку, рівень конкуренції – так і ключові передумови створення інновацій і технологій: сформованість високоінтелектуального людського капіталу, розвиток процесів інтелектуалізації праці, ефективне матеріально-технічне та технологічне забезпечення, а також розвиненість ІТ-інфраструктури. Такі тенденції досліджують у праці [54, с. 42], де автор під організаційним механізмом державного управління ІКТ розвитком інноваційного бізнесу розуміє сукупність елементів управління, через які державні інституції забезпечують взаємодію і координацію учасників бізнесу, збалансування їх інтересів, моніторинг та контроль ІКТ середовища. Щодо економічного механізму, сутнісні характеристики автор пов'язує із аспектами регулювання ціноутворення, конкуренції, факторів виробництва та фінансово-кредитного забезпечення діяльності ІКТ-компаній.

Реалізація державної політики підтримки інновацій та технологій має враховувати низку передумов, які визначають масштабність, інтенсивність розвитку та рівень якості цих процесів. У праці [2, с. 30-32] наголошується про ефективність застосування комплексного підходу, що враховує особливості і поєднує в єдине ціле організаційні та економічні засади державного управління реалізацією високотехнологічних проєктів. При цьому поєднання організаційної та економічної складової пропонується забезпечувати через набір фінансових та нормативно-правових інструментів і засобів.

Дійсно, з одного боку, ефективність державної підтримки сфери ІКТ передбачає комплексне поєднання окремих її складових, а використання лише

організаційного чи економічного механізмів не дозволяє забезпечити повне досягнення цілей. З іншого боку, організаційний та економічний механізми здатні вдало поєднувати низку інструментів та засобів (зокрема, фінансового, інвестиційного та іншого значення), що й дозволяє успішно досягнути вирішення головних завдань інноваційної діяльності, у т. ч. генерування та поширення високотехнологічних рішень у формі стартапів.

На думку М. Денисенко та О. Будякова, комплексний механізм державного управління інноваційними процесами базується саме на організаційному та економічному механізмах. Дія організаційного механізму спрямована на забезпечення балансу інтересів учасників інноваційного проєкту, а економічного – досягнення позитивних економічних результатів та недопущення додаткових інвестиційних витрат [31, с. 35-39]. Таким чином, організаційний механізм характеризується системною взаємодією учасників реалізації інноваційних бізнес-проєктів, при цьому роль кожного з них є диференційованою та визначається особливостями циклу і фаз інноваційної діяльності.

Щодо економічного механізму державного управління інноваційними процесами, його сутність науковці пов’язують із здатністю держави створити умови для ефективного відтворення (оновлення) капітальних активів [31, с. 39-41]. Безперечно, реалізація стартап-проєктів значною мірою залежить від якості матеріально-технічної бази та потребує її постійної модернізації. Водночас важливо враховувати й інші економічні умови інноваційної діяльності – зокрема, рівень розвитку ринку трансферу технологій, наявність вільного доступу до ринку капіталу, ефективність інституцій страхування та механізмів спільного фінансування високотехнологічних проєктів тощо.

О. Амоша та М. Гаман наголошують про важливість організаційного механізму в рамках державного регулювання інноваційної діяльності при забезпеченні взаємодії всіх суб’єктів інноваційної діяльності та збалансуванні їх інтересів. На думку науковців дієвість такого механізму проявлятиметься в створенні організаційно-управлінської системи направленої на розширення нових бізнес-ідей і просування інноваційно-технологічних продуктів на ринок

[3, с. 34-47; 20, с. 59-78]. Окрім того, важливо усвідомлювати, що ефективність системи менеджменту інновацій залежить від низки факторів, зокрема від якості організаційно-методичного забезпечення, стимулювання інтелектуальної творчої діяльності, вибудування системи охорони та захисту нематеріальних активів. Такі та інші умови організації високотехнологічних стартапів повинні ґрунтовно враховуватися органами влади при їх формуванні на усіх різнострокових етапах (стадіях життєвого циклу), а особливо на етапах генерування нових бізнес-ідей.

Натомість значення економічного механізму державної політики підтримки інноваційних процесів пов'язується із формуванням можливостей залучення інвестиційного ресурсу для суб'єктів ринку технологій. Як і в секторі ІКТ, так і в інших секторах цифрової економіки інвестиційні ресурси займають провідне значення і їх відсутність не дозволяє розпочати та розвивати стартап-проєкти. Варто відмітити, що дієвість економічного механізму при інвестиційній підтримці високотехнологічних проєктів можливо суттєво підвищити за умови залучення альтернативних джерел фінансування, розвитку інвестиційної інфраструктури, усунення трансакційних витрат інвестиційно-інноваційної діяльності, стимулювання інвестиційного попиту замовників на ІКТ-продукцію та ін.

Водночас економічний механізм окрім інвестиційної підтримки здатен вирішувати й інші завдання державної політики розвитку високотехнологічних стартапів. Для сфери ІКТ важливе значення мають й процеси забезпечення її суб'єктів виробничими площами та приміщеннями, розвитку інноваційно-технологічної інфраструктури, впровадження ІКТ-продуктів у всі сфери економічного та суспільного життя, протидії ІТ-піратству.

У наукових дослідженнях обґрунтовуються різноманітні методичні підходи до виокремлення особливостей організаційно-економічного механізму державної підтримки інновацій і технологій, а також до аналізу його ефективності та результативності. Виділимо підхід Т. Васильціва, Р. Лупака, Т. Штець, які пропонують сутність організаційно-економічного механізму

державного регулювання сектора інформаційних технологій та комунікацій пов'язувати із здатністю держави та суб'єктів сектора враховувати чинники розвитку цифровізації, а саме середовища, ресурсного забезпечення, інфраструктури та кон'юнктури цифровізації [187, с. 94-100].

Натомість П. Куцик та А. Процикевич пов'язують характеристики організаційно-економічного механізму державного регулювання розвитку ІТ-сектору із такими стадіями інвестиційно-інноваційної діяльності: мотивація, прогнозування та програмування, страхування, державне регулювання, фінансування, освоєння та введення в експлуатацію об'єкта інвестування, інвестиційне оновлення та технологічний розвиток [75, с. 6-9].

В. Волошин та В. Васильців державну політику розвитку ІТ-сектору визначають за компонентами організаційного та економічного механізму в контексті реалізації стратегічних цілей державного регулювання сектору, а саме реалізація потенціалу сектору ІТ, формування системи економіко-ресурсної стійкості секторів ІТ на довгострокових стратегічних засадах, розвиток високотехнологічного та інноваційного підприємницького секторів ІТ, зміцнення ресурсних складових забезпечення економічної безпеки сектора ІТ, посилення інституційно-інфраструктурного базису сектору ІТ [17, с. 192-196].

Узагальнюючи методичні засади формування характеристик організаційного та економічного механізмів реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, варто наголосити, що їхні основні положення охоплюють два ключові напрями. Так, по-перше, йдеться про створення організаційно-управлінської системи, яка забезпечує ефективне управління процесами розробки, впровадження та поширення високотехнологічних рішень у форматі стартапів, що формує основу організаційного механізму. По-друге, передбачається формування сприятливого економічного середовища для розвитку процесів акумулювання, розміщення та раціонального використання ресурсного забезпечення, необхідного для запуску, стабільного функціонування й масштабування ІКТ-стартапів, що визначає зміст економічного механізму.

Підтримка сфери ІКТ потребує інструментарію, який, з одного боку, відповідає загальним принципам державного регулювання економіки, а з іншого – враховує специфіку, пріоритети та завдання, притаманні сфері стартапінгу та ІКТ. Так, у праці [31, с. 34-47] пропонується побудова організаційного інструментарію державної політики управління інноваційними процесами навколо становлення інфраструктури фінансово-інвестиційного забезпечення, що передбачає залучення комерційних банків, страхових фондів, венчурних організацій та ін. Фінансове забезпечення також має пріоритетне значення в економічному блоці інструментів державного управління інноваційною та технологічною діяльністю. Зокрема, в наукових дослідженнях значна увага приділяється фінансово-кредитній підтримці, страхуванню, бюджетному субсидуванню, а також венчурному фінансуванню перспективних бізнес-проєктів на ринку інноваційних продуктів.

Відмітимо значну увагу науковців стосовно інструменту організаційно-адміністративного сприяння розвитку високотехнологічних бізнес-проєктів. Так, О. Мельниченко наголошує на важливості застосування інструмента державного адміністрування процесів інноваційної діяльності та впровадження для цього відповідних інструкцій, дозвільних документів, вимог та регламентів [91, с. 3-4]. У підсумку, організація адміністративної підтримки сприяє вирішенню низки ключових завдань на етапах підготовки та реалізації інноваційних стартапів. Зокрема, це стосується спрощення регуляторних і дозвільних процедур, а також підвищення ефективності процесів впровадження та експлуатації професійної й спеціалізованої інформаційно-комунікаційної інфраструктури.

Впровадження адміністративної підтримки вимагає в першу чергу від державних інститутів здійснити власний перехід на цифрову систему функціонування, що дозволить посилити впровадження ІКТ-продуктів у всі сфери економічного і суспільного життя країни та їх роль у забезпеченні технологічної конкурентоспроможності національного господарства.

В контексті застосування адміністративного інструментарію організації підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ варто виділити

пріоритетне значення вибудування системи структур для контролю інноваційної діяльності. Мова в першу чергу йде про перехід до електронної форми моніторингу і контролю за реалізацією інноваційно-технологічних проєктів. Це загальноприйнятна практика, яка пришвидшує інноваційні та технологічні процеси, знижує рівень адміністративного регулювання бізнес-процесів функціонування стартап-компаній. Також перевагами державного контролю є й те, що посилюється захист результатів інвестування, зокрема в частині інновацій та інтелектуальної власності, підвищується ефективність організації трудо-ресурсного забезпечення суб'єктів ІКТ-ринку, покращується якість аналізування структурно-якісних характеристик інвестиційних процесів на ІКТ-ринку.

Дослідження інструментів і засобів організаційного механізму державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ засвідчує необхідність наявності належного інституційно-організаційного забезпечення для її ефективної реалізації. На думку Н. Краус, функціями такого інструменту є забезпечення координації зацікавлених сторін у розвитку сектору ІКТ, узгодження та інституціоналізації їхніх взаємовідносин, відповідальності бюджетних інституцій за реалізацію заходів державного регулювання відповідного сектору [64, с. 36-42].

В. Волошин та А. Шехлович наголошують на вагомому значенні інституційного інструментарію при формуванні організаційного забезпечення планування заходів щодо створення сприятливого бізнес-середовища для розвитку, активізації й ефективізації високотехнологічної діяльності. Згідно цього потрібно говорити про вибудування відповідної організаційної системи та інституційної структури управління цими процесами [18, с. 113-114]. Таким чином, ефективність інституційно-організаційного середовища сектора ІКТ значною мірою залежить від впровадження інституту моніторингу та контролю за розвитком галузі. У цьому контексті до системи державного регулювання діяльності ІКТ-стартапів доцільно інтегрувати окремий функціональний блок, відповідальний за формування, реалізацію та координацію державної політики у відповідному секторі.

Як вже зазначалось, розвиток сфери високотехнологічної діяльності значним чином обумовлений інтелектуально-кадровим забезпеченням. Тут від держави вимагається створити середовище у ІКТ-секторі, що стимулює зайнятість та ділову активність населення; сприяє активізації високоінтелектуальної, творчої і кваліфікованої праці; забезпечує захист об'єктів інтелектуальної власності та надійність системи їх комерціалізації; впроваджує засоби детінізації оплати праці; розвиває співпрацю представників освіти, науки, інновацій та ІКТ-сектору.

Досліджуючи організаційні аспекти державної політики розвитку сфери інтелектуалізації, Н. Гунчак виділяє низку передумов, що забезпечують дієвість процесів покращення інтелектуально-кадрового забезпечення та є актуальними й для реалізації високотехнологічних стартапів у ІКТ-секторі, а саме: пільгове оподаткування фонду оплати праці на етапах генерування й поширення інноваційних проєктів; запровадження фінансово-економічних стимулів для збільшення рівня витрат на оплату та стимулювання фахово-професійної праці; регулювання пропозиції праці високого фахового та професійного рівня через державне замовлення [28, с. 78-79]. Все це підтверджує необхідність залучення широкого інструментарію у сфері інтелектуально-кадрового забезпечення ІКТ-сектору, що поєднує фахово-професійні якості учасників стартапу, ефективність використання інтелектуальної творчої діяльності, дієвість інституційного середовища регулювання пропозиції інтелектуальних продуктів.

Генерування та поширення високотехнологічних рішень у форматі стартапів потребує належного інформаційно-маркетингового й консалтингового супроводу. З огляду на специфіку сфери ІКТ, доцільним є залучення профільних консалтингових компаній, центрів ділового партнерства й комунікацій, а також фахових юридичних та маркетингових структур. Очевидно, що в межах реалізації державної політики у зазначеному напрямі такі складові мають бути системно враховані та інтегровані до відповідних механізмів підтримки.

В межах організаційного забезпечення державного регулювання інноваційного підприємництва та стартапінгу, на думку О. Недбалюка,

П. Куцика, Р. Лупака та інших науковців, з якими погоджуємося, практичне значення мають інструменти та засоби інформаційно-консалтингової підтримки, яка полягає в розвитку, популяризації та просуванні ІКТ-продукції, покращенні параметрів інформаційного простору ринку інновацій і технологій, забезпеченні тісних комунікацій між учасниками стартап-проєктів та іншими суб'єктами ринкового середовища [74, с. 384-401; 83, с. 79-94; 102, с. 131-137]. При цьому варто враховувати значний вплив інфраструктурного забезпечення, що передбачає створення проєктно-консультаційних інжинірингових центрів, інформаційно-комунікаційних технологічних платформ ІКТ-забезпечення. Такі об'єкти здатні ефективно займатися пошуком замовників ІКТ-розробок через проведення презентацій, конференцій, форумів та слугувати виставковими майданчиками, на яких ознайомлюють зі провідними вітчизняними науково-технічними розробками. Таким чином, головною місією інформаційно-комунікаційної системи є забезпечення розвитку та підтримки всіх стадій і фаз інноваційної діяльності стартап-компаній – від розроблення інноваційного продукту до впровадження його у реальний сектор економіки.

А. Завадська та Л. Панкова наголошують, що поряд із розвитком та функціонуванням інформаційно-комунікаційного простору важливо забезпечити іміджеву підтримку реалізації інноваційної продукції стартап-компаній [43, с. 41-42; 104, с. 83-84]. Зазначені висновки ґрунтуються на сучасних тенденціях ринку, що демонструють зростання споживчого попиту на продукцію високої якості та з привабливим іміджем. Варто наголосити й на тому, що здатність нового продукту, виведеного на ринок, відповідати цим критеріям є свідченням його високої конкурентоспроможності, технологічності та інвестиційної привабливості. У сукупності ці чинники сприяють формуванню позитивного іміджу та економічної привабливості ІКТ-ринку країни.

Використання економічних інструментів у контексті державного управління високотехнологічною діяльністю переважно спрямоване на забезпечення ресурсної підтримки та реалізацію її потенціалу. Як для сфери ІКТ, так і для інших галузей економіки, ключове значення має бюджетно-фіскальне

стимулювання та створення належних мотиваційних умов. Відомо, що розробка та впровадження стартап-проєктів є витратним процесом, що потребує значних капіталовкладень. За таких умов і з огляду на обмеженість держави у власних інвестиційних ресурсах, пріоритетного значення набуває застосування бюджетно-фіскального інструментарію, який дозволяє органам влади створити необхідні стимули для ефективного просування вітчизняної ІКТ-продукції на внутрішні та зовнішні ринки.

На думку О. Молдован, застосування податкового стимулювання інвестицій в сфері розвитку інноваційної діяльності має значні переваги, а саме: перешкоджає формуванню внутрішнього ринку інновацій, що штучно підтримується державою; зберігається незалежність стартап-компаній у виборі напрямів інвестиційної та інноваційної діяльності; не залежить від необхідності бюджетного субсидування інноваційних розробок; сприяє зниженню рівня бюрократизації та корупції при затвердженні стартап-проєктів [96, с. 163-164]. Впровадження такого інструментарію часто відіграє вирішальну роль у забезпеченні виведення інноваційних продуктів на ринок і водночас свідчить про достатній рівень інвестиційної зацікавленості стартап-компаній у процесах цифрової трансформації та технологічної модернізації національного господарства.

Також при наданні державної підтримки вагоме місце займають інструменти інвестування та кредитування. Для цього держава може використовувати власні фінансові джерела або залучати із ринку приватні комерційні інституції. Так, Ю. Ігнатова, Н. Даценко, Є. Поліщук схильні вважати, що впровадження лише бюджетного інвестування та кредитування має значні ризики для стартап-компаній, зокрема стосовно постійного забезпечення необхідними фінансовими ресурсами, і для уникнення цього важливо у системі державного управління передбачити практику надання спільної разом із приватним бізнесом фінансової підтримки реалізації високотехнологічних проєктів [49, с. 24-25]. Така модель є досить розповсюдженою у країнах із високорозвиненим ринком інновацій та технологій і дозволяє не лише

підтримувати високі темпи поступу такого ринку, а й розширює його можливості щодо впливу на розвиток інших сфер економічного життя країни.

А. Мельник наголошує на важливості застосування при підтримці інноваційно-технологічних компаній широкої системи засобів грошово-кредитного регулювання, що передбачають зменшення облікової ставки рефінансування кредитних зобов'язань стартап-компаній та пом'якшення норм обов'язкового резервування комерційними банками готівкових коштів для кредитування інноваційних проєктів, викуп державними інституціями короткострокових фінансових зобов'язань інвесторів сфери ІКТ, спрощення умов отримання пільгового кредитування на ринку ІКТ-продукції [90, с. 206-210].

Згідно з світовим досвідом, розбудова та функціонування економічного механізму державного управління інноваційною діяльністю здійснюється шляхом удосконалення податкової, митної, інвестиційної та інноваційної політик. Зокрема, в рамках інвестиційної політики широко застосовується економічний інструментарій, що включає створення спеціальних фондів та агентств для кредитування стартап-компаній, розвиток венчурного фінансування інноваційних проєктів тощо. М. Прохорова наголошує на необхідності впровадження в системі державного регулювання ринку інновацій і технологій інструментів, спрямованих на лібералізацію грошово-валютних операцій стартап-компаній [123, с. 60-61]. Таким чином, держава через ці механізми може забезпечити унікальність та відкритість ІКТ-ринку, а також сприяти формуванню прозорих і конкурентних механізмів цифровізації ринкових відносин.

На думку Т. Дяченко, удосконалення інструментів митної політики має передбачати запровадження спеціальних преференційних ввізних мит на технології та ІТ-устаткування, що сприятиме підвищенню міжнародної конкурентоспроможності вітчизняних стартап-компаній [40, с. 130-132]. В. Бодров наголошує на важливості впровадження в митній політиці заходів контролю за базою оподаткування операцій з експорту та імпорту техніки і

технологій, що спрямовані на посилення детінізації, підтримку прозорості та забезпечення конкурентних умов на ІКТ-ринку [35, с. 173]. І. Гуцул підкреслює значущість усунення митних бар'єрів для імпорту високотехнологічної продукції, що прискорює реалізацію вітчизняних стартап-проєктів та підвищує їх економічну ефективність [29, с. 115].

В сьогоднішніх умовах формування та розвитку ІКТ-сектора стартап-компанії можуть залучати інвестиції різними способами. Втім пріоритетну роль відіграють органи державного управління, які здатні забезпечити широку фінансову підтримку інвестиційно-інноваційної діяльності. Так, в контексті цього напряму економічної політики держави до завдань її інституцій відносять збільшення обсягів інвестування передових технологій та недопущення їх тінізації, досягнення повного інвестиційного забезпечення реалізації стратегічно важливих стартап-проєктів, підвищення ефективності використання інвестиційних ресурсів інтегрованими бізнес-структурами (кластерами), забезпечення інвестиційного супроводу ІКТ-проєктів. На думку І. Луніна, О. Білоусова, О. Булана, найбільш привабливою формою державної фінансово-інвестиційної підтримки на ринку ІКТ слід вважати бюджетно-грантове фінансування, яке доречно запроваджувати при реалізації регіональних та місцевих програм розвитку інноваційної діяльності [82, с. 45-46]. С. Котельбан схильний виділяти пріоритетне значення державної фінансової підтримки впровадження нових інноваційних проєктів у формі венчурного фінансування, створення фондів співфінансування та включення до них банківських чи інших суб'єктів ринку фінансових послуг, фрілансерів, підприємств реального сектору економіки та ін. [59, с. 90-91]. Відтак, державна фінансово-інвестиційна підтримка високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ може відбуватися у різних формах, як через залучення інвестиційного ресурсу в рамках розвитку міжнародної співпраці та реалізації державних і регіональних програм, так і через створення привабливих умов для функціонування різних типів фінансово-інвестиційних інституцій (фондів, агенцій, платформ).

Досвід провідних ІКТ-компаній світу свідчить про високу ефективність

розвитку високотехнологічної діяльності в рамках проєктів публічно-приватного партнерства. Завдяки таким партнерським відносинам органи державного управління отримують змогу більш ефективно реалізовувати науково-дослідну та інноваційну політику, адаптуючи її до сучасних тенденцій на ринку ІКТ, а також до глобальних і соціально-економічних викликів. Публічно-приватне партнерство також є одним із найбільш дієвих інструментів реалізації державної політики з розвитку розумної спеціалізації міст і регіонів країни. Що стосується стартап-компаній, то завдяки співпраці та спільній інноваційній діяльності з державними інституціями вони мають можливість успішно освоювати нові сегменти ринку та створювати додаткові цінності на різних рівнях економіки й суспільства.

І. Запатріна вважає, що публічно-приватне партнерство є ефективним при створенні інституційно-організаційних міжфункціональних об'єднань ІТ-підприємств, суб'єктів базових видів економічної діяльності, освітніх та науково-дослідних організацій, представників фінансово-інвестиційного сектору. Зокрема, результатом такої співпраці може стати створення публічно-приватних інноваційно-технологічних платформ зі спільної розробки та впровадження програмного і апаратного забезпечення [45, с. 70-72]. На думку П. Надолішнього та Н. Піроженко, така форма партнерських відносин дозволяє стрімко збільшувати обсяги діяльності інноваційно-технологічних бізнес-структур, зокрема через виконання державного замовлення на створення суспільно-значимих ІКТ-продуктів [100, с. 20-22]. Загалом головними завданнями держави у рамках реалізації стартап-проєктів публічно-приватного партнерства є спрощення всіх ліцензійних та дозвільних вимог аби інвестор без додаткових трансакційних витрат та в короткі терміни здатен налагодити інноваційно-технологічну діяльність.

Однією із перешкод налагодження стабільного та замкнутого режиму випуску високотехнологічної продукції у сфері ІКТ є відсутність належної інфраструктури. Н. Краус вважає, що для вирішення таких завдань держава повинна ініціювати низку заходів щодо забезпечення розвитку інноваційної

інфраструктури інтеграції науково-дослідної та виробничої діяльності, достатньої для формування системної підтримки пошукових та прикладних досліджень в ІКТ-секторі та забезпечення технологічної самостійності і модернізації національного господарства за кожним напрямом сфери високих прогресивних технологій [43, с. 16-17].

Інфраструктурний інструментарій державної політики має включати заходи, що сприяють інтеграційним процесам у сфері ІКТ та забезпечують належний рівень фінансово-ресурсної підтримки наукових досліджень і розробок. У працях [68, с. 47-52; 80, с. 19-20] автори підкреслюють важливість заходів із популяризації кластерної моделі розвитку ІКТ-сфери. Вважаємо, що впровадження таких заходів є ефективним інструментом активізації співпраці між суб'єктами науково-дослідної, фінансово-інвестиційної, інноваційної та ІКТ сфер із метою створення й комерціалізації технологічних стартап-продуктів.

Сьогодні однією з ключових умов успішного розвитку високотехнологічних стартапів є віртуалізація фізичної інфраструктури ІКТ-систем та перехід до сервісних моделей обслуговування виробничої діяльності. Відповідно, для стартапів визначальне значення має державна підтримка у контексті налагодження ІКТ-сервісного забезпечення повноцінної реалізації їхнього високотехнологічного потенціалу [69, с. 137-157; 143, с. 125-127]. В умовах такого підходу особливо актуальними стають заходи, спрямовані на покращення забезпеченості суб'єктів ІКТ-сфери виробничими площами та приміщеннями, зокрема через застосування механізму концесії.

Узагальнені результати досліджень теоретико-прикладних аспектів організаційно-економічного механізму формування і реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ в розрізі його елементів представлені на рис. 1.5.

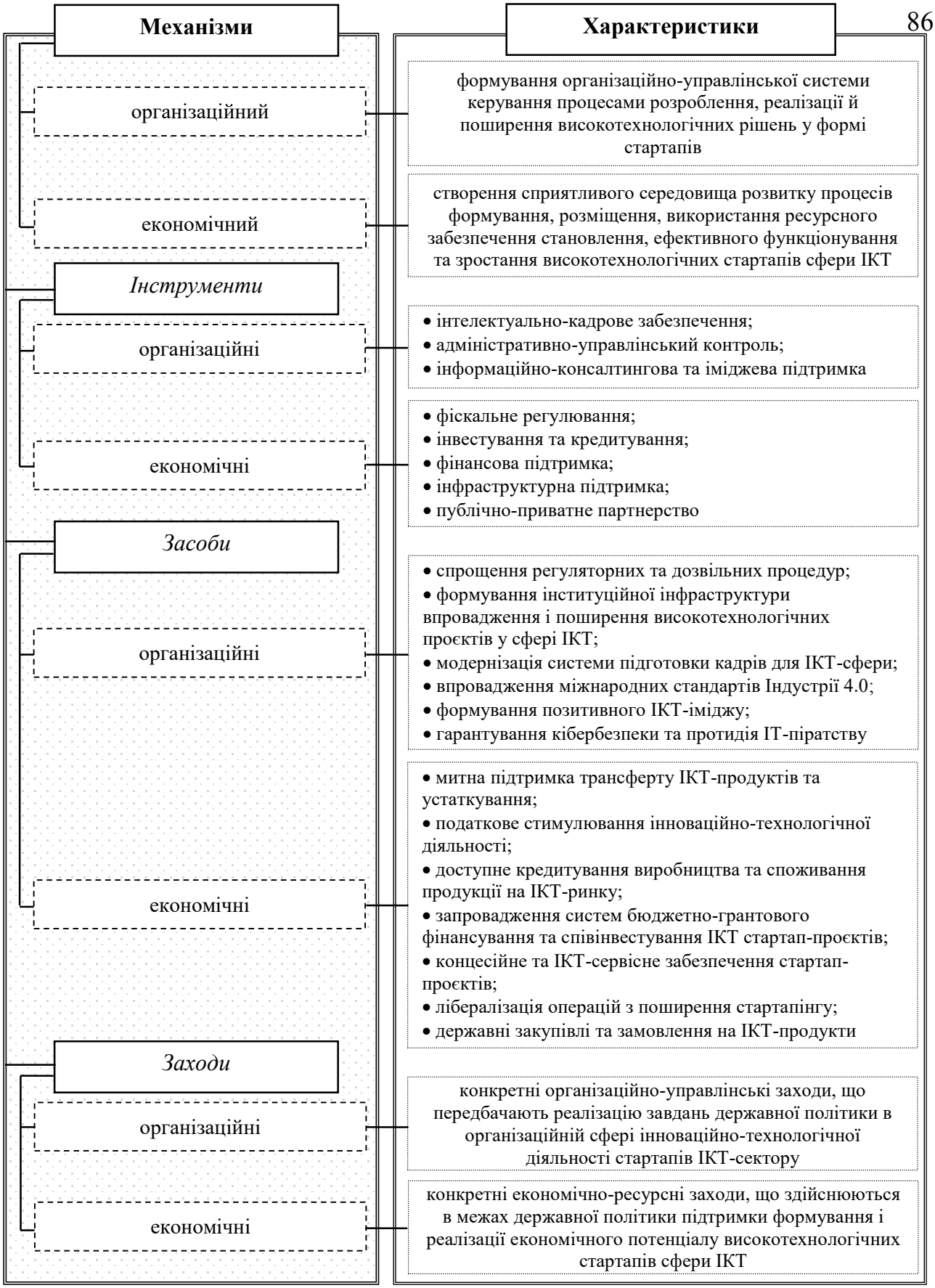


Рис. 1.5. Організаційно-економічний механізм реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: прикладний аспект

Джерело: авторська розробка

Сформований теоретико-методичний та прикладний базис організаційно-економічного механізму реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ передбачає комплексне й узгоджене поєднання інструментів, засобів і заходів впливу. Основою державної політики в цій сфері є завдання створення сприятливого середовища для розвитку, активізації та підвищення ефективності діяльності ІКТ-стартапів, а також забезпечення належного рівня організаційно-управлінських функцій із координації та керування відповідними процесами.

Для формування обґрунтованих висновків щодо результативності та ефективності функціонування механізмів державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ в умовах України необхідним є проведення відповідної оцінки, що й становить предмет наступного підрозділу дослідження.

Висновки до розділу 1

1. Високотехнологічний стартап у сфері ІКТ – це окремий бізнес-проєкт, який реалізується суб'єктом сектора ІКТ та/чи іншого виду економічної діяльності, стосується створення, виведення та закріплення на ринку нового високотехнологічного ІКТ-продукту (програмного чи апаратного забезпечення, телекомунікаційного обладнання, інших послуг зі спектру ІКТ), що задовольняє принципово нові потреби, створює і розвиває нові ринки (ринкові сегменти). Державна політика стимулювання розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ слугує потужним фактором підтримки й ресурсного забезпечення неоіндустріалізації та цифрової трансформації, зміцнення технологічної конкурентоспроможності національного господарства, адже є драйвером активізації й реалізації потенціалу сучасних стратегічних галузей національної економіки, в яких широко застосовуються мікроелектроніка, інформатика, біотехнології, генна інженерія, нові види енергії і матеріалів, освоєння космічного простору, супутникового зв'язку тощо, забезпечується становлення

єдиних мереж великих і дрібних компаній, сполучених електронною мережею на основі Інтернет, здійснюючих тісну взаємодію в галузі технологій, контролю якості продукції, планування високотехнологічних інновацій.

Державна політика становлення і розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ орієнтується на формування сприятливих для цього організаційно-економічних засад, причому на трьох рівнях: (1) загальному, що визначає базисні організаційні і економічні передумови для започаткування високотехнологічних ІКТ-стартапів; (2) фахово-професійному, який надає спеціалізовану організаційну методичну, інфраструктурну та компетентнісну підтримку, а також формує належне економіко-ринкове середовище активізації високотехнологічного ІКТ-стартапінгу; (3) інвестиційно-атрактивному, що забезпечує інклюзію сектора високотехнологічних стартапів сфери ІКТ до системного розвитку і реалізації потенціалу цифрової трансформації і технологічної конкурентоспроможності національної економіки, у тому числі на зовнішніх ринках та в системі світового господарства.

2. На основі узагальнення теоретико-методичних засад категорії «потенціал» уточнено змістову характеристику потенціалу високотехнологічних стартапів у секторі ІКТ як здатність цього сектора економіки досягти максимально можливих кількісно-якісних результатів функціонування та розвитку, включно з реалізацією соціально-економічних інтересів його стейкхолдерів (персонал суб'єктів господарювання, власники та акціонери, інвестори, суб'єкти сектору ІКТ та інших ВЕД, їх стратегічні партнери, громади, держава) на макро-, мезо- та мікрорівнях управління національною економікою. Структурними складовими, за якими необхідно формувати державну політику реалізації потенціалу розвитку високотехнологічного стартапінгу у сфері ІКТ, є (1) ресурсна, (2) функціональна, (3) організаційна, (4) інфраструктурна.

3. Результати дослідження теоретико-методичних положень реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ підтвердили ключову роль держави в ініціюванні провідних механізмів, які поєднують (в просторі та часі) інструменти, засоби та заходи зі розвитку,

активізації й ефективізації діяльності в цій сфері.

Відповідно при реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ необхідним є застосування комплексного інструментарію організаційного та економічного механізмів з широким переліком дієвих інструментів, системне застосування яких дасть можливість підвищити ефективність налагодження та розширення ресурсного (інтелектуально-кадрового, фінансового, техніко-технологічного та ін.) забезпечення, вибудовує інфраструктурну підтримку, посилює рівень адміністративно-управлінського контролю, підвищує якість митно-тарифного та фіскального регулювання, розширює інформаційно-консалтингову та іміджеву підтримку, розвиває публічно-приватне партнерство, що в комплексі забезпечить динамічність розвитку ІКТ-ринку і зміцнення технологічної конкурентоспроможності національного господарства.

Результати досліджень автора щодо узагальнення теоретико-методичних засад формування організаційно-економічного механізму реалізації потенціалу стартапів у сфері ІКТ висвітлені у публікаціях [71; 129-132; 134; 136; 137].

РОЗДІЛ 2
АНАЛІЗ СТАНУ РОЗВИТКУ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ СТАРТАПІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УКРАЇНИ

2.1. Стан і тенденції сектора інформаційно-комунікаційних технологій як передумова розвитку галузевих високотехнологічних стартапів

ІКТ набуваю широкого поширення і все більше займають пріоритетне місце у сферах суспільного життя та соціально-економічних відносин. У сучасних умовах цифрової трансформації ІКТ стали ключовим чинником конкурентоспроможності національної економіки та важливим інструментом забезпечення сталого розвитку суспільства. Так, суб'єкти сектора ІКТ виступають рушієм цифрових трансформацій, формуючи інноваційне середовище, у якому створюються умови для техніко-технологічної модернізації, вдосконалення управлінських процесів, покращення формування та ефективності використання ресурсного забезпечення.

У сучасному світі, де більшість процесів оцифровано, а інформаційний обмін відбувається в режимі реального часу, органам влади потрібно чітко усвідомлювати, що відсутність або нездатність ефективно використовувати ІКТ створює значні ризики та загрози національній безпеці країни. Так, на рівні державного управління, недостатнє використання ІКТ може спричинити негативні зміни, як-от зниження прозорості та ефективності надання публічних послуг, довіри громадян та ін. Також технологічна відсталість або ІКТ-ізоляція може спричинити повне або часткове сповільнення розвитку підприємництва чи навіть окремих галузей економіки і видів економічної діяльності. Відтак у сучасних умовах активних цифрових трансформацій від органів влади очікується не лише формальне регламентування техніко-технологічної діяльності, а й

активна підтримка та створення сприятливого бізнес-середовища для впровадження ІКТ.

Примітно, що в Україні сектор ІКТ розвивається високими темпами і цьому сприяє низка факторів, як-от потужний інтелектуальний капітал, розвиток ІКТ-освіти, наявність конкурентоспроможних ІКТ-кластерів у регіонах тощо. Тут доречно відмітити позитивну динаміку підтримки сектору ІКТ з боку держави, яка не лише створює пільгові умови, а активно запроваджує цифрові технологій у всі сфери економіки та суспільного життя. Зокрема, вагоме значення має реалізація державної політики розвитку високотехнологічних стартапів та інноваційних підприємств у секторі ІКТ, де пріоритетне значення надається створенню національної екосистеми, у якій стартапи можуть не лише успішно конкурувати, а й активно залучати інвестиції, розвивати партнерські зв'язки та масштабувати свої інноваційні розробки.

В Україні позитивно необхідно оцінити реалізацію цифрових стратегій, такої як «Держава у смартфоні», яка стала важливим кроком у забезпеченні зручності та доступності державних послуг як для бізнесу, так і суспільства в цілому [33]. Вагомим кроком цифровізації взаємодії громадян і бізнесу з органами влади потрібно розглядати впровадження системи електронного урядування на основі платформи Дія, що дозволило в Україні результативно забезпечити модернізацію державних сервісів, реалізовувати принципи прозорості та відкритості влади, підвищити рівень громадянської участі в державному управлінні [37].

Також, завдяки активній реалізації стартап-проєктів у секторі ІКТ, в українських містах впроваджуються технології *Smart City*, що суттєво розширюють можливості місцевих громад для економічного зростання [195]. Для полегшення роботи з державними даними в аналітичних та бізнес-цілях в Україні створено портал *data.gov.ua*, який став публічною платформою для обміну інформацією між державною владою, бізнесом, науковою спільною і суспільством [107].

Однозначно, сектор ІКТ виконує провідну роль у структурі національного господарства України, забезпечуючи не лише його стабільне функціонування, а й формуючи передумови для стійкого економічного зростання. Завдяки активній участі України у світовому ринку цифрових технологій, ІКТ-сфера перетворюється на один із ключових драйверів модернізації національної економіки. Такий підхід є характерним для країн з економікою, що динамічно розвивається і демонструє здатність до швидкої адаптації в умовах глобалізаційних, неоіндустріальних зрушень та зростаючих безпекових викликів і шоків. В Україні ІКТ-сектор стає не лише підтримкою традиційних галузей, а й основою для формування нових економічних моделей розвитку країни та посилення її конкурентоспроможності на міжнародній арені.

Здавалось, що в умовах значних гібридних загроз і ризиків, а також з початком повномасштабної війни розвиток сектору ІКТ мав би суттєво сповільнитися та зазнати глибоких дестабілізаційних змін. Очікувалося, що руйнування інфраструктури, масова міграція молодого населення, відтік інтелектуального та кадрового ресурсу стануть критичними бар’єрами не лише для стабільного функціонування, а й для подальшого розвитку сектору ІКТ України. В таких умовах поява нових стартапів, які традиційно потребують сприятливого інноваційного середовища та стабільного бізнес-клімату, видавалася надто ризикованою. Втім, як свідчать дані рис. 2.1, ІКТ-сектору вдалося зберегти позитивну динаміку зростання, незважаючи на певне уповільнення темпів. Якщо до 2022 р. динаміка зростання кількості суб’єктів господарювання в ІКТ-секторі демонструвала стабільно високі темпи й у певні періоди могла перевищувати 20,0 % (зокрема, упродовж 2013-2014 рр. приріст становив 33,4 %, у 2012-2013 рр. – 29,6 %, у 2020-2021 рр. – 21,0 %), то вже упродовж 2022-2023 рр. показник знизився до 1,7 % (табл. А.1 додатку А).

Дійсно, з початку повномасштабної війни процес появи нових суб’єктів господарювання суттєво ускладнився, проте кількість суб’єктів господарювання у сфері ІКТ не лише скоротилася, а навпаки – є найбільшою за всі роки незалежності України (286 тис. одиниць, що на 6,0 % більше порівняно з 2021 р.).

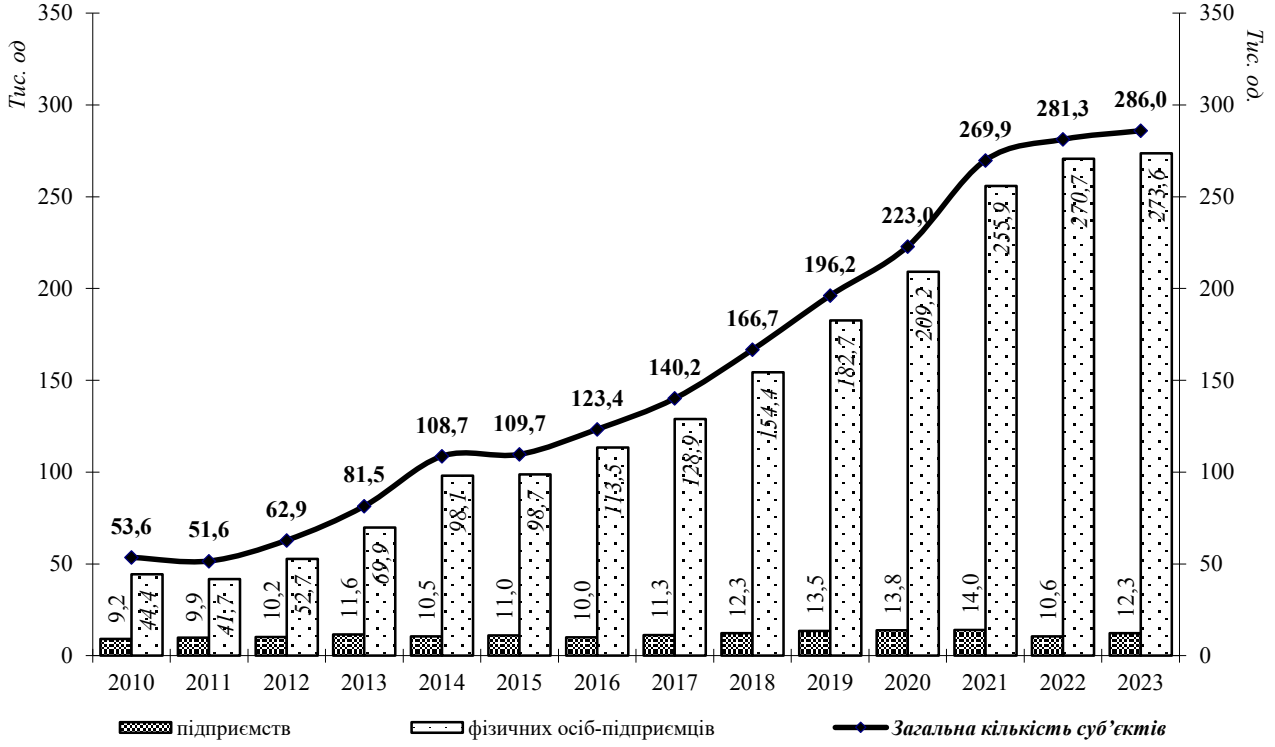


Рис. 2.1. Кількість суб'єктів господарювання сектора ІКТ в Україні у 2010-2023 рр., тис. од. (складено за [34])

Високі темпи зростання кількості суб'єктів господарювання в ІКТ-секторі значною мірою були зумовлені активним збільшенням чисельності фізичних осіб-підприємців (ФОП). Так, упродовж 2010-2023 рр. їх кількість зросла у 6,2 – з 44,4 тис. до 273,6 тис. од.; середньорічний темп приросту становив 15,0 %, що в абсолютному вимірі дорівнює приблизно 17,6 тис. нових підприємців на рік. Така динаміка свідчить про стійку привабливість ІКТ-сфери для підприємництва, особливо в контексті розвитку високотехнологічних стартапів, які традиційно розглядаються як ключові рушії інноваційної трансформації національної економіки. Важливо, що розроблення та масштабування ІКТ-проєктів триває навіть в умовах високої невизначеності та численних макроекономічних шоків і може стати важливим драйвером для повоєнного відновлення та розвитку економіки України.

Ключову роль ІКТ-сектора підтверджує його частка в загальній кількості суб'єктів господарювання в Україні, яка у 2023 р. становила 14,9 % і була в 6,5 раза більшою порівняно з 2010 р. (табл. 2.1). Зокрема, упродовж 2010-2023 рр. показник постійно зростав і в середньому щороку на 1,0 в.п., а найвища

інтенсивність спостерігалася у постпандемічний період, коли вдалося досягти більше 15,0 %.

Таблиця 2.1

Частки суб'єктів господарювання сектора ІКТ у загальній кількості суб'єктів господарювання в Україні у 2010-2023 рр., % (складено за [34])

Показники	Роки													
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Частка суб'єктів господарювання сектора в загальній кількості суб'єктів господарювання в Україні	2,5	3,0	3,9	4,7	5,6	5,6	6,6	7,8	9,1	10,1	11,3	13,8	16,2	14,9
Частка підприємств сектора в загальній кількості підприємств в Україні	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,0
Частка ФОП сектора в загальній кількості ФОП в Україні	2,5	3,1	4,3	5,3	6,2	6,1	7,3	8,8	10,4	11,7	13,1	16,1	18,4	17,0
Частка підприємств у загальній кількості суб'єктів господарювання сектора	17,2	19,1	16,3	14,2	9,7	10,0	8,1	8,0	7,4	6,9	6,2	5,2	3,8	4,3
Частка ФОП у загальній кількості суб'єктів господарювання сектора	82,8	80,9	83,7	85,8	90,3	90,0	91,9	92,0	92,6	93,1	93,8	94,8	96,2	95,7

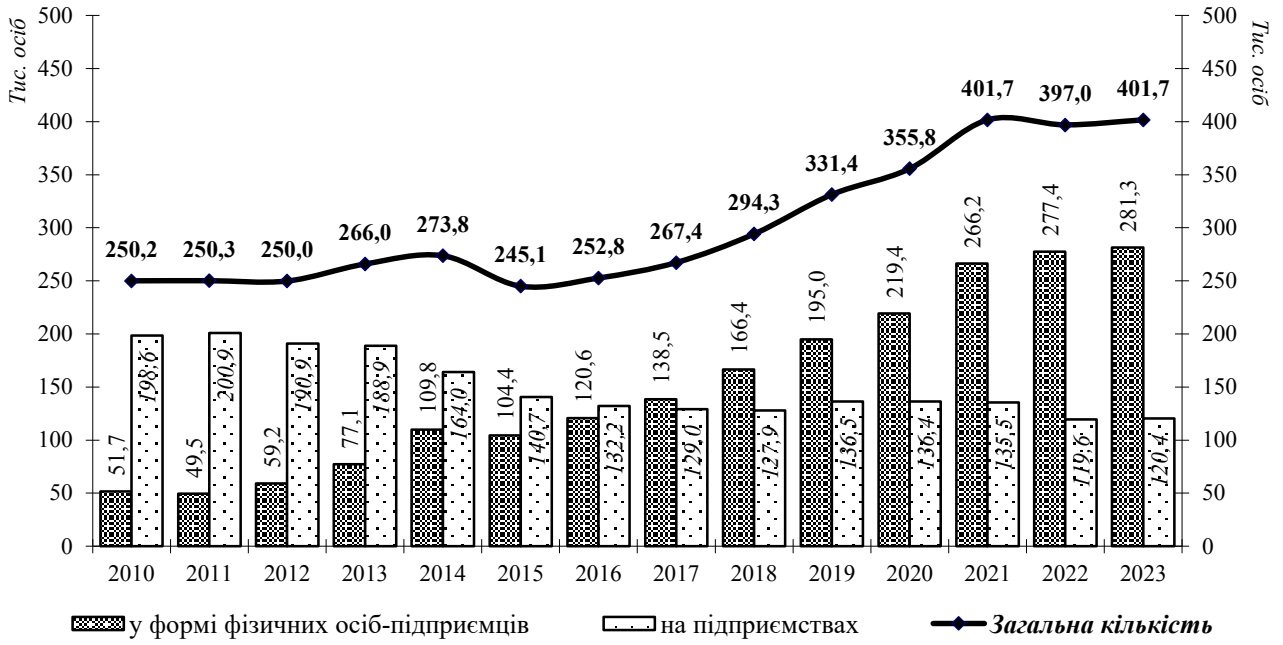
З початку війни сектор ІКТ став одним з ключових у забезпеченні захисту країни та ведення бойових дій, що суттєво посилило вагомість появи високотехнологічних стартапів з орієнтацією на забезпечення кібербезпеки, автоматизації управлінських бізнес-процесів, розбудови захищених комунікаційних каналів. В Україні цифровізація стала одним із пріоритетних інструментів модернізації та розбудови оборонно-промислового сектору з метою забезпечення належного захисту й подолання наслідків війни.

Хоча війна й сповільнила розвиток ІКТ-сектора, але не послабила його

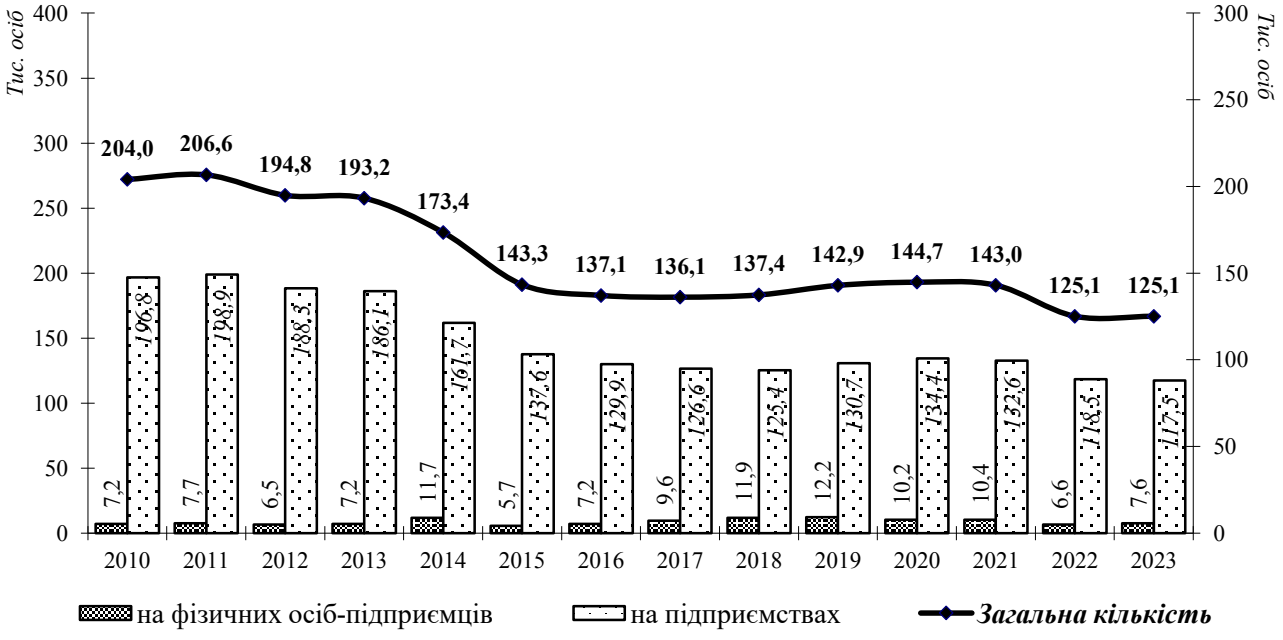
вплив, а, навпаки, значно посилила роль цифрових технологій у забезпеченні національної безпеки. Так, у 2022-2023 рр. частка підприємств цього сектору в загальній кількості підприємств в Україні зросла порівняно з попередніми роками та становила 4,0 %. Водночас цей показник значно збільшився й серед ФОП, досягнувши рекордного рівня понад 17,0 %.

Щодо внутрішньої структури підприємницького середовища сектора ІКТ, то починаючи з 2011 р., частка ФОП щорічно зростала й у 2023 р. становила 95,7 %. Перевагою ФОП порівняно з підприємствами є їхня вища гнучкість та здатність до експериментування з новими технологічними рішеннями, швидкого тестування та вдосконалення цифрових продуктів. Відповідно, спрощується механізм створення та масштабування ІКТ-стартапу, коли засновник має достатні можливості для мінімізації адміністративних витрат, гнучкого залучення ресурсів та інтегрування інноваційних рішень у систему управління високотехнологічною діяльністю. Попри це, домінування мікропідприємництва обмежує доступ ІКТ-сектору до інституційного фінансування, ускладнює масштабування стартапів і знижує рівень довіри з боку стратегічних інвесторів. Відтак в Україні органам влади необхідно сформувати сприятливе середовище для переходу ФОП до формалізованих бізнес-структур, які здатні посилити інституційну спроможність стартапів та забезпечити їхню інтеграцію в глобальні ланцюги створення вартості.

Крім того, така форма організації підприємницької діяльності дає змогу оперативно залучати вузькоспеціалізованих виконавців до реалізації окремих проєктів, що є особливо важливим на ранніх етапах розвитку стартапу, коли необхідно забезпечити швидке створення ІКТ-продуктів, зберігаючи баланс між якістю виконання завдань і обмеженими фінансовими ресурсами. Як бачимо з рис. 2.2, починаючи з 2017 р., кількість працівників, зайнятих у ФОП, почала переважати над числом працівників підприємств. Хоча у 2010 р. на підприємствах працювало у 3,8 раза більше працівників порівняно з ФОП.



а) зайняті працівники



б) наймані працівники

Рис. 2.2. Кількість працівників сектора ІКТ в Україні у 2010-2023 рр., тис. осіб (складено за [34])

Примітно, що в секторі ІКТ кількість зайнятих у ФОП постійно зростає, тоді як на підприємствах спостерігається протилежна динаміка. Так, упродовж 2010-2023 рр. цей показник зріс у 5,4 раза, а середньорічний темп приросту становив 13,9 % (табл. А.2 Додатку А). За цей період ФОП щороку залучали в середньому 17,7 тис. осіб, а кожен відсоток приросту в останні роки забезпечував працевлаштування понад 2,0 тис. осіб. З початку війни позитивна динаміка

зростання кількості зайнятих у ФОП зберігалася, зокрема, у 2023 р. було залучено на 1,4 % більше працівників, ніж у 2022 р.

Натомість упродовж 2010-2023 рр. на ІКТ-підприємствах України щороку в середньому звільнялося майже 6,0 тис. осіб, а загальна кількість зайнятих скоротилася на 39,4 %. Різке зростання інтенсивності звільнень в ІКТ-підприємствах спостерігалося з початку збройної агресії рф у східних та південних регіонах нашої країни у 2014 р.: вже в перші роки кількість зайнятих скоротилась більш як на 25,0 % та й в подальшому така динаміка зберігалася. Відтак у сфері ІКТ у 2023 р. на підприємствах працювало у 2,3 раза менше працівників порівняно з ФОП.

Також спостерігалася негативна динаміка щодо кількості найманих працівників на ІКТ-підприємствах, зокрема за аналізований період інтенсивність трудового найму щороку зменшувалася в середньому на 3,9 % (табл. А.3 Додатку А). Лише з початку повномасштабного воєнного вторгнення кількість зайнятих на вітчизняних ІКТ-підприємствах скоротилася на 11,4 %.

Водночас потрібно відзначити, що така тенденція спостерігалася не постійно – в окремі часові періоди показники трудового забезпечення зростали. Так, упродовж 2016-2021 рр. на ІКТ-підприємствах кількість найманих працівників щороку стабільно збільшувалася майже на 2,0 %, що переважно було зумовлено впровадженням низки державних ініціатив щодо створення привабливого бізнес-середовища для запуску нових технологічних стартап-проєктів. До прикладу, у 2016 р. Україна стала асоційованим учасником програми *Horizon 2020*, що дало вітчизняним стартапам доступ до європейського фінансування [24]; у 2018 р. було створено Український фонд стартапів (*Ukrainian Startup Fund*) з метою підтримки технологічних бізнес-ідей на ранніх стадіях розвитку [155]; прийнято Державну стратегію розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року з фокусом на стимулювання трансферу цифрових технологій та підтримку інноваційного бізнесу [118].

Про вагоме значення сектору ІКТ у розвитку та зміцненні безпеки національної економіки свідчить зростання його частки в забезпеченні

зайнятості населення, яке в період 2010-2023 років становило майже 2,5 рази й у 2023 р. показник становив 5,3 % (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Частки працівників сектора ІКТ у загальній кількості працівників в Україні у 2010-2023 рр., % (складено за [34])

Показники	Роки													
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Частки працівників сектора від загальної кількості працівників в Україні														
- зайнятих	2,3	2,4	2,5	2,7	3,0	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,9	4,4	5,2	5,3
- найнятих	2,2	2,3	2,2	2,3	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	2,0	1,9	2,1	2,1
Частки працівників на підприємствах сектора від загальної кількості працівників на підприємствах в Україні														
- зайнятих	2,5	2,6	2,5	2,6	2,6	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,4
- найнятих	2,5	2,6	2,5	2,6	2,6	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,4
Частки працівників у фізичних особах-підприємцях в сектора від загальної кількості працівників у фізичних особах-підприємцях в Україні														
- зайнятих	1,8	2,1	2,6	3,3	4,4	4,6	5,2	5,9	6,5	7,5	8,6	10,5	13,1	11,9
- найнятих	0,7	0,7	0,6	0,7	1,3	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0
Частки працівників на підприємствах від загальній кількості працівників в секторі														
- зайнятих	79,3	80,2	76,3	71,0	59,9	57,4	52,3	48,2	43,5	41,2	38,3	33,7	30,1	30,0
- найнятих	96,4	96,3	96,7	96,3	93,2	96,1	94,8	93,0	91,3	91,4	92,9	92,8	94,7	93,9
Частки працівників у фізичних особах-підприємцях від загальної кількості працівників в секторі														
- зайнятих	20,7	19,8	23,7	29,0	40,1	42,6	47,7	51,8	56,5	58,8	61,7	66,3	69,9	70,0
- найнятих	3,6	3,7	3,3	3,7	6,8	3,9	5,2	7,0	8,7	8,6	7,1	7,2	5,3	6,1

Доречно відмітити, що частка зайнятих працівників на підприємствах сектора загалом в Україні суттєво не змінилась і в середньому за аналізований період дорівнювала 2,3 %, тоді як для ФОП сектора характерно займати значно вагоміше місце. Зокрема, у 2023 р. показник зайнятості в ФОП ІКТ-сектора досяг 11,9 %, що в порівнянні з 2010 р. збільшився в 6,6 раза. На нашу думку, стабільний рівень зайнятості на ІКТ-підприємствах свідчить радше про потенційну необхідність трансформації їхньої соціально-трудової політики, що особливо актуально у контексті забезпечення посилення темпів генерування та розвитку стартап-ідей, апробації нових сегментів ринку та реагування на зміни в технологічному середовищі. Менеджменту вітчизняних ІКТ-підприємств необхідно суттєво змінити підходи до залучення нових кадрів та управління персоналом, акцентуючи увагу на залученні висококваліфікованих спеціалістів

та створенні сприятливого середовища для креативної та інтелектуально-творчої діяльності.

Звернімо увагу на позитивну тенденцію, що сприяла розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, а саме – зростання обсягів реалізації ІКТ-продукції, яке за період 2010-2023 рр. збільшилося у 7,0 разів (табл. 2.3). Зокрема, інтенсивне посилення ділової активності суб'єктів господарювання сектору ІКТ розпочалося з 2015 р. – тоді обсяг реалізованої продукції порівняно з попереднім роком зріс у 2,3 раза та досяг свого найвищого значення у 2021 р., коли збільшився у 9,0 раза порівняно з 2020 р.

Таблиця 2.3

Обсяги реалізованої продукції суб'єктів господарювання сектора ІКТ в Україні у 2010-2023 рр. (складено за [34])

Показники	Роки													
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяги реалізованої продукції сектора, млрд грн														
Загалом, у т. ч.	68,4	82,5	96,1	101,8	118,7	157,9	206,9	263,4	335,7	392,8	464,1	613,8	395,0	476,8
- підприємств	63,0	75,5	85,9	88,4	97,7	117,8	150,7	188,0	230,8	261,5	293,3	377,6	394,4	476,3
- ФОП	5,4	7,0	10,2	13,4	21,0	40,1	56,2	75,3	104,9	131,3	170,9	236,2	0,5	0,5
Частки обсягу реалізованої продукції сектора у загальному обсязі реалізованої продукції в Україні, %														
Загалом, у т.ч.	1,9	1,9	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,7	4,1	4,0	3,4	3,4
- підприємств	1,9	1,9	2,0	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,7	2,9	2,8	3,6	3,5
- ФОП	2,4	3,3	4,0	4,7	7,3	10,1	11,5	12,5	13,8	14,8	16,9	17,2	0,6	0,4
Частки суб'єктів господарювання у загальному обсязі реалізованої продукції сектора, %														
- підприємств	92,1	91,5	89,4	86,9	82,3	74,6	72,8	71,4	68,8	66,6	63,2	61,5	99,9	99,9
- ФОП	7,9	8,5	10,6	13,1	17,7	25,4	27,2	28,6	31,2	33,4	36,8	38,5	0,1	0,1

У досліджуваному періоді щорічне зростання обсягу реалізації ІКТ-продукції становило в середньому 16,1 % або 31,4 млрд грн (табл. А.4 Додатку А). Втім, із початком повномасштабного воєнного вторгнення приріст показника зменшився на 35,6 % або 218,8 млрд грн. Особливо негативні зміни відбулися серед ФОП, які до війни демонстрували високу динаміку зростання – щорічні темпи приросту реалізації ІКТ-продукції перевищували 40,0 %, а загальний її обсяг сягав 236,2 млрд грн.

Однозначно, відповідні структурні зрушення негативно вплинули на

розвиток високотехнологічних ІКТ-стартапів, адже значна частина з них на початкових етапах створювалася саме у форматі ФОП, який забезпечував гнучкість, мінімальні адміністративні витрати та швидкий запуск бізнес-проєктів. Відповідно, вважаємо, що втрата критичної маси активних підприємців суттєво обмежила умови для генерування та масштабування нових бізнес-ініціатив, знизила інвестиційну привабливість ІКТ-стартапів і загалом уповільнила інноваційний розвиток сектора.

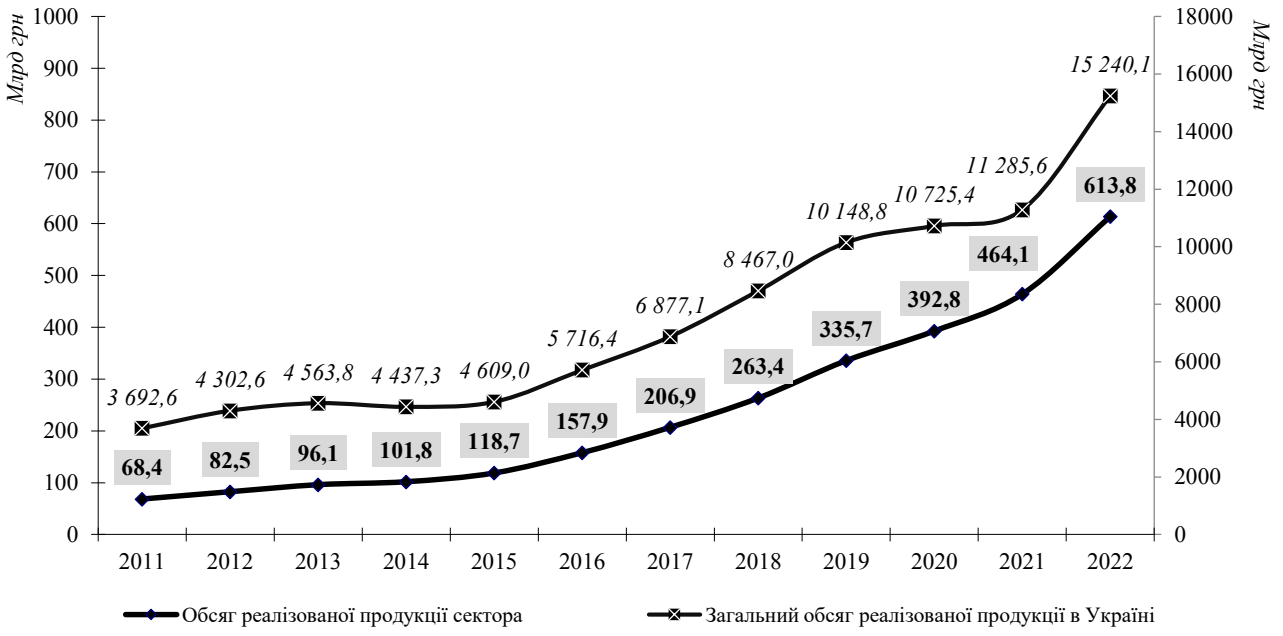
Якщо у 2021 р. частка ФОП сектора в обсязі реалізованої продукції серед усіх підприємців України становила 17,2 %, то в 2022 р. показник зменшився до 0,6 %, і в 2023 р. продовжував знижуватися, досягнувши критично низького рівня – лише 0,4 %. Водночас змістився і вплив ФОП на розвиток сектора, функціонування та розвиток якого в основному стало забезпечуватися підприємствами, частка яких у загальному обсязі реалізованої ІКТ-продукції у 2022-2023 рр. стала дорівнювати 99,9 %, при цьому, що до війни стрімко скорочувалася – з 92,1 % у 2010 р. до 61,5 % до 2021 р. Така різка зміна ділової активності в сфері ІКТ свідчить про масштабні економічні труднощі, з якими зіткнулися малі підприємці в умовах повномасштабної війни та значних макроекономічних викликів і шоків. Хоча безпосередньо кількість ФОП у секторі ІКТ у воєнний період суттєво не змінилася, однак втрата значної частини клієнтської бази, зокрема серед іноземних замовників, релокація ключових виконавців та загальна невизначеність на внутрішньому ринку критично ускладнює запуск нових інноваційних бізнес-проєктів та створює значні ризики і загрози для розвитку високотехнологічних ІКТ-стартапів. У такій ситуації, вважаємо, що пріоритетне значення має впровадження інструментів державної підтримки діючих ФОП сектору, у результаті чого можна сподіватися на збереження їхньої підприємницької активності та достатнього рівня інвестиційної привабливості для реалізації інноваційно-технологічних стартап-проєктів.

Відмітимо постійну стабільність та високу інтенсивність розвитку ІКТ-сектору України. Попри значні соціально-економічні виклики, які посилися з

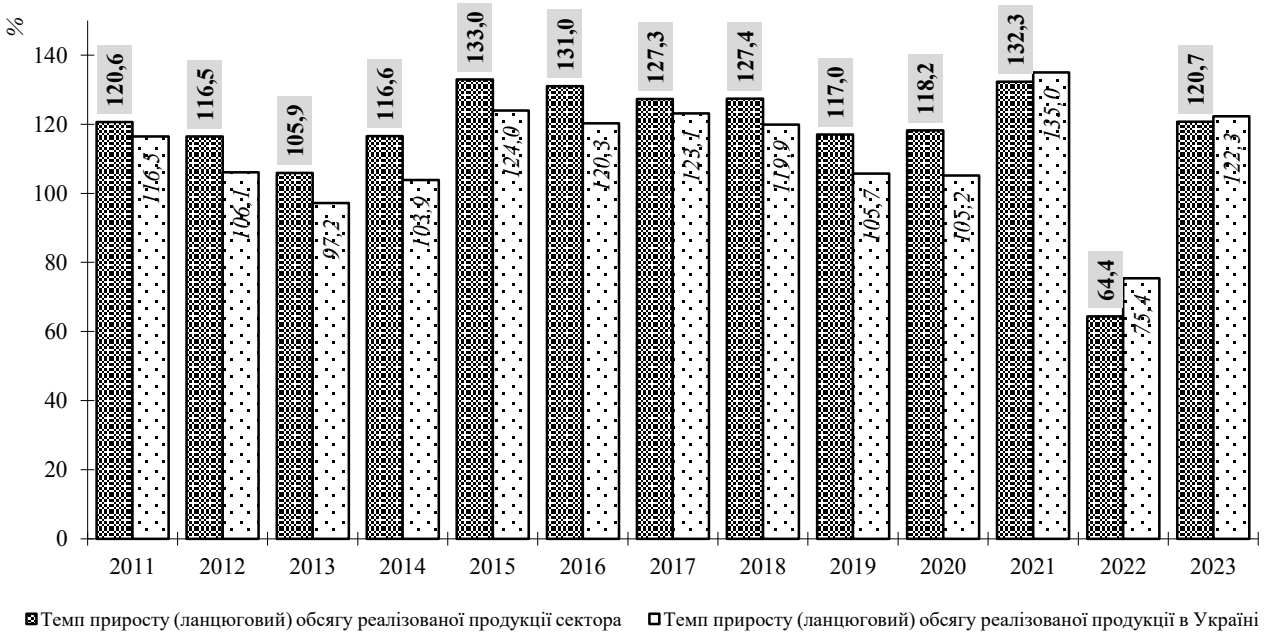
початком повномасштабного воєнного вторгнення, сектор демонструє стійку динаміку зростання обсягів реалізованої продукції, що суттєво перевищує загальнодержавний показник. Так, упродовж 2010-2023 рр. середньорічний приріст обсягів реалізації продукції в Україні становив 10,8 %, тоді як у сфері ІКТ показник був на 5,3 в.п. вищий (рис. 2.3).

Особливу увагу слід приділити високій здатності вітчизняного ІКТ-сектору адаптуватися до кризових ситуацій, оперативно реагувати на зовнішні виклики і зберігати економічну стійкість навіть за умов непередбачуваності та значних шоків. Завдяки своїй високій технологічній гнучкості та інноваційності, сфера ІКТ не лише зберігає стійкість до зовнішніх шоків, а й виступає одним із ключових чинників стабілізації економіки, драйверів зростання національного господарства навіть у періоди загального спаду. Такий висновок підтверджується порівняльною динамікою темпів приросту реалізації продукції ІКТ-сектору із загальнодержавним показником. Зокрема, у 2014 р., на тлі початку військових дій та загострення політичної нестабільності, приріст в ІКТ-секторі перевищив загальнодержавний на 12,7 в.п; в умовах пандемії COVID-19 у 2019 р. – на 11,3 в.п., а у 2020 р. – на 13,0 в.п.

Про наявність достатніх умов в Україні для розвитку високотехнологічних стартапів у секторі ІКТ свідчать суттєво вищі показники цього сектору порівняно з базовими видами економічної діяльності. Так, у 2023 р. в секторі було зосереджено 14,9 % усіх суб’єктів господарювання країни, що перевищує сумарні показники таких галузей, як промисловість, сільське господарство та будівництво (рис. 2.4). Вважаємо, що така концентрація бізнес-активності у ІКТ-секторі засвідчує не лише наявність сприятливого підприємницького середовища для реалізації бізнес-ініціатив, а й його ключову роль у створенні та розвитку стартапів з орієнтацією на розроблення і впровадження нових цифрових технологій, експериментування з інноваційними бізнес-моделями та швидке виведення на ринок технологічно просунутих ІКТ-продуктів.



а) обсяги реалізованої продукції

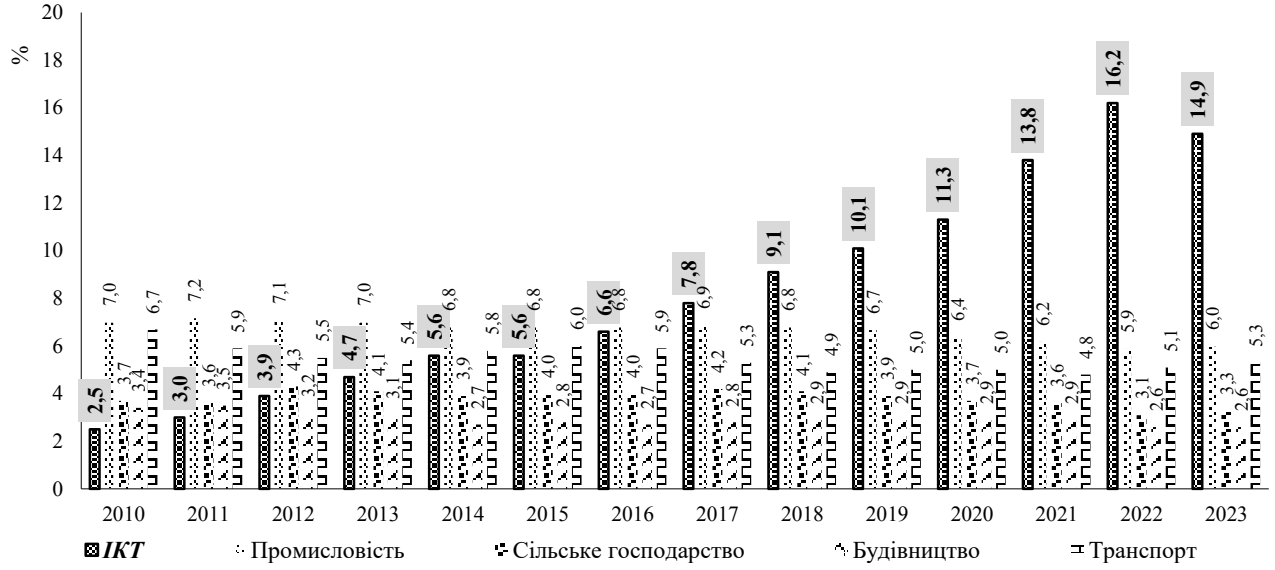


*б) темпи зростання (ланцюгові) обсягу реалізованої продукції**

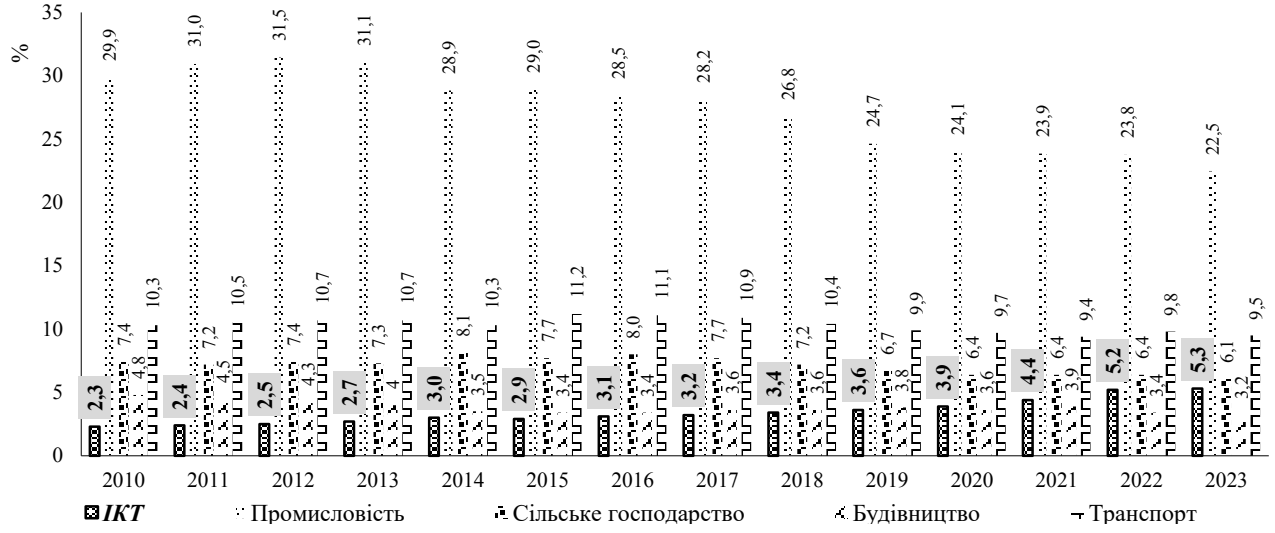
** базисний 2010 р.*

Рис. 2.3. Обсяги і динаміка реалізованої продукції сектору ІКТ та загалом в Україні у 2011-2023 рр. (складено за [34])

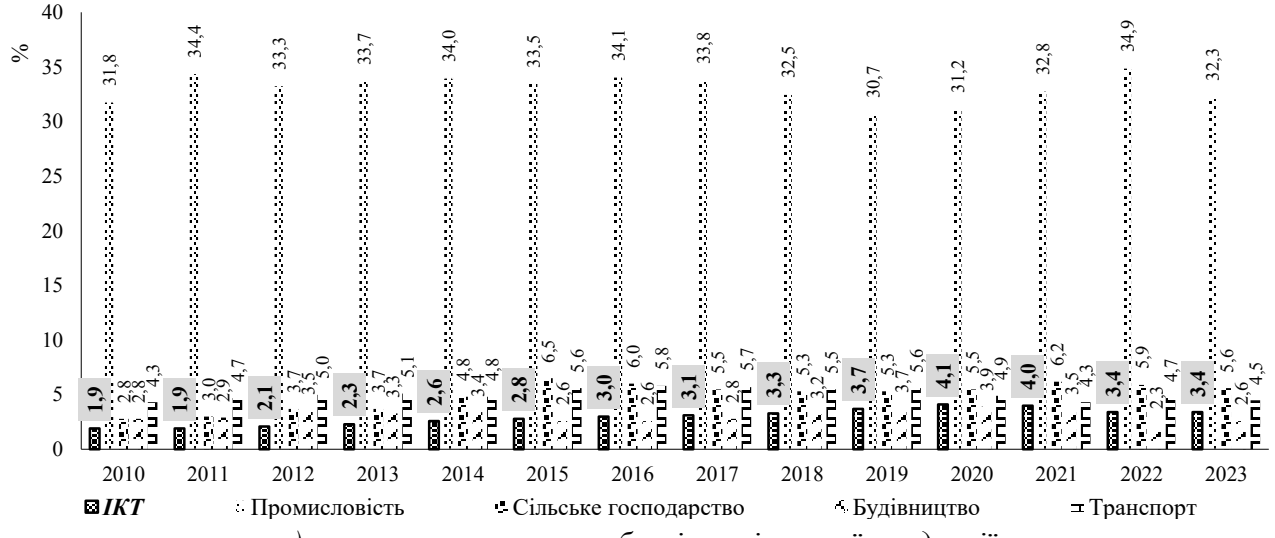
Також потрібно відмітити високу привабливість сфери ІКТ на вітчизняному ринку праці, частка якої в загальній кількості зайнятих працівників упродовж 2010-2023 р. збільшилась у 2,3 раза – з 2,3 % у 2010 р. до 5,3 % у 2023 р. Одним з основних факторів привабливості зайнятості в сфері ІКТ є конкурентоспроможний рівень оплати праці, який суттєво перевищує середньогалузеві показники в більшості інших сфер економіки України.



а) частки в загальні кількості суб'єктів господарювання



б) частки в загальній кількість зайнятих працівників



в) частки в загальному обсязі реалізованої продукції

Рис. 2.4. Роль сектору ІКТ та інших галузей в економіці України у 2010-2023 рр. (складено за [34])

Крім того, працівники ІКТ-сектору мають доступ до гнучких форматів зайнятості, зокрема віддаленої роботи, що особливо актуально в умовах сучасних шоків – повномасштабної війни, пандемій, стрімкого впровадження нових технологій та ін. Натомість у більшості інших галузей частка зайнятих протягом аналізованого періоду істотно зменшилася, що додатково підкреслює структурні зрушення на ринку праці на користь високотехнологічного сектору. Стає очевидно, що в Україні ринок праці суттєво переформатовується відповідно до викликів сучасної економіки та глобальних тенденцій, де все більшого значення набувають не лише класичні умови привабливості зайнятості, такі як стабільна та висока оплата праці, а й нематеріальні аспекти – гнучкі умови праці, можливості для професійної самореалізації, інтелектуального зростання та досягнення балансу між роботою і особистим життям. Досвід багатьох країн підтверджує, що розвиток високотехнологічних стартапів значною мірою залежить від привабливості умов праці, а на натомість відсутність гнучкості у підходах до організації праці та нездатність створити комфортне й мотивуюче робоче середовище унеможливлюють залучення та утримання талановитих спеціалістів та забезпечувати динамічний прогрес галузі, зокрема й ІКТ.

Зростання обсягу реалізованої продукції ІКТ-сектора, частка якої в загальнодержавному обсязі реалізованої продукції на внутрішньому ринку у 2023 р. становила 3,4 %, підтверджує стабільне посилення його значущості в національній економіці. Відповідна тенденція відображає не лише зростання ролі цифрових технологій та інновацій у структурі внутрішнього ринку, а й переорієнтацію пріоритетів розвитку провідних секторів економіки України. Зокрема, обсяги реалізації ІКТ-продукції вже суттєво перевищують показники будівельної галузі, частка якої у 2023 р. знизилася до 2,6 %. За умови збереження нинішніх темпів зростання ІКТ-сектор у найближчі роки зможе перевершити обсяги реалізації у сфері транспортних послуг і майже зрівнятися з базовими галузями економіки – промисловістю та сільським господарством.

Нинішні зміни в реалізації ІКТ-продукції на внутрішньому ринку України за своїми ознаками та динамікою подібні до тенденцій зовнішньої торгівлі, де

спостерігається поступове нарощування обсягів експорту та зростання частки технологічних продуктів у структурі зовнішньоекономічних операцій. Зокрема, упродовж 2010-2023 рр. обсяг експорту вітчизняних ІКТ-послуг зріс у 5,0 раза, або на 2,71 млрд дол. США. Водночас обсяг імпорту ІКТ-послуг також збільшився, хоча й менш інтенсивно – на 75,9 %, або 228,2 млн дол. США (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Показники зовнішньої торгівлі послугами у сфері ІКТ України у 2010-2023 рр. (складено за [34])

Роки													
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяг експорту ІКТ-послуг, млн дол. США													
672,1	860,8	1113,5	1477,2	1675,6	1585,6	1644,1	1760,8	2115,0	2575,9	3051,4	4032,0	3712,9	3377,4
Обсяг імпорту ІКТ-послуг, млн дол. США													
300,7	383,0	456,2	696,8	512,0	548,3	420,4	424,0	472,3	531,3	562,0	713,3	414,2	528,9
Частки експорту ІКТ-послуг в загальному обсязі експорту послуг, %													
5,6	6,1	7,9	10,4	14,5	16,3	16,7	16,3	18,1	16,4	26,4	31,5	40,5	37,6
Частки імпорту ІКТ-послуг в загальному обсязі імпорту послуг, %													
5,5	6,2	6,9	9,3	8,0	9,9	7,9	7,5	7,4	7,6	9,6	8,9	13,7	9,8

Такі тенденції доцільно розцінювати як позитивні в контексті розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, адже зростання експорту свідчить про конкурентоспроможність вітчизняних цифрових продуктів на світовому ринку, здатність українських стартап-компаній адаптуватися до глобальних викликів та нарощувати свою присутність у міжнародних ІКТ-екосистемах. Натомість збільшення обсягів імпорту ІКТ-послуг може свідчити про зростаючі потреби внутрішнього ринку в сучасних цифрових технологіях, програмних продуктах та спеціалізованих ІТ-сервісах. Вважаємо, що у такій ситуації виникаю додаткові стимули для активного генерування, впровадження та масштабування вітчизняних інноваційно-технологічних продуктів і рішень, здатних не лише задовольнити внутрішній попит, а й згодом успішно конкурувати на міжнародному ринку цифрових технологій.

Звернімо увагу на стабільне нарощування експортного потенціалу вітчизняного ІКТ-сектору, що простежується у зростанні його частки в

загальному обсязі зовнішньої торгівлі країни. Так, упродовж 2010-2023 рр. показник збільшився у 6,7 раза – з 5,6 % у 2010 р. до 37,6 % у 2023 р. Примітно, що навіть у складних умовах повномасштабного воєнного вторгнення ІКТ-сектор продемонстрував надзвичайну стійкість, зокрема у 2022 р. його частка у загальному експорті досягла 40,5 %.

Найбільш динамічне зростання обсягів експорту вітчизняних ІКТ-послуг спостерігалося в період 2020-2021 рр., коли показник сягнув 4,03 млрд дол. США (табл. А.5 Додатку А). Загалом, за весь досліджуваний період середньорічний приріст експорту ІКТ-сектору становив 13,2 % або 208,1 млн дол. США, що підтверджує сталу позитивну динаміку та зростаючу конкурентоспроможність вітчизняних цифрових продуктів на світовому ринку ІКТ-послуг. Хоча обсяги експорту ІКТ-сектора у 2023 р. зменшилися на 16,2 % порівняно з 2021 р., їх рівень все ще залишається значно вищим за показники 2010-2020 рр.

Необхідно відзначити низький рівень імпортозалежності ІКТ-сектору України та його постійне зменшення. Якщо в 2010 р. співвідношення експорту та імпорту ІКТ-послуг становило 0,45, то в 2023 р. цей показник зменшився до 0,16. Крім того, середньорічні темпи приросту імпорту ІКТ-послуг значно нижчі порівняно з експортом: у період 2010-2023 рр. експорт щорічно збільшувався на 208,1 млн дол. США (або 13,2 %), в той час як імпорт – лише на 17,6 млн дол. США (або 4,4 %). Примітно, що інтенсивність імпорту ІКТ-послуг суттєво зменшувалася в періоди значного впливу гібридних ризиків і загроз, а також під час воєнного вторгнення – в 2014 р. (на 26,5 %) та в 2022 р. (на 41,9 %) (табл. А.6 Додатку А).

У табл. 2.5 подано характеристику структури зовнішньої торгівлі України ІКТ-послугами за видами. Така інформація є важливою для формування висновків щодо напрямів розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ беручи до уваги поточні тенденції та потенціал для впровадження і масштабування вітчизняних інноваційних цифрових розробок.

Таблиця 2.5

Показники зовнішньої торгівлі послугами (за видами) у сфері ІКТ України у 2010-2021 рр. (складено за [34])

Види ІКТ-послуг	Роки													
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяги експорту за видами послуг, млн дол. США														
- телекомуніка-ційних послуг	319,2	339,2	326,6	344,6	370,3	352,6	253,9	190,5	157,7	111,2	93,5	102,1	124,2	94,5
- комп'ютерних послуг	255,3	382,2	646,8	931,5	1102,0	997,3	1145,1	1311,8	1633,2	2044,6	2345,0	3161,7	2751,7	2510,2
- інформацій-них послуг	97,6	139,3	140,1	201,1	203,2	235,7	245,2	258,5	324,1	420,1	612,9	768,2	837,0	772,6
Обсяги імпорту за видами послуг, млн дол. США														
- телекомуніка-ційних послуг	121,6	140,7	147,8	317,0	211,4	277,0	150,2	135,1	112,6	97,4	85,9	107,3	91,2	147,9
- комп'ютерних послуг	139,8	177,4	196,3	277,6	217,3	192,2	188,0	200,2	251,6	300,9	330,9	401,4	240,0	283,1
- інформацій-них послуг	39,3	64,9	112,1	102,2	83,3	79,1	82,2	88,6	108,1	133,0	145,2	204,6	83,1	97,9
Частки в структурі експорту сектору за видами послуг, %														
- телекомуніка-ційних послуг	47,5	39,4	29,3	23,3	22,1	22,2	15,4	10,8	7,5	4,3	3,1	2,5	3,3	2,8
- комп'ютерних послуг	38,0	44,4	58,1	63,1	65,8	62,9	69,6	74,5	77,2	79,4	76,8	78,4	74,1	74,3
- інформацій-них послуг	14,5	16,2	12,6	13,6	12,1	14,9	14,9	14,7	15,3	16,3	20,1	19,1	22,5	22,9
Частки в структурі імпорту сектору за видами послуг, %														
- телекомуніка-ційних послуг	40,4	36,7	32,4	45,5	41,3	50,5	35,7	31,9	23,8	18,3	15,3	15,0	22,0	28,0
- комп'ютерних послуг	46,5	46,3	43,0	39,8	42,4	35,1	44,7	47,2	53,3	56,6	58,9	56,3	57,9	53,5
- інформацій-них послуг	13,1	16,9	24,6	14,7	16,3	14,4	19,6	20,9	22,9	25,0	25,8	28,7	20,1	18,5

Відзначимо стабільне зростання обсягів експорту вітчизняних комп'ютерних послуг за аналізований період та досягнення найвищого показника у 2021 р. (3,16 млрд дол. США), після чого спостерігалося значне зниження (на 20,6 % у 2023 р. порівняно з 2021 р.). Відповідно, частка комп'ютерних послуг у загальній структурі експорту ІКТ-сектору зросла – з 38,0 % у 2010 р. до понад 74,0 % у 2022-2023 рр. Така тенденція свідчить не лише про стійкість сфери ІКТ в умовах повномасштабного воєнного вторгнення, а й про високу значущість комп'ютерних послуг як ключових драйверів формування інноваційного середовища та розвитку високотехнологічних стартапів в Україні. На нашу думку, незважаючи на зростання невизначеності та загроз, вітчизняні розробники ІКТ-стартапів змогли зберегти високий конкурентний потенціал та

гнучко адаптуватися до нових викликів і шоків.

Також заслуговує на увагу поступове зростання ролі інформаційних послуг, обсяги експорту яких збільшилися з 97,6 млн дол. США у 2010 р. до 837,0 млн дол. США у 2022 р. Відповідно, зросла і їхня частка у структурі експорту ІКТ-послуг – з 14,5 % у 2010 р. до 22,9 % у 2023 р. Поділяємо думку експертів [178; 184], що нарощування потенціалу інформаційного сегмента в Україні створює передумови для подальшої диверсифікації ІКТ-експорту та розвитку нових бізнес-ідей для активної інтеграції у міжнародний ринок цифрових послуг.

Натомість телекомунікаційні послуги, хоча й мали значну вагу на початку досліджуваного періоду (47,5 % у 2010 р.), зазнали суттєвого скорочення обсягів експорту, а їхня частка в загальній структурі зовнішньої торгівлі ІКТ-продукції знизилася до 2,8 % у 2023 р. Тут потрібно зауважити не тільки про втрату конкурентних позицій вітчизняного телекомунікаційного сектору, а й про значні структурні зміни у попиті на цифрові послуги на зовнішніх ринках. Йдеться про агресивну конкуренцію з боку міжнародних операторів і зменшення попиту на традиційні телекомунікаційні послуги, що потребує фокусування зусиль українських ІКТ-стартапів на використанні передових технологій (зокрема, хмарних рішень, програмних платформ та ін.), які надають значні можливості для зростання та масштабування бізнесу.

Стосовно імпорту ІКТ-послуг на ринку України відмітимо наступні динамічні зміни за досліджуваний період:

- найбільшу частку в структурі імпорту стабільно займали комп’ютерні послуги, частка яких коливалася в межах від 35,1 % до 58,9 %, що свідчить про їх постійно високий попит;

- імпорт телекомунікаційних послуг характеризувався нестабільністю, зокрема, їхня частка зменшувалася з 40,4 % у 2010 р. до мінімального рівня 15,0 % у 2021 р., проте у 2023 р. спостерігалося певне зростання до 28,0 %, що може вказувати на зміну потреб або структури внутрішнього споживання таких послуг;

- частка інформаційних послуг в імпорті залишалася стабільною, не

перевищуючи 28,7 % у 2021 р., що засвідчує досить обмежений, хоча й сталий інтерес до цього сегменту з боку українських споживачів.

Вважаємо, що розвиток високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ значною мірою зумовлюється змінами в зовнішній політиці держави та географічній структурі експорту й імпорту цифрових послуг, оскільки переорієнтація на більш технологічно розвинені та інноваційно активні ринки стимулює розроблення нових бізнес-ідей і впровадження конкурентоспроможних ІКТ-продуктів. Так, з табл. 2.6 видно, що географічна структура зовнішньої торгівлі ІКТ-послугами України на початку 2022 р. демонструє значну концентрацію експорту на країни з високим попитом на високотехнологічні розробки та інноваційні цифрові продукти.

Таблиця 2.6

Географічна структура зовнішньої торгівлі послугами у сфері ІКТ в Україні на початку 2022 р. (складено за [34])

Країни	Експорт			Імпорт			Сальдо, ±
	Обсяги, млн дол., США	Темпи зростання до 2020 р., %	Частки в структурі, %	Обсяги, млн дол., США	Темпи зростання до 2020 р., %	Частки в структурі, %	
Бельгія	42,1	138,8	30,3	18,5	154,1	10,2	23,6
Гонконг	35,1	153,1	38,5	0,5	254,4	4,3	34,6
Данія	64,5	116,3	27,0	3,3	139,9	3,9	61,2
Естонія	37,1	152,8	24,6	14,9	134,0	22,7	22,3
Ізраїль	235,5	139,8	79,9	6,8	106,6	16,1	228,6
Ірландія	70,4	101,6	56,5	8,0	129,7	2,1	62,4
Італія	20,8	93,8	19,5	1,5	74,4	3,5	19,2
Канада	84,3	135,6	69,8	2,4	175,5	10,7	81,9
Кіпр	169,8	80,0	44,0	14,6	66,4	4,0	155,2
Мальта	252,3	195,6	91,1	5,9	144,7	2,5	246,4
Нідерланди	138,1	129,6	45,5	36,9	116,4	26,0	101,2
Німеччина	184,5	139,0	25,4	113,9	123,6	23,3	70,6
Норвегія	30,5	110,0	66,6	4,3	114,2	30,7	26,2
Польща	40,2	106,6	8,4	20,2	127,6	7,1	20,0
Республіка Корея	35,1	141,2	59,6	1,6	75,6	8,2	33,5
Велика Британія	508,5	132,8	64,8	74,0	120,6	12,1	434,6
США	1414,1	141,6	72,5	57,0	142,9	7,2	1357,1
Франція	92,4	113,7	44,3	31,0	161,9	16,9	61,4
Швейцарія	175,1	231,9	14,7	52,8	139,1	18,9	122,3
Швеція	64,4	108,2	55,5	40,4	249,5	44,4	23,9

Найбільший обсяг експорту припадає на США – 1,41 млрд дол. США, що становить 72,5 % у структурі загального експорту вітчизняної продукції до цієї країни, з високим темпом зростання у порівнянні з 2020 р. (141,6 %). Відповідна стала тенденція зростання попиту на вітчизняні ІКТ-послуги на американському ринку відображає високий рівень їх інноваційності та конкурентоспроможності, що відкриває нові перспективи для поглиблення співпраці та укріплення бізнес-зв'язків. Проте така концентрація експорту також акцентує на необхідності диверсифікації ринків та зменшення надмірної залежності від одного ключового партнера, щоб уникнути ризиків, пов'язаних з коливаннями його ринку.

Високі обсяги експорту вітчизняних ІКТ-послуг спостерігаються також до Великої Британії (508,5 млн дол. США), Ізраїлю (235,5 млн дол. США), Мальти (252,3 млн дол. США) та Швейцарії (175,1 млн дол. США), що разом формує позитивне зовнішньоторговельне сальдо з цими країнами. Експорт до низки європейських країн, зокрема Німеччини (184,5 млн дол. США), Нідерландів (138,1 млн дол. США) та Ірландії (70,4 млн дол. США), теж значний, хоча його зростання відбувається помірними темпами порівняно з іншими напрямками.

Примітно, що структура імпорту ІКТ-послуг є більш рівномірно розподіленою, хоча абсолютні обсяги залишаються суттєво нижчими порівняно з експортом. Так, на початку 2022 р. найбільші імпортні потоки ІКТ-послуг надходили з Німеччини (113,9 млн дол. США), Швеції (40,4 млн дол. США), Нідерландів (36,9 млн дол. США) та Франції (31,0 млн дол. США).

Щодо динаміки зовнішньої торгівлі ІКТ-послугами, слід відзначити найвищі темпи приросту експорту до Швейцарії (2,3 раза), Гонконгу (53,1 %), Естонії (52,8 %) та Республіки Корея (на 41,2 %). У більшості країн-партнерів України також зафіксовано зростання імпорту ІКТ-послуг, зокрема найбільший приріст спостерігався у Швеції (2,5 раза), Гонконгу (2,5 раза) та Бельгії (54,1 %).

Відмітимо високу активність зовнішньоторговельних операцій з країнами ЄС та суттєве домінування комп'ютерних послуг у структурі вітчизняного експорту ІКТ-продукції (рис. А.1 Додатку А). Так, упродовж 2018-2023 рр.

експорт вітчизняних комп'ютерних послуг стабільно зростав, досягнувши найвищого значення у 2021 р. (1,10 млрд дол. США), що становило 82,0 % загального експорту ІКТ-послуг. Попри повномасштабне воєнне вторгнення у 2022 р., цей показник залишався на високому рівні – 973,8 млн дол. США, а у 2023 р. знову продемонстрував зростання, сягнувши 1,07 млрд дол. США.

На відміну від експорту, обсяги імпорту ІКТ-послуг в Україну упродовж 2018-2021 рр. зростали поступово, досягнувши 409,5 млн дол. США у 2021 р. Так, з початку повномасштабного воєнного вторгнення у 2022 р. спостерігалося різке скорочення імпортних надходжень до 231,7 млн дол. США (на 43,4 %), а у 2023 р. – поступове відновлення до 274,5 млн дол. США (на 18,5 %). Найбільшу частку в імпорті стабільно займали комп'ютерні послуги (понад 60,0 %), з найвищим обсягом у 2021 р. (242,4 млн дол. США), який значно зменшився у 2022 р. до 147,4 млн дол. США, а в 2023 р. відновив зростання, досягнувши 186,8 млн дол. США, що на 26,7 % більше у порівнянні з попереднім роком.

Однією з ключових передумов розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ України, на нашу думку, є забезпечення фінансово-економічної стабільності та підвищення ефективності підприємницької діяльності. Так, завдяки сприятливому підприємницькому середовищу розробники стартап-проєктів мають змогу залучати фінансово-інвестиційні ресурси, зосереджуватися на створенні інноваційних цифрових продуктів та успішно реалізовувати їх як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках.

Як видно з табл. 2.7, упродовж 2010-2023 рр. підприємства ІКТ-сектору України демонстрували поступове зростання економічної ефективності, що підтверджується динамікою низки показників. Зокрема, обсяг реалізованої продукції на одного зайнятого зростав у всій ІКТ-сфері, причому найвищі темпи зафіксовано в сфері комп'ютерного програмування, консультування та пов'язаної з ними діяльності – майже у 22 рази (з 210,5 тис. грн у 2010 р. до 4,6 млн грн у 2023 р.).

Таблиця 2.7

Показники економічної ефективності підприємств сектору ІКТ в Україні у 2010-2023 рр. (складено за [34])

Галузі (види економічної діяльності) / Показники	Роки													
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяг реалізованої продукції на одного зайнятого, тис. грн/осіб														
Інформація та телекомунікації	282,3	321,3	361,5	368,7	436,5	604,6	747,3	875	1043,2	1189,9	1413	1778,4	2209,8	2648,9
Видання програмного забезпечення	289,6	448,9	352,1	280,2	324	434,2	684,5	743,5	619,5	644,2	872	1084,2	1700,8	2055,5
Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність	210,5	232,8	339	401,3	544,8	917,2	1213,7	1456	1702,9	1760,5	2152,2	2904,1	3811,1	4610,8
Надання інформаційних послуг	204,8	239,2	279,6	245,4	306,7	450,2	562,5	641,6	823,6	922,9	1128,5	1319,1	1646,8	2204,9
Частка прибуткових підприємств, у % до загальної кількості у секторі														
Інформація та телекомунікації	59,0	61,1	63,6	63,4	64,8	71,0	68,7	68,4	70,4	71,5	71,1	69,9	64,1	68,7
Видання програмного забезпечення	61,5	66,9	67,9	72,2	71,1	73,2	64,9	67,0	70,7	68,5	75,7	71,2	63,6	60,4
Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність	57,2	65,9	65,8	67,3	67,2	72,5	70,5	70,5	71,8	71,2	73,2	73,0	67,0	69,0
Надання інформаційних послуг	58,0	62,1	60,2	62,5	63,2	69,6	65,6	65,0	66,8	67,4	67,9	69,2	62,7	68,0
Рентабельність усієї діяльності, %														
Інформація та телекомунікації	2,7	2,2	4,2	5,9	-14,9	-8,2	1,3	8,3	8,6	10,5	6,5	10,3	3,9	13,4
Видання програмного забезпечення	5,4	3,9	-3,7	3,2	-1,2	3,7	5,9	-0,2	3,0	2,3	4,4	5,6	-13,0	2,9
Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність	0,5	-3,4	-0,4	2,2	-0,4	-1,1	5,8	5,4	5,6	4,8	6,1	5,4	7,7	8,7
Надання інформаційних послуг	-0,6	1,1	1,0	1,3	-2,3	-2,0	0,1	5,4	2,2	6,0	2,9	6,0	5,4	7,9
Коефіцієнт загальної оборотності активів														
Інформація та телекомунікації	0,95	0,90	0,91	0,89	0,89	0,54	0,80	0,93	0,96	1,04	1,00	1,20	1,07	1,05
Видання програмного забезпечення	1,25	1,39	1,55	1,68	1,18	1,39	2,01	1,72	2,00	2,11	2,39	2,60	1,70	1,65
Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність	1,14	1,29	1,35	1,34	1,61	0,33	1,64	1,90	2,02	2,03	2,11	2,63	2,25	2,05
Надання інформаційних послуг	0,69	0,74	0,79	0,76	0,83	1,15	0,39	1,10	1,44	1,25	1,42	1,89	1,60	1,17
Доходовіддача власного капіталу, грн														
Інформація та телекомунікації	9,88	10,22	10,54	3,20	27,12	1,83	13,55	7,60	7,05	6,66	7,16	6,52	3,25	2,68
Видання програмного забезпечення	10,11	12,15	12,59	13,21	23,24	27,18	18,35	-21,22	26,70	18,73	18,07	20,50	-4,71	-8,59
Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність	8,87	9,90	10,21	10,82	30,89	0,82	7,96	10,42	10,88	11,31	10,62	12,22	4,01	3,53
Надання інформаційних послуг	4,40	4,59	3,02	3,35	4,00	6,33	12,37	5,12	7,08	7,21	7,33	10,07	4,14	3,05

Так, частка прибуткових підприємств у сфері ІКТ України загалом демонструвала позитивну динаміку протягом досліджуваного періоду, за винятком етапів післяреволюційної трансформації (2015-2017 рр.) та повномасштабного воєнного вторгнення з початку 2022 р. У 2023 р. найвищі значення цього показника були зафіксовані у сферах комп'ютерного програмування (69,0 %) та надання інформаційних послуг (68,0 %).

Загалом до початку війни у таких сферах відбувалося стабільне зростання частки прибуткових підприємств, що досягла максимальних значень у 2020 р. (комп'ютерному програмуванні – 73,2 %, інформаційних послугах – 69,2 %). Особливо відчутним виявився негативний вплив воєнних подій на сферу вироблення програмного забезпечення – частка прибуткових підприємств цієї сфери ІКТ знизилася з найвищого рівня 75,7 % у 2020 р. до 60,4 % у 2023 р.

Доречно відмітити постійні коливання рентабельності підприємницької діяльності у сфері ІКТ України, де спостерігалися як періоди високої ефективності (наприклад, у галузі «Інформація та телекомунікації» рівень рентабельності у 2019 р. становив 10,5 %, у 2021 р. – 10,3 %), так і значних збитків (у 2014-2015 рр. рівень збитковості в цій галузі досягав 14,9 %).

Потрібно звернути увагу на різноспрямовану динаміку коефіцієнта загальної оборотності активів у сфері ІКТ України, яка свідчить про обмежені можливості підприємств цієї сфери у формуванні достатнього фінансово-економічного потенціалу для забезпечення розвитку високотехнологічних стартапів. Так, у галузі «Інформація та телекомунікації» такий показник загалом залишався на відносно стабільному рівні – в межах 0,9-1,0, за винятком різкого зниження у 2015 р. (до 0,54), що, ймовірно, було зумовлено кризовими подіями післяреволюційної трансформації в економіці нашої країни. Натомість, починаючи з 2016 р., коефіцієнт поступово зростав, досягнувши 1,20 у 2021 р., однак з початком війни суттєво знизився – до 1,05 у 2023 р.

Також розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ України значною мірою перешкоджає висока нестабільність доходовіддачі власного капіталу підприємств цієї сфери, що не дозволяє їм забезпечити стабільне

фінансування інноваційно-технологічних проєктів та нарощування необхідних потужностей для їх масштабування. Особливо волатильною була динаміка у сфері видання програмного забезпечення – після високих показників до 2015 р. (27,18 грн у 2015 р.) спостерігалося суттєве зниження у 2017 р. (до збитковості в сумі 21,22 грн) і після цього у 2018-2021 рр. відбулося тимчасове покращення (до 20,50 грн у 2021 р.), однак у 2022-2023 рр. знову зафіксовано збитковість використання власного капіталу (-8,59 грн у 2023 р.).

У підсумку, на основі результатів проведеного аналізу, можна комплексно узагальнити стан та тенденції сектора ІКТ України з урахуванням особливостей розвитку галузевих високотехнологічних стартапів (рис. 2.5). Звернемо увагу на наявність як сприятливих (розвинута система професійної підготовки ІКТ-фахівців, активна дерегуляція та державна підтримка ІКТ стартап-середовища, розбудова національної високотехнологічної стартап-екосистем), так і несприятливих (нестабільність соціально-економічної та політичної ситуації в країні, активні воєнні дії, відсутність ефективної системи гарантування охорони і захисту інвестицій та прав власності) передумов для формування високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, до яких суб’єкти господарювання цієї сфери повинні адаптуватися, що особливо потребуватиме налагодження активної співпраці з органами влади та іншими інституціями для отримання необхідної підтримки.

Узагальнені характеристики більше слугують базовими орієнтирами при розробці та реалізації державної політики, спрямованої на формування привабливого середовища для розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. Так, органам влади різних рівнів в Україні доцільно посилити увагу на створення сприятливих фінансово-інвестиційних умов на ранніх етапах розвитку ІКТ-стартапів, розбудови цілісної стартап-інфраструктури (технопарків, інкубаторів, акселераторів та ін.), поліпшення законодавчої бази для охорони та захисту прав власності стартап-розробки, вдосконалення державного регулювання в сфері підготовки висококваліфікованих ІКТ-фахівців та проведення науково-дослідних інноваційно-технологічних робіт і комерціалізації їх результатів на е-ринках та ін.

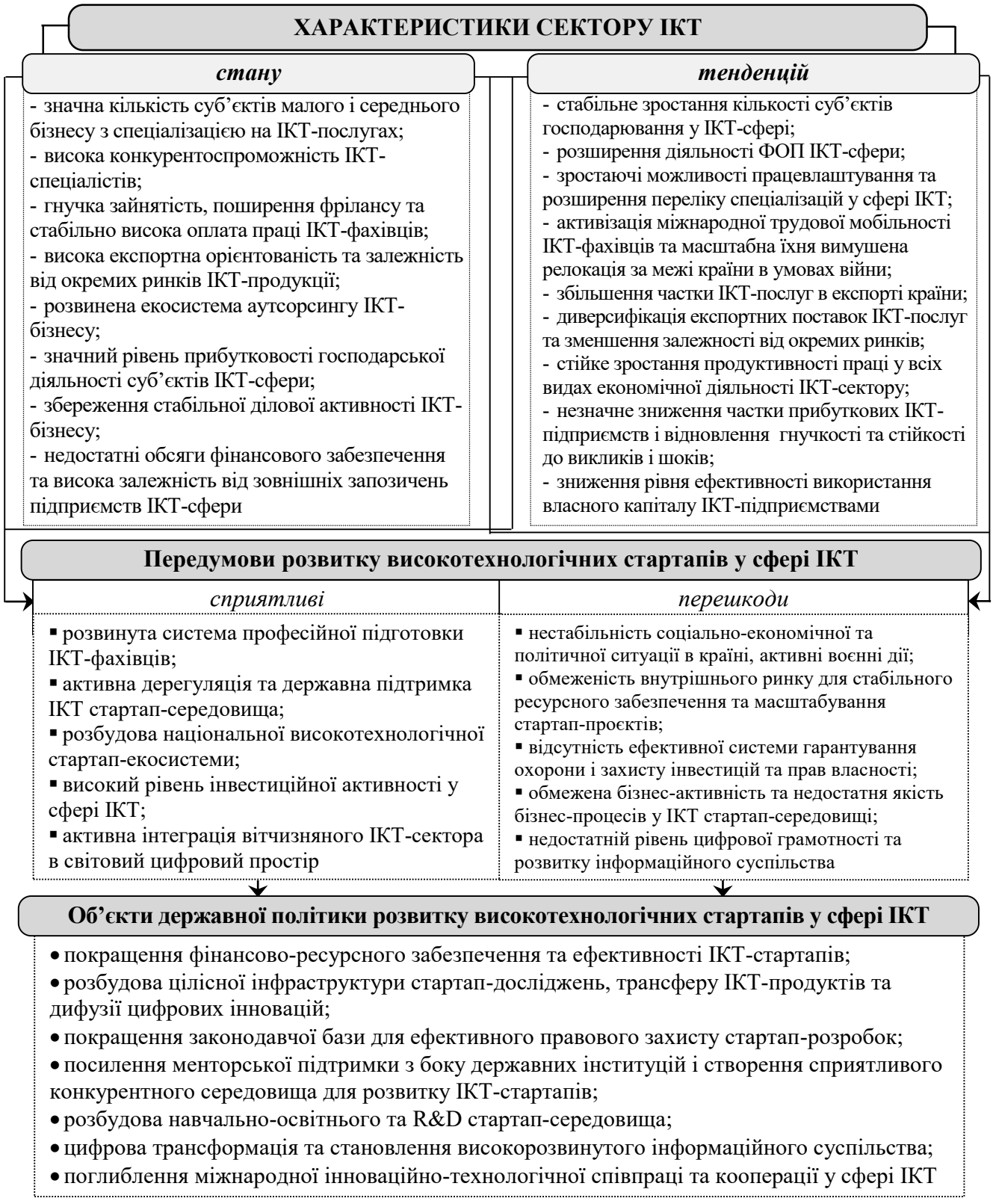


Рис. 2.5. Стан та тенденції сектора ІКТ України в контексті розвитку галузевих високотехнологічних стартапів

Джерело: авторська розробка

Потрібно усвідомлювати, що дієвість державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ значною мірою визначається і

залежить від повноцінної сформованості їхнього ресурсного потенціалу, результатів ідентифікації та оцінювання впливу чинників на ефективність його реалізації, що є предметом наступного підрозділу дослідження.

2.2. Високотехнологічні стартапи у сфері інформаційно-комунікаційних технологій: оцінювання рівня активізації та реалізації потенціалу

Результати аналізування стану розвитку, а також активності в сфері створення і реалізації високотехнологічних ІКТ-стартапів мають вагоме прикладне значення в світлі, з одного боку, активності винахідників, ІТ-фахівців, суб'єктів галузі ІКТ тощо, а, з іншого боку, якості державної політики відносно формування гарного середовища для створення й втілення в життя прогресивних проривних ІКТ. На їх основі ідентифікуються сильні та слабкі сторони функціонування вітчизняних стартап-проєктів, а також формуються висновки в частині позитивних практик, недоліків і прорахунків державної політики розвитку стартап-сектору на загал та у сфері ІКТ безпосередньо.

За разом, вітчизняна статистика не передбачає збір й оприлюднення даних щодо функціонування стартапів як таких, тим більше у інноваційних та/чи високотехнологічних сферах. Вітчизняне господарське законодавство навіть не містить такого поняття, як «стартап». Відповідно, узагальнення інформації про активність та реалізацію потенціалу такого штибу структур є можливим лише на основі застосування спеціальних додаткових якісних методів наукового дослідження, зокрема в даному випадку – експертного опитування представників суб'єктів господарювання, які безпосередньо спеціалізуються на високотехнологічному стартапінгу або є стейкхолдерами останніх.

Відтак, з метою проведення експертного опитування було розроблено Анкету – опитувальник, взірець якої наведено в Додатку Б. Опитування проведено у лютому 2025 р. В опитуванні взяли участь 36 експертів – представників (керівники і провідні фахівці) вітчизняного бізнесу з різних видів економічної діяльності, зокрема галузі «Інформація та телекомунікації» та

секторів підприємництва (мікро-, малого, середнього і великого). Опитування було пілотним та проводилося у Львівській області.

За результатами експертного опитування встановлено, що активність вітчизняного стартапінгу у сфері ІКТ можна вважати середньою з переважаючим ухилом в бік вище середнього рівня. Так, практично кожен десятий (11,1 %) вказав на те, що на сьогодні 80-100 % від загальної чисельності суб'єктів, які спеціалізуються на дослідженнях і розробках у сфері високотехнологічного ІКТ, впровадженні їх результатів у реальне виробництво, активно працюють в цій сфері (рис. 2.6).

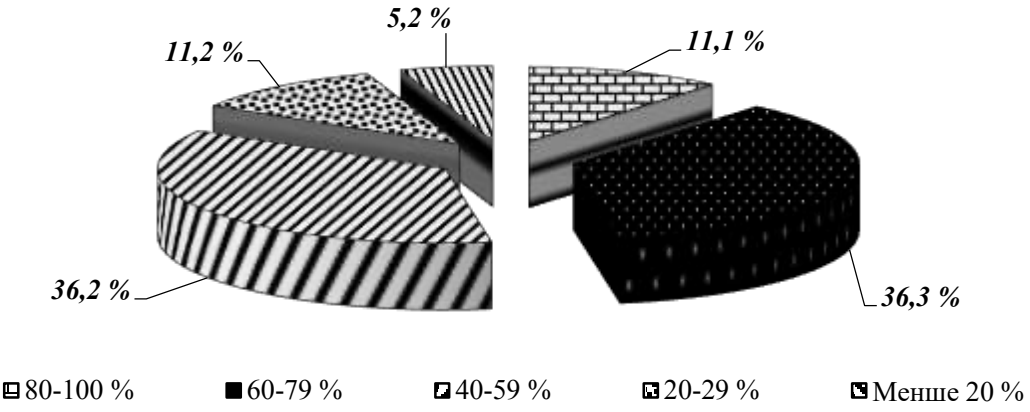


Рис. 2.6. Структура відповідей експертів на запитання, яка частка суб'єктів сфери ІКТ, досліджень та розробок, безпосередньо стартап-компаній, що мають відповідний потенціал, на сьогодні активно займаються розробкою ІКТ-проєктів в Україні у 2025 р.

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Однак, на думку опитуваних, переважаючий рівень активності вітчизняних високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ на сьогодні перебуває на рівні 40-80 %. Так вважають понад 70,0 % (72,5 %) експертів. Тобто на середній рівень активності припадає 36,2 % та ще 36,3 % відповідає вище середнього рівню активності. На нашу думку, ці тенденції, особливо з врахуванням повномасштабної війни, яка відбується зараз в Україні, та її критично негативними наслідками для економічної, а особливо інвестиційно-інноваційної діяльності, потрібно вважати позитивними та такими, що відображають і збереження відповідного потенціалу щодо створення й існування попиту на високотехнологічні стартапи.Звернімо увагу на те, що лише 11,2 % та 5,2 %

опитаних визначили поточний рівень активності у вітчизняному секторі високотехнологічного ІКТ-стартапінгу як нижче середнього (20-39 %) та низький (менше 20,0 %), відповідно.

Достатньо вагомим аргументом на підтвердження зробленого вище висновку є інформація, яка вказує на те, що чисельність високотехнологічних стартапів в Україні в умовах повномасштабної війни в порівнянні з її довоєнним рівнем практично не змінилася. Так вважають 44,4 % респондентів, тобто майже половина з опитаних. Тоді як ще кожен четвертий (25,0 %) спостерігає хоча й незначний, однак приріст чисельності створюваних високотехнологічних ІКТ-стартапів та ще 5,6 % представників вітчизняного бізнесу мають справу з істотним приростом таких в порівнянні з довоєнним етапом (рис. 2.7). Та все ж, на думку окремих експертів, чисельність високотехнологічних стартапів, пов'язаних з ІКТ, в Україні в середовищі великої війни скоротилася. Так вважає кожен п'ятий (22,2 %) з опитаних та ще 2,8 % акцентують на тому, що скорочення було вагомим.

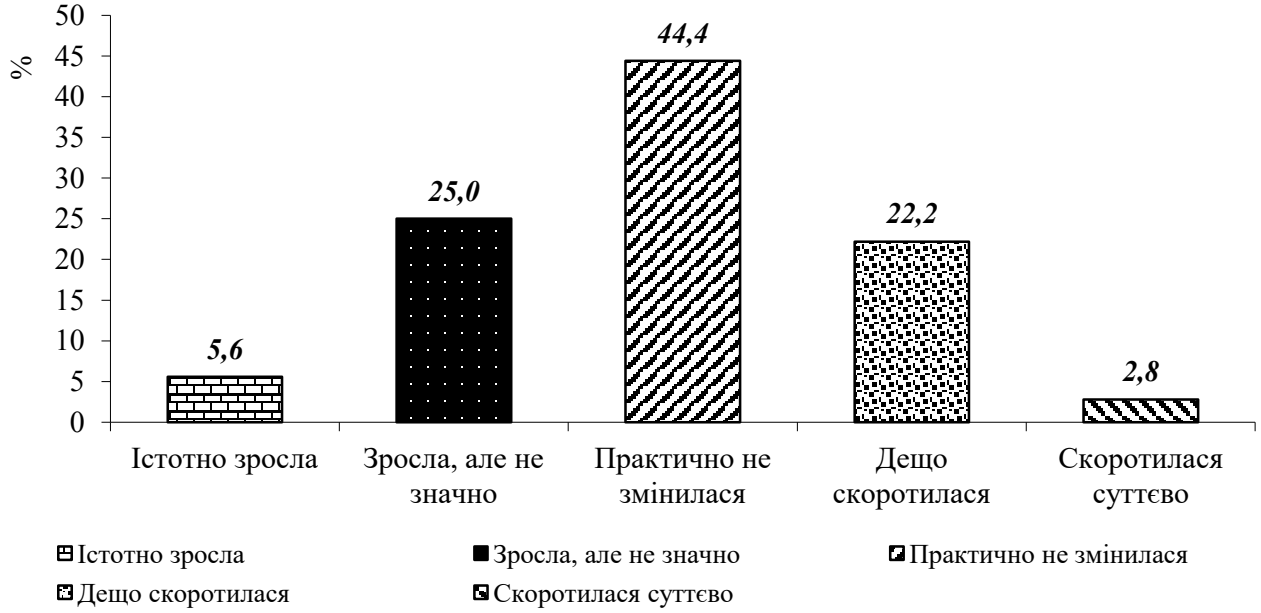


Рис. 2.7. Результати відповідей експертів на запитання на скільки змінилася чисельність високотехнологічних ІКТ-стартапів на тепер у порівнянні з періодом до повномасштабного вторгнення рф в Україну у 2025 р.
Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

На сьогодні попит на результати високотехнологічних ІКТ-стартапів в Україні залишається достатньо високим, хоча й знизився в середовищі повномасштабної війни з причин загальної дестабілізації економічної і соціальної

ситуації, погіршення фінансово-економічних можливостей підприємств, ускладнення доступу та зростання вартості інвестицій тощо. Так, практично кожен другий експерт (47,2 %) відповів, що попит в цій сфері наявний, але він характеризується як середній. Ще 13,9 % опитаних визнали рівень відповідного попиту як високий та ще й у повній мірі не задоволений (рис. 2.8). Таким чином понад 60,0 % експертів стверджують, що в економіці України спостерігається достатньо високий рівень попиту на результати високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. Сюди слід додати й високі оцінки (27,8 %) відповіді «Попит є, але оперативно задовольняється». Відповідно, невисокими були відповіді експертів, які стосувалися того, що пропозиція високотехнологічних ІКТ-продуктів перевищує попит на них (8,3 %) та того, що такий попит взагалі відсутній (2,8 %).

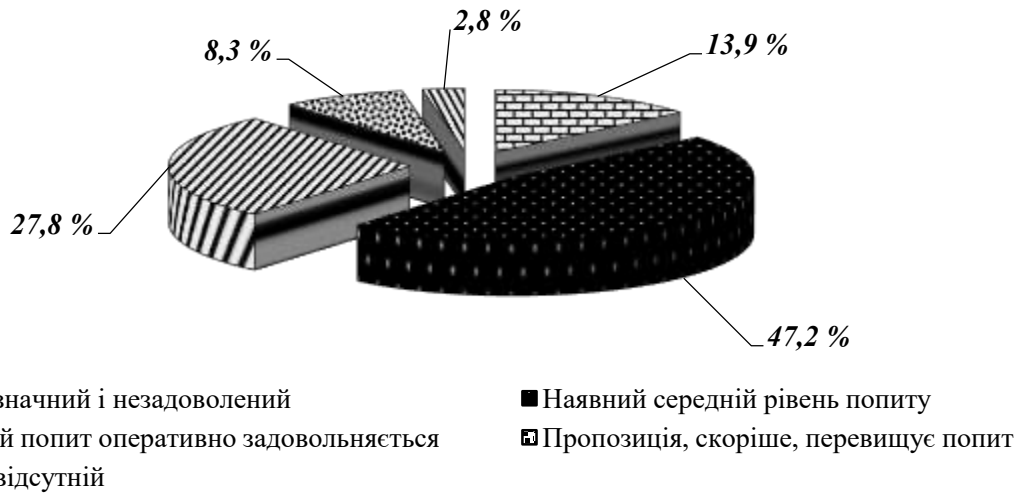
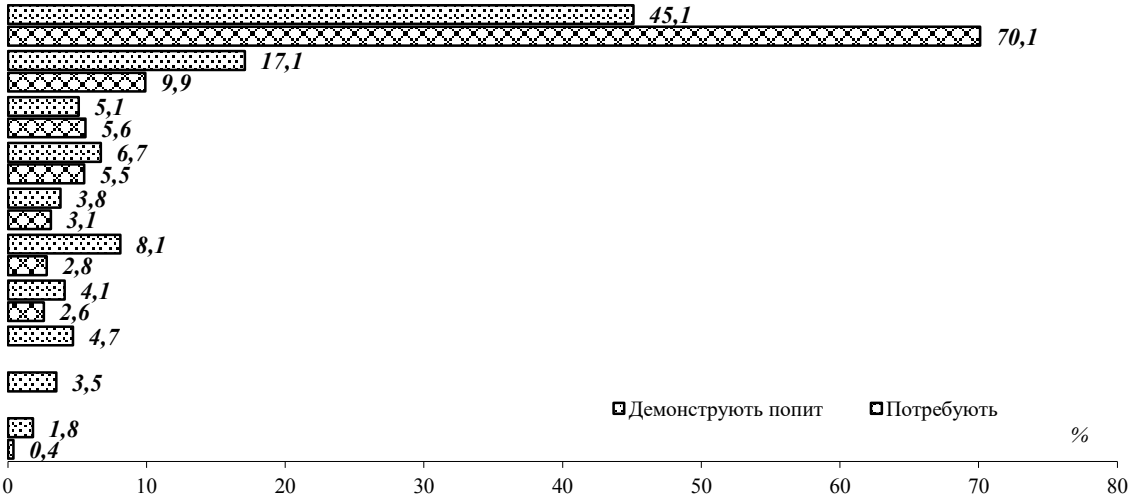


Рис. 2.8. Структура відповідей експертів на запитання, яка частка суб'єктів сфери ІКТ, досліджень та розробок, безпосередньо стартап-компаній, що мають відповідний потенціал, на сьогодні активно займаються розробкою ІКТ-проєктів в Україні у 2025 р.

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

При тому, інформація, отримана в ході відповідей на запитання щодо того які види економічної діяльності на сьогодні проявляють найбільший попит на результати високотехнологічного стартапінгу в ІКТ, дозволяє констатувати про те, що збереження активності в цій сфері відбулося в значній мірі за рахунок тих галузей, які на зараз в умовах війни в найбільшій мірі потребують застосування у власній діяльності високотехнологічних ІК-технологій. Це оборонна

промисловість (70,1 % експертів визнали існування такої об'єктивно існуючої критично гострої потреби), інші галузі промисловості (9,9 %), фінансова та страхова діяльність (5,6 %), сільське господарство (5,5 %), будівництво (3,1 %), інформація та телекомунікації (2,8 %), транспорт і логістика (2,6 %) (рис. 2.9).



	Інші	Тимчасове розміщування й організація харчування	Торгівля	Транспорт, складське господарство	Інформація та телекомунікації	Будівництво	Сільське господарство	Фінансова та страхова діяльність	Інші галузі промисловості	Оборонна промисловість
Демонструють попит	1,8	3,5	4,7	4,1	8,1	3,8	6,7	5,1	17,1	45,1
Потребують	0,4			2,6	2,8	3,1	5,5	5,6	9,9	70,1

Рис. 2.9. Результати відповідей експертів на запитання які види економічної діяльності мають критичну потребу і демонструють найбільший попит на високотехнологічні ІКТ-стартапи в Україні у 2025 р.

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Однак, у прикладному плані цікавими виявилися результати, які показують, що в низці видів економічної діяльності (попри існування гострої потребу у впровадженні високотехнологічних ІКТ) попит на них залишається істотно нижчим і навпаки. Так, якщо на критично високу потребу у високотехнологічних ІКТ в оборонній промисловості вказало 70,1 % опитаних, то на наявність відповідного попиту лише 45,1 %. Натомість, в інших галузях промисловості при потребі в 9,9 % попит становив 17,1 %. Таким чином, якщо вести мову про попит на високі ІКТ, то він характерний для більшості видів економічної діяльності в Україні та з об'єктивних причин є вищим з боку суб'єктів вітчизняного ОПК та низки інших галузей реального сектора економіки.

У повній мірі задовольнити достатньо високий рівень попиту, що наявний

в економіці України, на високотехнологічні рішення і проєкти, пов'язані з прогресивними ІК-технологіями, могло б нарощення їх пропозиції та назагал посилення активності щодо започаткування й реалізації відповідних стартап-проєктів. Однак, цьому перешкоджає низка чинників й умов. Передусім це складність залучення інвестицій, фінансові труднощі і проблеми суб'єктів стартапінгу та перешкоди в доступі до прав на об'єкти інтелектуальної власності або іншими словами вже досягнутих високотехнологічних рішень, відповідно, отриманих прав на них. Саме ці три чинники експерти визначили, як провідні відносно елементів ресурсного забезпечення, яких в найбільшій мірі потребують вітчизняні суб'єкти стартапінгу в цій сфері і залучення яких видається найбільш проблематичним (рис. 2.10).

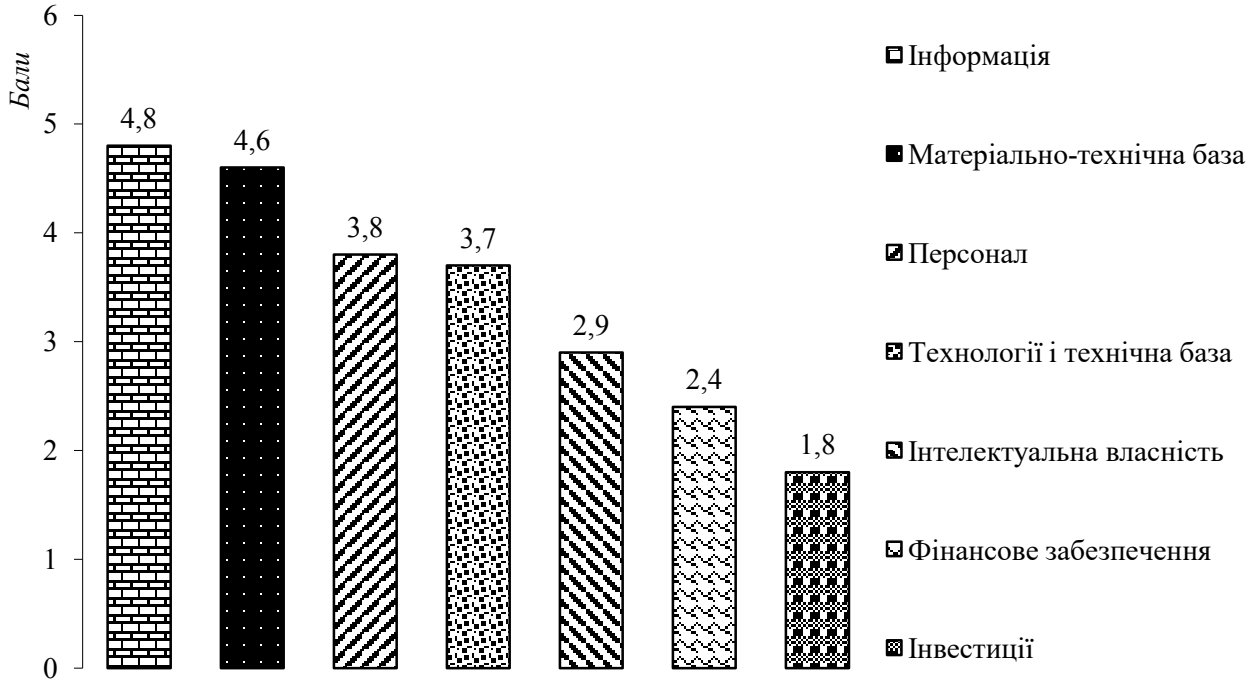


Рис. 2.10. Результати оцінювання експертами доступності елементів ресурсного забезпечення для реалізації високотехнологічних стартап-проєктів в Україні, де 0 – ресурс критично дорогий, складно доступний чи відсутній на ринку, 5 – максимально легкий в доступності, у 2025 р.

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Натомість, практично немає проблем зі залученням й ефективним використанням таких ресурсів, як інформаційні (4,8 бали за шкалою 0-5, де 5 – найбільш легкодоступний ресурс) та матеріально-технічна база виробництва (4,6). Певна проблематика (однак вона не є критичною), згідно експертного

бачення, починає стосуватися таких ресурсів, як персонал (3,8), технології і техніко-технологічна база (3,7).

Таким чином ідентифіковано високий рівень актуальності проблематики пошуку і залучення доступного інвестиційного, фінансового та інтелектуального ресурсу, вирішення якої дозволить істотно активізувати та ефективізувати вітчизняні високотехнологічні стартапи в ІКТ-сфері, що слугуватиме потужним драйвером інноваційно-технологічної модернізації і зміцнення технологічної конкурентоспроможності національної економіки України, дозволить перейти на нові значно вищі рівні технологічного укладу, слугуватиме чинником швидкої й якісної повоєнної відбудови економіки і її базових та стратегічних секторів і галузей економіки.

Однак, вирішення цього критично важливого завдання також тісно корелює з покращенням середовища для здійснення високотехнологічного ІКТ-стартапінгу в нашій країні. Адже на тепер воно критично не досконале. У ході дослідження ідентифіковано такі його найбільш значущі недоліки, як слабкість і нерозвиненість венчурного інвестування – головного джерела фінансово-інвестиційної підтримки такого штибу проєктів у розвинених економічних системах (1,8 бали за шкалою 0-5, де 0 – критично негативний стан характеристики середовища, 5 – найбільш досконала і сприятлива для високотехнологічного ІКТ-стартапінгу характеристика елемента середовища), низький рівень розвитку інноваційного бізнесу (1,9), відсутність фізичних та/чи цифрових майданчиків для комунікації і співпраці стартапів з інвесторами та замовниками високотехнологічних ІКТ-продуктів (2,0) (рис. 2.11).

Це, беззаперечно, головні чинники – перешкоди подальшого розвитку і реалізації потенціалу високотехнологічного стартапінгу у сфері ІКТ в Україні. Однак, істотними недоліками характеризуються й інші. Йдеться, до прикладу, про слабкість і обмеженість можливостей фінансово-кредитного й інвестиційного секторів національного господарства (2,7 бали), існування проявів адміністративного тиску на бізнес та навіть рейдерства, неправомірного відчуження власності, зазіхань на право приватної власності тощо (2,8),

збереження системної корупції, у т. ч. в системі відносин «влада – бізнес» (3,0).

До середнього рівня сформованості, відповідно, сприятливості в частині функціонування та розвитку вітчизняних високотехнологічних ІКТ-стартапів можна віднести такі аспекти середовища, як нестабільність і несистемність політики з розвитку науки, наукових досліджень та розробок (3,1 бали), низький / недостатній рівень платоспроможного попиту з боку бізнесу на високотехнологічні ІКТ-продукти (3,3 бали), все ще не сформованість цифрової економіки й суспільства (3,8), неповнота вітчизняного бізнес-середовища (3,9).

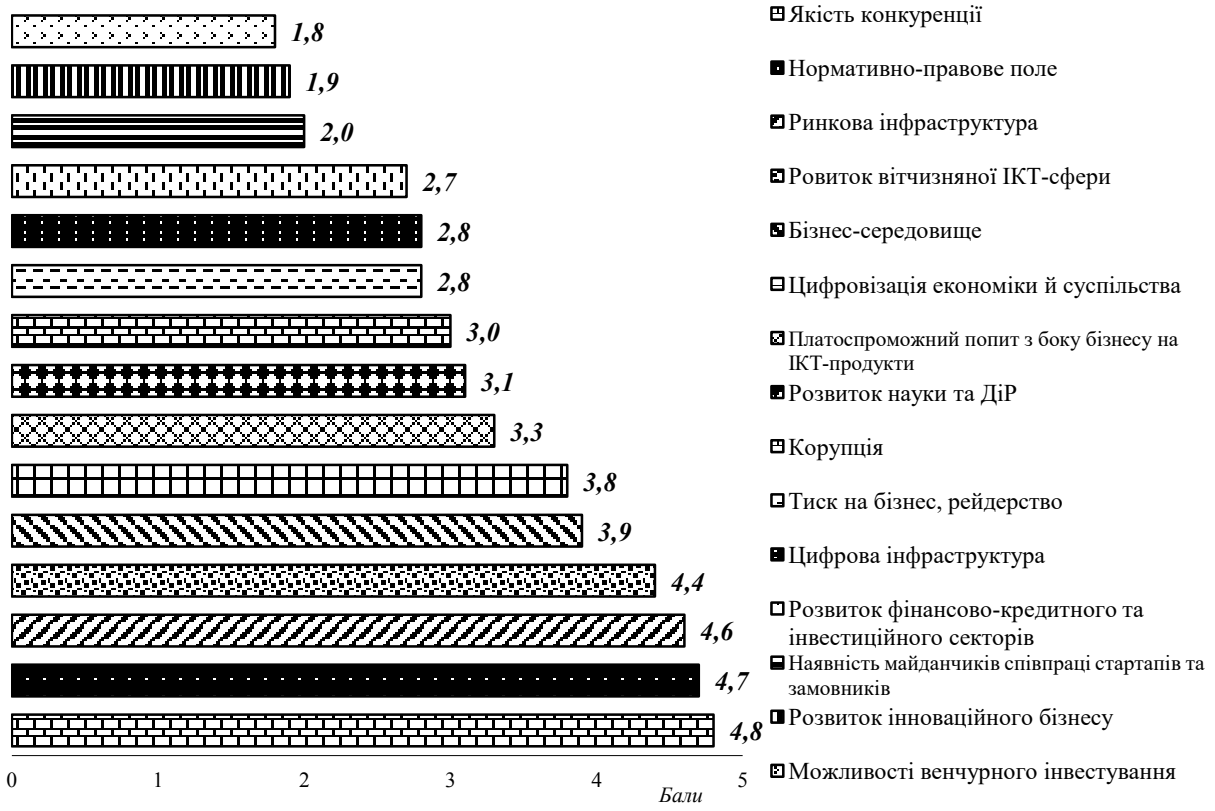


Рис. 2.11. Результати оцінювання експертами аспектів середовища здійснення високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ України, де 0 – критично негативний стан, 5 – максимально сприятлива характеристика відповідного елемента середовища, у 2025 р.

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Таким чином, відносно сформованими й сприятливими в частині гарного середовища для подальшого розвитку й масштабування в Україні високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ слід вважати якість державного регулювання економіки, розвиненість вітчизняного ІКТ-сектора в цілому, наявність ринкової інфраструктури, сформованість інституційно-правового поля

здійснення господарської діяльності, у т. ч. щодо науково-дослідної та інноваційної діяльності, досліджень та розробок, створення і реалізації ІКТ-продуктів та надання ІКТ-послуг, інвестиційної діяльності, а також стан конкуренції на ринках. Ці складові середовища отримали відповідні експертні оцінки: 4,1, 4,4, 4,6, 4,7 та 4,8 бали.

Однак, інші компоненти потребують свого значного покращення як в цілях розвитку високотехнологічних ІКТ-стартапів в Україні, так і відносно досягнення вищого рівня реалізації їх потенціалу. Адже він на сьогодні реалізується не в повній мірі. Зокрема, кожен третій (30,6 %) опитаний експерт відповів, що рівень реалізації потенціалу цього сектора національної економіки здійснюється лише на 40-59 % (рис. 2.12).

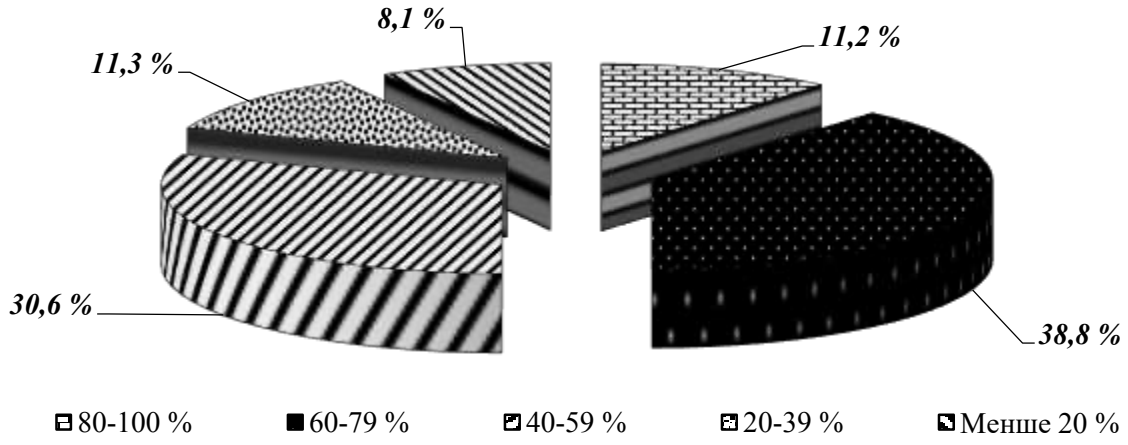


Рис. 2.12. Структура відповідей експертів на запитання щодо рівня реалізації наявного в Україні потенціалу суб'єктів високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ-продуктів у 2025 р.

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Хоча, при тому, більша частина відповідей вказують на те, що потенціал високотехнологічного стартапінгу сектора ІКТ України на сьогодні все ж реалізується значно краще, а саме 38,8 % експертів вважають, що на рівні 60-79 % та ще 11,2 %, що на рівні 80-100 %.

Кращій реалізації потенціалу цього сектора національної економіки України сприятиме усунення ключових перешкод, які на сьогодні стоять на заваді створенню, функціонуванню та розвитку вітчизняних суб'єктів високотехнологічного стартапінгу. З-поміж таких експерти відзначають низький

рівень платоспроможного попиту з боку вітчизняного бізнесу на нові рішення та розробки в сфері сучасних прогресивних ІК-технологій (цей чинник згадувався експертами у 88,9 % випадках), високу інвестиційну місткість утримання та реалізації високотехнологічних стартапів (76,8 %), труднощі фінансового стану й забезпечення належного рівня ліквідності (56,4 %), а також обмеженість попиту на ІКТ-продукти з боку критичної маси населення (54,3 %) (рис. 2.13).

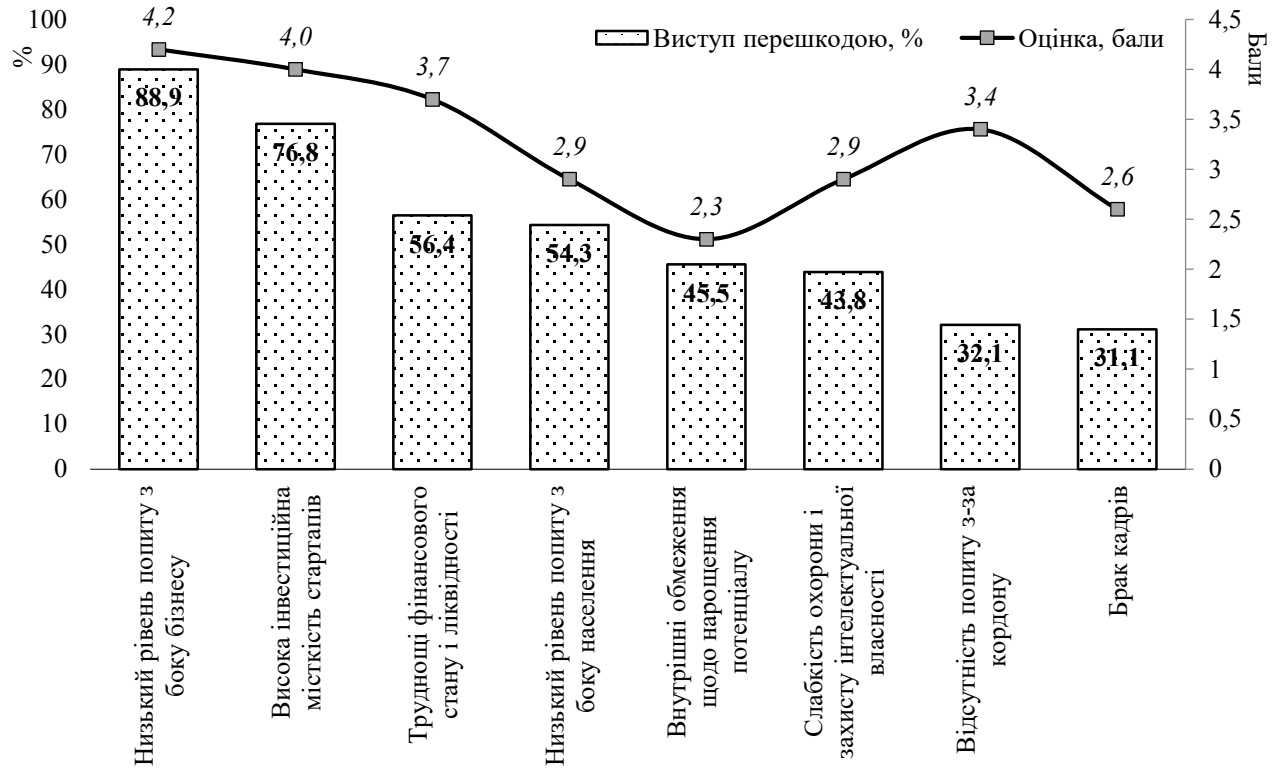


Рис. 2.13. Результати визначення та оцінювання експертами головних перешкод реалізації потенціалу високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ України, де 0 – чинник, який не створює жодних проблем, 5 – чинник, що в максимальній мірі перешкоджає реалізації потенціалу, у 2025 р.

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Відтак, під час формування більш якісної і ефективної державної політики у сфері стимулювання розвитку й підвищення ефективності високотехнологічного ІКТ-стартапінгу в Україні дієві заходи та засоби державного регулювання слід передусім спрямувати на послаблення дії саме цих чинників.

Однак, за разом, достатньої уваги потребують й інші аспекти, які, на разі, в тій, чи іншій мірі стоять на заваді масштабування стартапів, однак мають властивий значний потенціал і можливості для свого покращення. Головно

йдеться про підготовку якісних та кваліфікованих кадрів, забезпечення суб'єктів стартапінгу матеріально-технічною і техніко-технологічною базою виробництва, надання низки стимулів фінансово-економічного характеру, які дозволили б покращити їх інвестиційну спроможність, фінансову стійкість та здатність стабільно вести операційну господарську діяльність тощо.

При цьому важливо розуміти ті чинники, на стан яких потрібно впливати передусім, аби максимізувати ефективність державного регулювання. Для їх ідентифікації здебільшого застосовують методи економіко-математичного аналізу, зокрема кореляційний, регресійний, дисперсійний, коваріаційний тощо. Важливо, щоб використання різних економетричних інструментів системно охоплювало аспекти формування та реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів і комплексно представляло результати моделювання, які становитимуть інформаційно-аналітичну основу під час вибору орієнтирів державної політики розвитку сфери ІКТ. З огляду на наведені аргументи вважаємо за доцільне використовувати ресурсно-функціональний підхід до оцінювання рівня активізації та реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, до переваг якого слід віднести:

- комплексне оцінювання базових складових реалізації потенціалу високотехнологічних ІКТ-стартапів – інтелектуально-кадрової, фінансово-інвестиційної, матеріально-технічної, інноваційно-технологічної;

- аналіз не лише наявності, а й рівня ефективності використання ресурсного забезпечення високотехнологічної діяльності ІТК-стартапів;

- ідентифікація елементів ресурсного забезпечення, що обмежують реалізацію високотехнологічного потенціалу ІКТ-стартапу та інструментарію підвищення ефективності їх використання;

- висока гнучкість та адаптивність оцінювання, у результаті чого вдається врахувати низку тенденцій у ринковому середовищі та проаналізувати рівень їхнього впливу на функціонування і високотехнологічний розвиток стартапів у сфері ІКТ;

- чітке обґрунтування потреб ІКТ-стартапів у ресурсах і визначення

шляхів їх ефективного використання, щоб досягнути необхідних темпів високотехнологічного розвитку.

Відтак модель реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ доречно розглядати як системну функцію, що переважно орієнтується на ключові тенденції розвитку галузевих суб'єктів господарювання (формули (2.1-2.2)).

$$RPHTS_t^{ICT} = f\begin{pmatrix} IHS \\ MTS \\ FIS \\ ITS \end{pmatrix} = f\begin{pmatrix} VPSE_t \\ CATR_t \\ FR_t \\ SIP_t \end{pmatrix}, \quad (2.1)$$

де, $RPHTS_t^{ICT}$ – системна модель реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ у *t*-період часу; IHS – система показників інтелектуально-кадрового забезпечення розвитку суб'єктів господарювання у сфері ІКТ; MTS – система показників матеріально-технічного забезпечення розвитку суб'єктів господарювання у сфері ІКТ; FIS – система показників фінансово-інвестиційного забезпечення розвитку суб'єктів господарювання у сфері ІКТ; ITS – система показників інноваційно-технологічного забезпечення розвитку суб'єктів господарювання у сфері ІКТ; $VPSE_t$ – обсяг реалізованої продукції на одного зайнятого працівника у *t*-період часу, тис. грн/осіб; $CATR_t$ – коефіцієнт оборотності оборотних активів у *t*-період часу; FR_t – фондовіддача у *t*-період часу, грн; SIP_t – частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції у *t*-період часу, %.

$$f\begin{pmatrix} VPSE_t \\ CATR_t \\ FR_t \\ SIP_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} IUE_t, FRC_t, MOC_t, EPE_t, \\ DFA_t, AMR_t, AR_t, CR_t, \\ CCR_t, CI_t, LBR_t, PFA_t, IR_t, \\ CIS_t, CIE_t, LWF_t, PMT_t, \\ SIC_t, CIE_t, ERW_t, SEC_t, \\ ICU_t, IUI_t, CII_t \end{pmatrix}, \quad (2.2)$$

де IUE_t – дохід на 1 грн власного капіталу в *t*-період часу, грн; FRC_t – коефіцієнт фінансового ризику в *t*-період часу; MOC_t – коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу у *t*-період часу; EPE_t – власний капітал на одного працівника у *t*-період часу, тис. грн; DFA_t – рівень зносу основних засобів у *t*-період

часу, %; AMR_t – коефіцієнт мобільності активів у *t*-період часу; AR_t – коефіцієнт співвідношення активів у *t*-період часу; CR_t – коефіцієнт покриття поточних зобов'язань (загальної ліквідності) у *t*-період часу; CCR_t – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами у *t*-період часу; CI_t – фондоозброєність у *t*-період часу, тис. грн/осіб; LBR_t – коефіцієнт довгострокового залучення коштів у *t*-період часу; PFA_t – рентабельність основних засобів у *t*-період часу, %; IR_t – коефіцієнт інвестування у *t*-період часу; CIS_t – капітальні інвестиції на 1 грн реалізованої продукції у *t*-період часу, грн; CIE_t – коефіцієнт ефективності капітальних вкладень у *t*-період часу; LWF_t – рівень фонду оплати праці в обсязі реалізованої продукції у *t*-період часу, %; PMT_t – коефіцієнт загального руху персоналу у *t*-період часу; SIC_t – частка заохочувальних і компенсаційних виплат в загальному обсязі фонду оплати праці у *t*-період часу, %; CIE_t – капітальні інвестиції на одного працівника у *t*-період часу, тис. грн; ERW_t – коефіцієнт ефективності використання фонду робочого часу у *t*-період часу, %; SEC_t – частка працівників, охоплених колективним договором у *t*-період часу, %; ICU_t – витрати на інновації в 1 грн власного капіталу у *t*-період часу, грн; IUI_t – витрати на інновації в 1 грн капітальних інвестицій у *t*-період часу, грн; CII_t – витратомісткість інноваційної діяльності у *t*-період часу, грн.

Примітно, що серед обраних для аналізу показників не виявлено надмірно високого рівня кореляції (коефіцієнт Пірсона $r < 0{,}9$), що дає підстави зробити висновок про достатній рівень об'єктивності використаної методики. Такий результат є важливим для підтвердження достовірності й відсутності суб'єктивізму під час підготовки висновків щодо реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ (див. табл. В.1 додатку В). Хоча за окремими показниками (IR_t, AMR_t, AR_t, CR_t та ін.) й спостерігалася висока кореляція (*r* коливався в межах 0,70–0,89), проте така залежність є об'єктивною і пов'язана з їх важливістю та високим взаємним впливом у процесі ресурсного забезпечення розвитку суб'єктів господарювання ІКТ-сектору.

Особливої уваги заслуговує висока потреба ІКТ-стартапів у налагодженні системного фінансово-інвестиційного забезпечення, що є критично важливим

фактором для реалізації їхнього високотехнологічного потенціалу. Відповідно, показники, які характеризують рівень фінансово-інвестиційного забезпечення, мають високий кореляційний зв'язок з іншими ключовими індикаторами оцінювання, що свідчить про їх системну взаємозалежність у контексті забезпечення стабільного розвитку стартапів. Так, спостерігається високий вплив процесів інвестування на здатність суб'єктів господарювання ІКТ-сектору розвивати стабільні партнерські взаємозв'язки при реалізації бізнес-проєктів з високим рівнем фінансового навантаження ($IR_t \leftrightarrow AMR_t$ = 0,828), володіти достатнім обсягом оборотних активів для оперативного реагування на фінансові потреби ($IR_t \leftrightarrow MOC_t$ = 0,811), утримувати достатній рівень ділової активності та гнучко адаптовуватися до кон'юнктурних змін ($IR_t \leftrightarrow AR_t$ = 0,777), накопичувати власний капітал для вирішення складних завдань на початкових етапах стартап-проєктування та підтвердження його достатнього обсягу при тестуванні бізнес-ідей на ринку інновацій і технологій ($IR_t \leftrightarrow LBR_t$ = 0,741).

Також у контексті фінансово-інвестиційного забезпечення менеджменту високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ потрібно враховувати важливість недопущення високої залежності від зовнішніх запозичень, особливо в довгостроковій перспективі, що обмежує гнучкість в управлінні фінансовими потоками та можливості для подальшого розвитку ($LBR_t \leftrightarrow FRC_t$ = 0,874).

Стосовно матеріально-технічної складової потенціалу високотехнологічних ІКТ-стартапів доцільно виділити важливість підвищення ефективності використання капітальних інвестицій як ознаки нарощування виробничої потужності, впровадження новітніх високотехнологічних розробок та технологічної готовності до масштабування інноваційних бізнес-проєктів. Такий висновок зроблено на основі отриманих результатів кореляційного аналізу тенденцій у секторі ІКТ, де виявлено сильну залежність між рівнем ефективності капіталовкладень та здатністю менеджменту забезпечувати безперервність високотехнологічних розробок і швидкість їх комерціалізації ($CIE_t \leftrightarrow CCR_t$ = 0,858), підвищувати інвестиційну привабливість і стабільно утримувати її високий рівень на всіх етапах бізнес-проєктування ($CIE_t \leftrightarrow CR_t$ = 0,825).

Примітно, що ефективність використання матеріально-технічного потенціалу значною мірою обумовлена рівнем укомплектованості кадровим складом, що підтверджує реальний рівень технічної оснащеності та автоматизації виробничих і управлінських процесів ІКТ-стартапу. Так, стартаперам у сфері ІКТ при вирішенні завдань підвищення продуктивності та технологічної спроможності потрібно врахувати численні взаємозв'язки між якістю кадрового забезпечення та наявністю сучасного технічного обладнання ($CI_t \leftrightarrow EPE_t$ = 0,801), ефективністю використання капітальних інвестиційних вкладень та рівнем покращення умов праці ($CIS_t \leftrightarrow ERW_t$ = 0,800).

На нашу думку, взаємозв'язок між сформованістю інтелектуально-кадрового потенціалу та розвитком інноваційно-технологічної діяльності у сфері ІКТ слід розглядати як ключовий чинник успішної реалізації стартап-проєктів. Поряд з тим, потрібно відзначити високу залежність між показниками інтелектуально-кадрового забезпечення та фінансово-економічною діяльністю високотехнологічних ІКТ-стартапів. Так, нарощування інтелектуально-кадрових ресурсів має сильний зв'язок із збільшенням обсягів доходів та ефективністю використання власного капіталу ($ERW_t \leftrightarrow IUE_t$ = 0,862), оскільки у створенні ІКТ-продуктів вагому частку становить саме висококваліфікована праця, яка забезпечує високий рівень їхньої інноваційності та технологічної складності.

Відомо, що формування та ефективне використання складових потенціалу, у т. ч. високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, зумовлені численними внутрішніми та зовнішніми чинниками, вплив яких не є сталим. Така варіативність вимагає гнучкого підходу до управління потенціалом ІКТ-стартапів, що дозволяє успішно адаптуватися до актуальних викликів і шоків. Потрібно відзначити високу вагу інформаційно-аналітичного базису, що охоплює взаємозв'язки показників та їхній взаємний вплив на розвиток високотехнологічних стартапів. Виходячи з цього, визначено кореляційні взаємозв'язки між параметрами та регресійними змінними моделі реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ (табл. 2.8). При цьому про важливість кожного з параметрів свідчить рівень виявлених кореляцій, де базовим орієнтиром для інтерпретації взаємозв'язків обрано значення коефіцієнта Пірсона понад 0,5, оскільки відповідно до загальноприйнятої

інтерпретації цього показника, такий рівень кореляції вважається досить сильним і доводить наявність суттєвого статистичного зв'язку між обраними змінними.

Таблиця 2.8

Кореляційні взаємозв'язки показників оцінювання рівня активізації та реалізації потенціалу в сфері ІКТ України у 2010-2023 рр.

Параметри	Регресійні змінні			
	$VPSE_t$	$CATR_t$	FR_t	SIP_t
IUE_t	0,82653	0,86009	0,94906	0,42039
FRC_t	0,30718	0,47383	0,54171	0,44201
MOC_t	-0,59966	-0,30901	-0,77933	-0,31108
EPE_t	0,71189	0,10336	0,34406	0,11339
DFA_t	-0,09939	0,56285	-0,44426	-0,80991
AMR_t	0,41740	-0,05752	0,67587	0,46950
AR_t	0,45287	0,54162	0,61879	0,44887
CR_t	0,43874	-0,17085	0,41439	0,43071
CCR_t	0,45569	-0,09929	0,43211	0,44960
CI_t	0,55701	0,72555	0,12683	0,71055
LBR_t	0,20901	0,43419	0,40732	0,42919
PFA_t	-0,69954	-0,36062	-0,81790	0,67070
IR_t	-0,70235	0,66572	0,47257	0,59191
CIS_t	0,42306	0,60091	-0,85208	0,44070
CIE_t	0,59596	0,59381	0,54085	0,45002
LWF_t	-0,13586	-0,00630	-0,01676	0,19401
PMT_t	0,84340	0,48624	0,87260	-0,70954
SIC_t	-0,69389	-0,65185	-0,51961	0,12912
CIE_t	-0,81346	-0,23002	-0,59696	0,38012
ERW_t	0,77665	0,70447	0,47015	0,22004
SEC_t	0,58226	0,35126	0,60317	-0,22902
ICU_t	0,13012	0,42410	0,40022	0,71447
IUI_t	0,39412	0,30018	0,46983	0,77005
CII_t	0,21704	0,30718	0,47383	0,58015

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Так, у сфері інтелектуально-кадрового забезпечення ІКТ-бізнесу простежуються кореляційні взаємозв'язки між такими показниками: ефективністю використання власного капіталу у зовнішньоекономічній діяльності (r = 0,843), дохідністю власного капіталу (0,827), інтенсивністю фінансування інноваційної діяльності (-0,813), якістю кадрової політики (0,777), фінансовою оснащеністю працівників (0,712), частками інвестиційних витрат і поточних (короткострокових) зобов'язань у загальній структурі джерел фінансування (-0,702 та -0,700 відповідно) тощо.

Щодо оцінювання матеріально-технічної складової реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ, необхідно врахувати вплив таких

факторів: дохідності власного капіталу (0,861), кадрової політики (0,704), забезпеченості працівників основними виробничими засобами (0,726), інвестиційної активності (0,666) та капіталізації господарської діяльності (0,601).

Подібна висока тіснота зв'язку з рівнем ефективності використання власного капіталу характерна для фінансово-інвестиційної складової потенціалу суб'єктів господарювання сфери ІКТ. Йдеться про генерування доходів (0,949), здійснення зовнішньоекономічної діяльності (0,872), недопущення фінансової залежності (-0,779), посилення інноваційно-технологічної активності (-0,597). Також слід виокремити високу кореляцію фінансово-економічного розвитку в досліджуваній сфері з якістю політики короткострокових зовнішніх запозичень (-0,818), мобільністю активів (0,676) та їх збалансованістю (0,619).

Варіативність досліджуваних показників підтверджує високу динамічність і залежність високотехнологічного розвитку суб'єктів господарювання у ІКТ-сфері від рівня сформованості та нарощування їхнього ресурсного потенціалу (рис. 2.14-2.17). Аналіз результатів засвідчує, що значна кількість ключових тенденцій у напрямах інтелектуально-кадрового, фінансово-інвестиційного, матеріально-технічного та інноваційно-технологічного забезпечення демонструє нестабільний характер. В останні роки така динамічність у сфері ІКТ України пов'язана, з одного боку, із значною тривалістю війни та її глибокими наслідками для національної економіки, включаючи руйнування ринкової інфраструктури, втрату людського капіталу, зниження інвестиційної активності тощо, а з іншого боку – активізацією інтеграційних викликів і посиленням конкуренції на глобальному ринку ІКТ-послуг, що потребує від українських стартаперів підвищення гнучкості та здатності швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища. У цьому контексті посилюється актуальність реалізації адаптивної державної політики розвитку високотехнологічних ІКТ-стартапів, яка має ґрунтуватися на системному моніторингу, оперативному аналізі та комплексному оцінюванні впливу чинників трансформаційних змін внутрішнього і зовнішнього характеру.

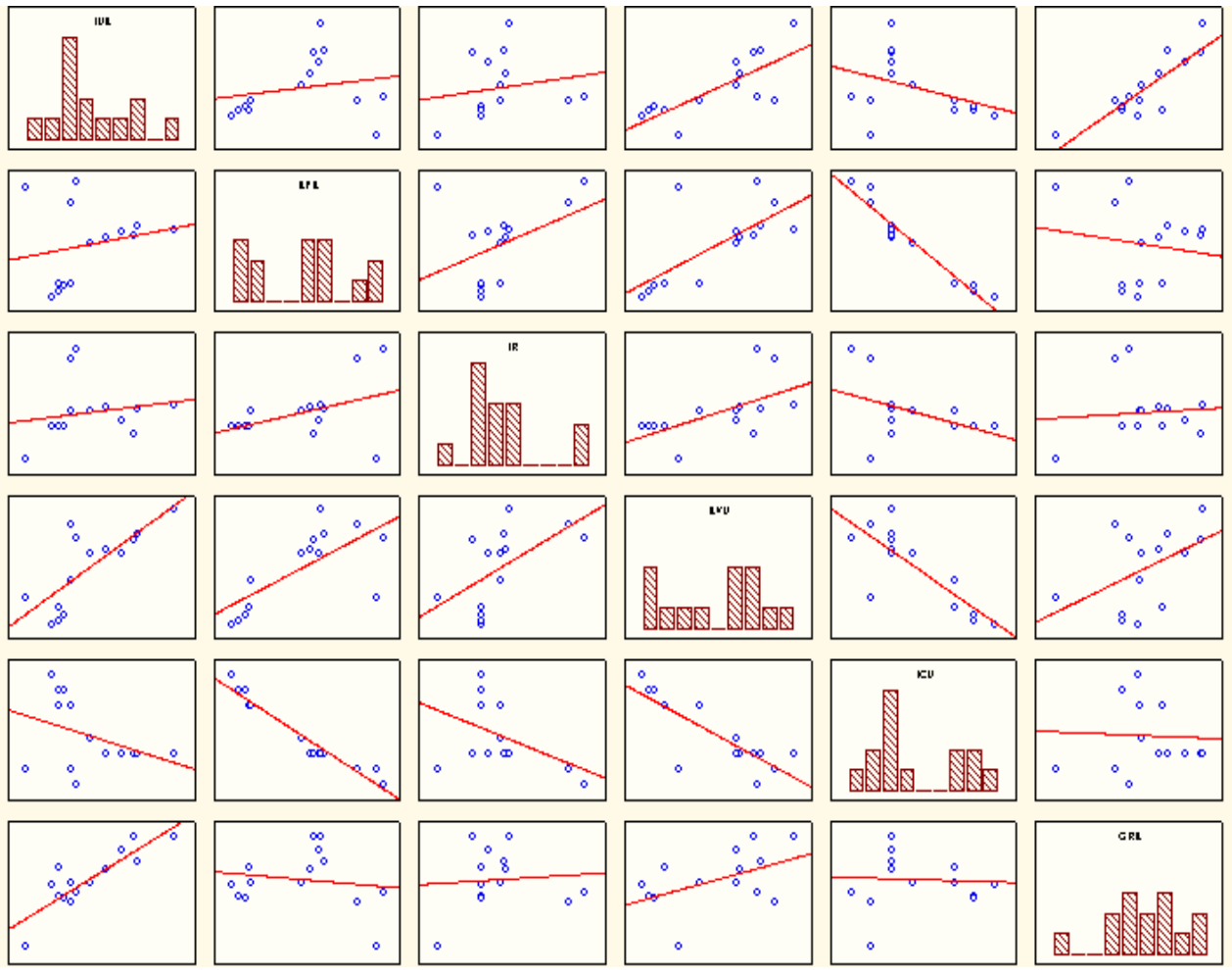


Рис. 2.14. Гістограми розсіювання показників оцінювання рівня активізації та реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ України у 2010-2023 рр.: *інтелектуально-кадрова складова*

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Так, простежується поступове зменшення розсіювання оцінюваних показників інтелектуально-кадрового забезпечення суб'єктів господарювання у сфері ІКТ України ($r_{VPSEt} > 0{,}7$), що свідчить про сформованість та структурну стійкість соціально-трудового середовища в межах їх діяльності. Вважаємо, що збереження такої динаміки значною мірою обумовлене здатністю вітчизняних ІКТ-стартапів активно інтегруватися в освітній та науково-дослідний простір. Водночас успіх соціально-трудових змін, у тому числі в сфері ІКТ, значною мірою залежить від якісної державної підтримки, і тому завданням менеджменту високотехнологічних стартапів є посилення взаємодії з інституційними структурами та спільними зусиллями реалізувати необхідні реформи.

З рис. 2.15 можна стверджувати, що дисперсія показників матеріально-технічного забезпечення суб'єктів господарювання у сфері ІКТ України має

однорідний характер і демонструє тенденцію до поступового зменшення. Відповідно, підтверджується достатня злагодженість та збалансованість процесів модернізації та оновлення виробничих потужностей суб'єктів господарювання досліджуваної сфери.

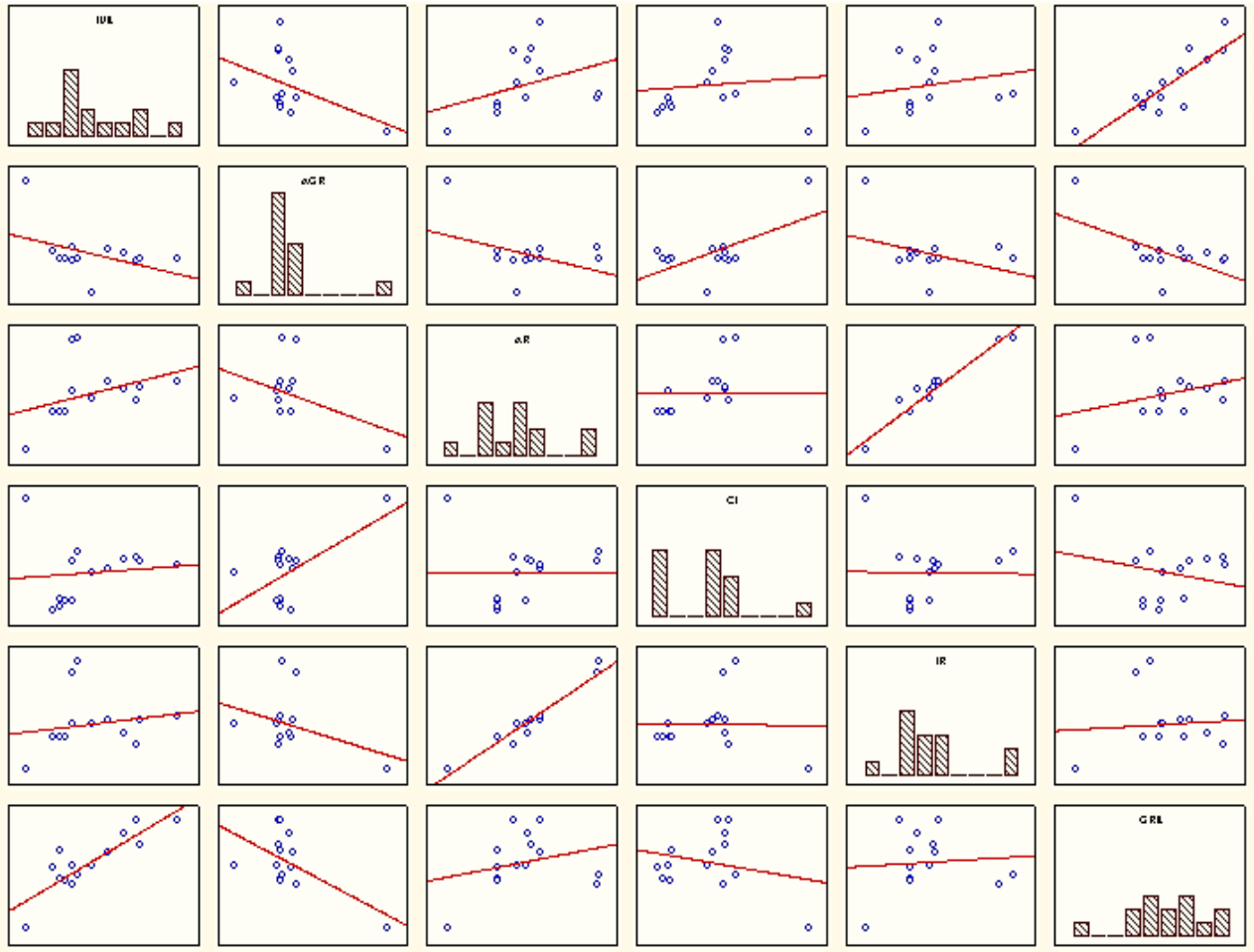


Рис. 2.15. Гістограми розсіювання показників оцінювання рівня активізації та реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ України у 2010-2023 рр.: *матеріально-технічна складова*

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Іншою важливою характеристикою варіації обраних показників є підтвердження зростання уніфікованості та системності у підходах до матеріально-технічного оснащення ІКТ-стартапів. Втім, така тенденція сповільнилася з початку повномасштабного вторгнення у 2022 р., і використання наявних підходів більше не здатне забезпечити стабільне нарощування виробничих потужностей, що може призвести до зниження рівня технологічної конкурентоспроможності вітчизняних ІКТ-стартапів та втрати ними позицій на зовнішніх ринках. В таких умовах посилюється роль державної політики, у якій пріоритетне значення повинно

надаватися розширенню інноваційно-технологічних потужностей стартапів, стимулюванню інвестицій у розвиток та модернізацію інфраструктури ІКТ-сектора тощо.

Натомість висока варіація характерна для показників фінансово-інвестиційного забезпечення суб'єктів господарювання у сфері ІКТ України, що зумовлено переважно нерівномірністю доступу до джерел фінансування та обмеженими можливостями залучення венчурного капіталу (рис. 2.16).

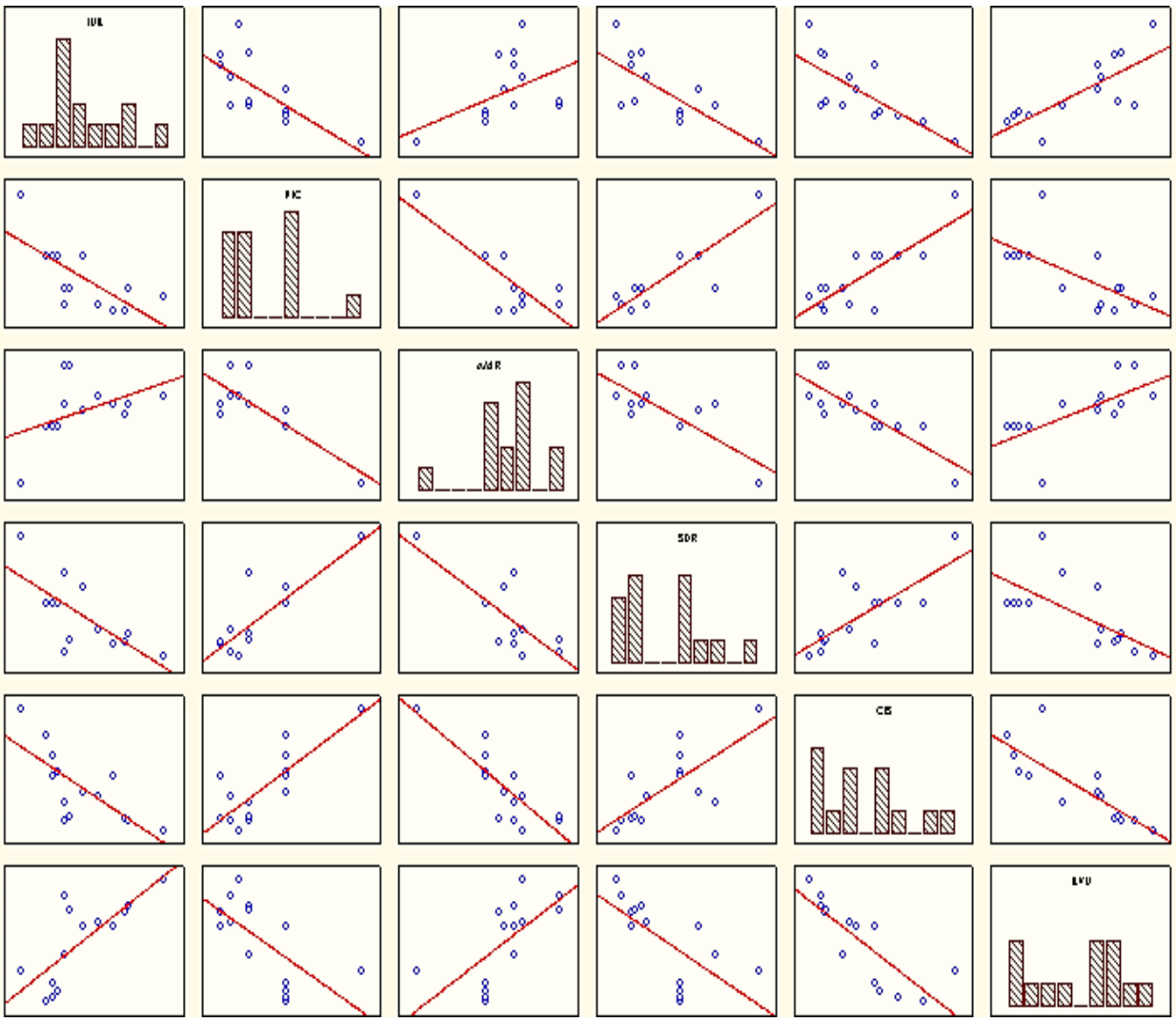


Рис. 2.16. Гістограми розсіювання показників оцінювання рівня активізації та реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ України у 2010-2023 рр.: *фінансово-інвестиційна складова*

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Подібний тренд характерний для інноваційно-технологічної діяльності у сфері ІКТ і, скоріше за все, має сталий характер через високу динаміку глобальної цифровізації та діджиталізації (рис. 2.17).

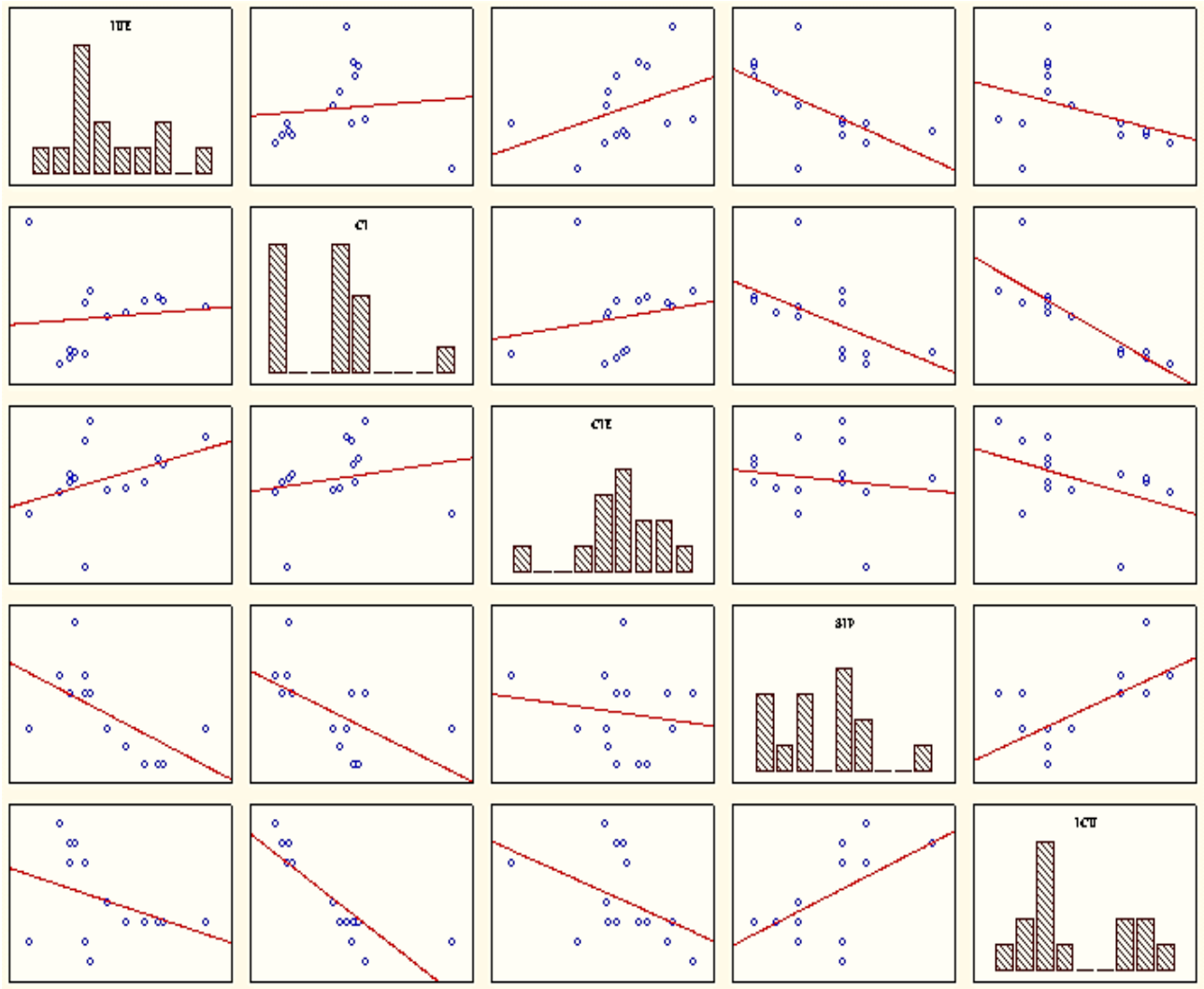


Рис. 2.17. Гістограми розсіювання показників оцінювання рівня активізації та реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ України у 2010-2023 рр.: *інноваційно-технологічна складова*

Джерело: авторські дослідження та розрахунки.

Отримані реазультати кореляційного аналізу свідчать про поступове зміцнення інноваційно-технологічної складової у діяльності суб'єктів ІКТ-бізнесу, що є наслідком як їхніх внутрішніх зусиль щодо модернізації та оновлення виробничих процесів, так і зовнішніх чинників, пов'язаних з кон'юнктурними змінами на глобальному ринку інновацій та технологій.

Ресурсне забезпечення має різний ступінь і характер впливу на тенденції у сфері ІКТ і тому важливо визначити внески окремих складових ресурсного забезпечення – інтелектуально-кадрової, фінансово-інвестиційної, матеріально-технічної, інноваційно-технологічної – у варіацію реалізації

високотехнологічного потенціалу в досліджуваній сфері. З цією метою доцільно використовувати методику поетапного регресійного аналізу з F-включенням, яка дозволяє визначити найбільш значущі чинники та побудувати якісну економетричну модель.

Результати побудови регресійної моделі інтелектуально-кадрового забезпечення у сфері ІКТ підтвердили тезу про суттєвий вплив сформованості початкового капіталу на якість кадрової політики. Слід врахувати, що належний рівень власного фінансового забезпечення є ключовим чинником формування конкурентоспроможної команди ІКТ-стартапу та стимулювання її мотивації до створення інноваційних цифрових продуктів. Результати регресійного моделювання засвідчили залежність між зростанням на 1,0 % обсягів реалізації продукції на одного зайнятого у сфері ІКТ та підвищенням якості політики стимулювання участі персоналу у формуванні власного капіталу на 0,23 % і залученням капітальних інвестиційних вкладень на 0,17 % (формула (2.3)).

$$VPSE_t = \underset{(2{,}395^{**})}{0{,}230} EPE_t + \underset{(2{,}545^{*})}{0{,}214} LWF_t - \underset{(-2{,}737^{**})}{-0{,}325} PMT_t + \underset{(3{,}216^{***})}{0{,}171} CIE_t + \underset{(4{,}623^{*})}{0{,}914} ERW_t, \quad (2.3)$$
$$R^2 = 0,889;\ F\,(8,18) = 20{,}95;\ \mathrm{p} < 0{,}0001;\ Std.Error = 1{,}83;\ DW = 2{,}15$$

де $VPSE_t$ – обсяг реалізованої продукції на одного зайнятого працівника у t-період часу; EPE_t – власний капітал на одного працівника у t-період часу; LWF_t – рівень фонду оплати праці в обсязі реалізованої продукції у t-період часу; PMT_t – коефіцієнт загального руху персоналу у t-період часу; CIE_t – капітальні інвестиції на одного працівника у t-період часу; ERW_t – коефіцієнт ефективності використання фонду робочого часу у t-період часу.

Також у сфері ІКТ існує пряма залежність між реалізацією інтелектуально-кадрового потенціалу та ефективністю використання фонду робочого часу. Зокрема, підвищення цього показника на 0,91 % сприяє зростанню продуктивності праці на 1,0 % з ймовірністю 99,0 %. Такий взаємозв’язок підтверджує, що оптимізація робочого часу є одним із ключових чинників розвитку ІКТ-стартапів, оскільки забезпечує більш раціональний розподіл наявних ресурсів, своєчасне виконання завдань і підтримання необхідної інтенсивності продуктивної роботи персоналу.

Як відомо, розвиток економіки бізнесу, зокрема високотехнологічних стартапів, значною мірою стримується підвищенням плинності кадрів. Дослідження показують, що зростання рівня руху персоналу у сфері ІКТ на 0,33 % за ймовірності 95,0 % призводить до зниження ефективності праці на 1,0 %. На нашу думку, такі негативні наслідки в основному спричинені тим, що кадрові втрати порушують командну взаємодію, послаблюють процеси інтелектуалізації та мотивації працівників, призводять до затримок у виконанні стартап-проєктів і збільшують витрати на навчання нових співробітників, які повинні набувати досвіду та знань у специфічних технологічних і бізнес-процесах ІКТ-сфери.

Примітно, що вищезазначені залежності не є сталими й потребують постійного моніторингу та коригування. Зокрема, результати емпіричних розрахунків вказують на ймовірність відхилень цих показників у сфері ІКТ в межах ±2,0 % з рівнем достовірності 88,9 %, що потребує уважного врахування менеджментом стартапів при розробці та реалізації поточних управлінських рішень і стратегії високотехнологічного розвитку.

Щодо реалізації фінансово-інвестиційного потенціалу, для суб'єктів господарювання у сфері ІКТ характерна залежність від маневреності, збалансованості, мобільності та інших тенденцій у формуванні і використанні оборотного капіталу (формула (2.4)).

$$CATR_t = \underset{(3{,}405^{**})}{0{,}202} MOC_t + \underset{(2{,}048^{**})}{0{,}314} AR_t + \underset{(6{,}568^{**})}{1{,}005} AMR_t + \underset{(5{,}119^{**})}{2{,}101} CR_t + \underset{(4{,}221^{**})}{1{,}802} CCR_t, \quad (2.4)$$
$$R^2 = 0,906;\ F\,(9{,}18) = 29{,}11;\ \mathrm{p} < 0{,}0001;\ Std.Error = 2{,}21\ DW = 2{,}05$$

де $CATR_t$ – коефіцієнт оборотності оборотних активів у *t*-період часу; MOC_t – коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу у *t*-період часу; AR_t – коефіцієнт співвідношення активів у *t*-період часу; AMR_t – коефіцієнт мобільності активів у *t*-період часу; CR_t – коефіцієнт покриття поточних зобов'язань (загальної ліквідності) у *t*-період часу; CCR_t – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами у *t*-період часу.

Потрібно відзначити важливість підвищення ефективності використання власного капіталу ІКТ-стартапи при фінансуванні поточних потреб, що підтверджується виявленою в досліджуваній сфері залежністю оборотності

оборотних активів від маневреності власного капіталу з рівнем достовірності 95,0 %: зі зміною маневреності власного капіталу на 1,0 % оборотність зростає на 0,20 %. Натомість найбільший вплив на стійкість фінансування високотехнологічної діяльності у сфері ІКТ мають мобільність активів (на рівні 1,01 % при значенні *t*-статистики 6,57), рівень покриття поточних зобов'язань (2,10 та 5,12 відповідно) та забезпеченість власними коштами (1,80; 4,22). Такі високі значення *t*-статистик для кожного з цих параметрів (у межах від 4,22 до 6,57) підтверджують їхню значущість і достовірність, що, своєю чергою, підкреслює необхідність їх обов'язкового врахування менеджментом ІКТ-стартапів під час реалізації політики високотехнологічного розвитку.

Подібні зміни характерні для матеріально-технічної складової потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ, де ключове значення має процес інвестування, а також забезпечення та підвищення ефективності використання наявних ресурсів (формула (2.5)).

$$FR_t = \underset{(-3{,}055^{**})}{-0{,}230} DFA_t + \underset{(4{,}145^{*})}{0{,}214} PFA_t + \underset{(2.437^{**})}{0{,}125} AMR_t + \underset{(4{,}112^{**})}{0{,}371} IR_t + \underset{(5{,}623^{*})}{1{,}237} CIS_t + \underset{(4{,}623^{*})}{1{,}917} CIE_t, \quad (2.5)$$
$$R^2 = 0{,}869;\ F\,(7{,}22) = 10{,}01;\ \mathrm{p} < 0{,}0001;\ Std.Error = 41{,}21\ DW = 2{,}72$$

де FR_t – фондовіддача у *t*-період часу; DFA_t – рівень зносу основних засобів у *t*-період часу; PFA_t – рентабельність основних засобів у *t*-період часу; AMR_t – коефіцієнт мобільності активів у *t*-період часу; IR_t – коефіцієнт інвестування у *t*-період часу; CIS_t – капітальні інвестиції на 1 грн реалізованої продукції у *t*-період часу; CIE_t – коефіцієнт ефективності капітальних вкладень у *t*-період часу.

Відмітимо, що у сфері ІКТ України кожен відсоток зростання рівня зносу матеріально-технічних засобів зменшує їх ефективність на 0,23 % (з ймовірністю 95,0 %). Водночас успішне управління цим напрямом ресурсного забезпечення виявляється у покращенні фондовіддачі на 1,0 % при зростанні рівня мобільності активів на 0,13 % (з ймовірністю 95,0 %).

Значної уваги з боку менеджменту вітчизняного ІКТ-бізнесу потребує процес удосконалення інвестиційної політики. Згідно з аналізом, можна очікувати низку позитивних змін: зростання рівня інвестування на 1,0 %

підвищує ефективність реалізації матеріально-технічного потенціалу на 0,37 % (з ймовірністю 95,0 %); збільшення обсягів капітальних вкладень на 1 грн реалізованої продукції на 1,0 % сприяє прискоренню нарощування матеріально-технічних ресурсів на 1,24 %.

Щодо інноваційно-технологічної складової, важливо наголосити, що реалізація потенціалу ІКТ-бізнесу визначається, в основному, політикою здійснення інвестиційних витрат. З формули 2.6 видно, що зростання частки інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції у сфері ІКТ на 1,0 % залежить від збільшення обсягів витрат на інновації за рахунок власного капіталу на 0,20 %, капітальних інвестицій – на 0,21 %, поточних фінансових результатів – на 0,30 %. При цьому 80,9 % змін показника пояснюються впливом зазначених параметрів. Хоча F-статистика вказує на значущість моделі в цілому, високе значення стандартної помилки (*Std.Error* = 150,59) частково обмежує точність результатів.

$$SIPt = \begin{matrix} 0{,}204 \\ (2{,}105^{***}) \end{matrix} ICU_t + \begin{matrix} 0{,}208 \\ (2.007^{***}) \end{matrix} IUI_t + \begin{matrix} 0{,}301 \\ (3{,}217^{***}) \end{matrix} CII_t \\ R^2 = 0,809;\ F\,(5{,}01) = 7{,}17;\ \mathrm{p} < 0{,}0001; \\ Std.Error = 150{,}59;\ DW = 2{,}78 \quad , \tag{2.6}$$

де SIP_t – частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції у *t*-період часу; ICU_t – витрати на інновації в 1 грн власного капіталу у *t*-період часу; IUI_t – витрати на інновації в 1 грн капітальних інвестицій у *t*-період часу; CII_t – витратомісткість інноваційної діяльності у *t*-період часу.

У підсумку проведення кореляційно-регресійного аналізу виявлено низку чинників, що мають найбільший вплив на обсяги діяльності та реалізацію потенціалу вітчизняних суб’єктів господарювання у сфері ІКТ. Зокрема, аналіз дозволив ідентифікувати основні тенденції у використанні інтелектуально-кадрової, фінансово-інвестиційної, матеріально-технічної та інноваційно-технологічної складових, які повинні стати орієнтирами для вдосконалення державної політики розвитку ІКТ-стартапів в Україні.

2.3. Характеристика державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій

Якщо головна мета в бізнесі – це капіталізація суб'єкта господарювання й отримання прибутку, то в публічній політиці – зростання національного господарства, його секторів, галузей, територій. При тому, розвиток може бути різним – від еволюційного до інтенсивного, формованого у відповідності до провідних моделей і практик, характерних для країн, що вважаються на сьогодні світовими лідерами за масштабами економіки й темпами економічного зростання.

Вважаємо, що навіть попри всі труднощі, проблеми й втрати української економіки в умовах повномасштабної війни уряду, визначаючи стратегічні орієнтири подальшого відновлення та навіть зростання, слід орієнтуватися саме на економічний прорив на противагу збереженню тих «конвульсій», які були характерними для функціонування національного господарства Україні на довоєнному етапі, коли всі позитивні зміни натикалися на ринково-інституційну недосконаліть, відсутність інноваційно-технологічного поступу, неактивність в державній політиці стимулювання зростання в стратегічних галузях економіки та системних технологіях, прояви адміністративного тиску на бізнес і системної корупції, у т. ч. на митниці, у фіскальній службі, в антимонопольній політиці тощо.

Які підстави в очікуваннях на інтенсифікацію економічного зростання в Україні? На нашу думку, такими є, по-перше, сподівання на значні зовнішні інвестиційні вливання від країн – партнерів задля відбудови України та її економіки; по-друге, врахування того, що більша частина майбутніх інвестицій стосуватиметься інновацій та сучасних прогресивних, у т. ч. смарт-, технологій; по-третє, Україна вже зараз стає світовим лідером за нововведеннями в оборонно-промисловому комплексі; по-четверте, розвинений сектор ІКТ, який має масштабні замовлення на аутсорсинг зі всього світу; по-п'яте, все ще

потужний інтелектуально-кадровий та промисловий потенціал.

За разом, використати всі ці можливості можливо за умови комплексної і проактивної державної політики, яка буде спрямована, з одного боку, на викорінення системних вад і недоліків функціонування національної економічної системи та, з іншого боку, задіяння чинників – драйверів прогресу й необхідних інституційних змін, структурних зрушень. Якщо перше не є предметом цього дослідження, то друге навпаки. Саме масштабування та ефективне використання високотехнологічних стартапів, які стосуються ІКТ, вважаємо одним з тих чинників, від яких залежить вітчизняний економічний прорив.

Однак, знову ж таки, це завдання ставимо перед центральними органами державної влади, які мають ініціювати та організувати відповідну політику, забезпечувати перебіг її реалізації і контролювати результати, робити висновки й здійснювати потрібні зміни та коригування. Відповідно, результати аналізування досвіду державного регулювання в аналізованій сфері дають підґрунтя для висновків щодо подальшого вдосконалення політики стимулювання розвитку високотехнологічних стартапів у ІКТ-секторі України або ж навіть становлення нової значно кращої і ефективнішої моделі державного регулювання в цій сфері.

Перш ніж розкрити характеристику якості існуючого досвіду державної політики регулювання розвитку високотехнологічних стартапів у вітчизняній ІКТ-сфері акцентуємо на двох аспектах. Перший – це про відсутність такої політики (на правду, в нашій країні жоден нормативно-правовий акт не передбачає заходів, спрямованих на створення нових чи підтримку діяльності існуючих суб’єктів стартапінгу); другий – про важливість не стільки ідентифікації прорахунків та прогалин в чинному державному регулюванні, як про визначення сильних і слабких сторін, а також можливостей і загроз, отже – здійснення *SWOT*-аналізу.

Щодо сильних сторін державної політики управління розвитком високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, то вважаємо, що їх не багато і

держава не веде цілеспрямованих кроків на шляху до активізації науково-дослідної, ні інноваційної, ні високотехнологічної діяльності, ні модернізації вітчизняної галузі Інформація та телекомунікації, ні вибудування системи дієвої підтримки та фінансування / інвестування високотехнологічних стартапів.

Однак, певні позитивні тренди все ж можна віднайти. Так, спершу вкажімо на те, що в країні сформовано повноцінне інституційно-правове поле здійснення інвестиційно-інноваційної діяльності, в основі якого базові закони України «Про інвестиційну діяльність» [115] та «Про інноваційну діяльність» [116]. Вони дозволяють в повній мірі здійснювати дії, пов’язані що з інвестиціями, що з інноваціями. З іншого боку, питання варто ставити про відсутність чи недостатність законодавчо прописаних стимулів та високого рівня мотивації для здійснення досліджень і розробок, фінансування високотехнологічних стартапів. Це по-перше. А, по-друге, це питання дотримання законів і рівності всіх економічних агентів перед виконанням їх норм та положень. В Україні, на жаль, наявні прояви порушень останнього і це значна вада державного регулювання, включно з наглядом і контролем, вітчизняної економіки та її базових секторів. І коли одні економічні агенти отримують преференції у вигляді несплати податків, заведення інвестицій з офшорних юрисдикцій, завезення тіньового (без сплати всіх мит і фіскальних платежів) чи сірого імпорту, та такі дії спотворюють конкурентне середовище, то це руйнує мотивацію для створення й впровадження інновацій, адже вони, власне, й потрібні для отримання чесних конкурентних переваг в бізнесі, однак такі недосяжні за несправедливої конкуренції.

Наголосимо на тому, що саме непрозора державна політика та існування нездорового, часто не рівного для всіх учасників конкурентної боротьби конкурентного середовища слугують головними чинниками – дестимуляторами вітчизняної інноваційно-технологічної політики на загал та забезпечення розвитку високотехнологічних стартапів у тому числі. Очевидно, що це перекреслює факт існування повноцінного інституційно-правого поля регулювання господарської діяльності в сферах інвестицій та інновацій,

створення і виведення на ринок технологічних новацій.

Наступний аспект в системі державної політики – це формування її інституційно-організаційної основи, іншими словами – системи органів (державних, публічних і в тому числі приватних), які взаємодіють між собою реалізуючи відповідні функції та виконуючи властиві завдання заради того аби в країні створювалися, інвестувалися й реалізувалися високотехнологічні ІКТ-стартапи.

Чи існує така організаційно-управлінська структура / система? На нашу думку, скоріше, ні і на це є наступні аргументи. Так, до позитивів вітчизняної системи публічного менеджменту можна віднести створення у вересні 2019 р. Міністерства цифрової трансформації України та у липні 2020 р. Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості України [121], до завдань яких в тому числі віднесено покращення умов та сприяння впровадженню у вітчизняній промисловості технологічних інновацій, а також забезпечення всеосяжної цифрової трансформації українського суспільства, економіки, бізнесу та системи державних адміністративних послуг.

Однак, одразу зауважимо про те, що в умовах повномасштабної війни ці органи державної виконавчої влади в більшій мірі сфокусували свою діяльність навколо проблематики розвитку галузей оборонної промисловості (перша структура) та формування асортименту цифрових адміністративних послуг для населення і бізнесу, здебільшого на платформ «ДіЯ». Тоді як проблематика державної інвестиційно-інноваційної політики, розвитку відповідної інфраструктури чи покращення ресурсного забезпечення, на разі, не входить, в поле зору цього міністерства.

Іншим недоліком слід вважати й те, що на нині в країні відсутній урядовий міжфункціональний орган, безпосередньо відповідальний за координацію інвестиційної та інноваційної політики держави, створення і впровадження стратегічно важливих проєктів у цій сфері. Хоча такі структури свого часу в Україні створювалися і мали як позитивний досвід свого функціонування, так і навпаки, розвиваючись, по-суті за двома напрямами:

(1) підтримка інноваційно-технологічної діяльності та розвитку;

(2) залучення інвестицій і активізація інвестиційної діяльності в національній економіці.

Щодо першого напряму, то, до прикладу, в 1992 р. було створено Державний інноваційний фонд [117], відповідальний за накопичення ресурсів (головно – фінансових) для підтримки реалізації в країні важливих для її соціально-економічної сфери інноваційно-технологічних проєктів.

На засадах розуміння того, що функції такої структури слід розширити, а також того, що відповідний ресурс підтримки інноваційної діяльності формувався практично виключно з публічних фінансів, а кошти бюджету обмежені, у 2000 р. Державний інноваційний фонд було ліквідовано, а натомість створено Українську державну інноваційну компанію [122]. Хоча серед провідних завдань цієї організації і було передбачено залучення внутрішніх і зовнішніх інвестицій, однак головна ідея її функціонування полягала в усуненні проблемних аспектів організації та здійснення інноваційної діяльності в країні і на місцевому рівні.

За разом, новий виток перейменувань та зміни функціоналу провідної в сенсі впровадження на практиці державної інвестиційно-інноваційної політики відбувся у 2007 р., коли було інституціалізовано Державну інноваційну фінансово-кредитну установу [111]. Знову ж таки провідним завданням цієї організації стало надання фінансово-кредитної підтримки підприємствам і організаціям, які реалізують стратегічно значимі для національної економіки і її соціальної сфери проєкти. Однак, як показала практика, цій організаційній структурі так і не вдалося впровадити в життя проєкти, які б критично змінили ситуацію в країні в плані масштабування інноваційно-технологічної діяльності та належного поширення її результатів у національному господарстві, або ж профінансувати низку таких технологічних інновацій, які б стали проривними у світовому масштабі. Натомість практично всі відомі в світі вітчизняні інновації були профінансовані приватно-корпоративним капіталом, а зазначена державна структура, навпаки, відзначилася низкою скандалів з фінансуванням проєктів,

що мали мало спільного з прогресивними інноваційно-технологічними рішеннями.

Однак, ця державна інституція залишається й по нині чинною перебуваючи в структурі Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості України. Організація спеціалізується на залученні інвестицій, у т. ч. з державного бюджету, для їх подальшого спрямування в інноваційні проєкти з пріоритетною спеціалізацією на енергетиці, енергоефективності, розвитку експортного потенціалу та нарощенні обсягів зовнішньоекономічної діяльності, зміцненні конкурентоспроможності та підтримці вітчизняних товаровиробників.

Що стосується другого напряму формування державної інституційно-організаційної системи управління інвестиційно-інноваційним розвитком національної економіки, то слід вказати на те, що у 2005 р. було створено Державне агентство України з інвестицій та інновацій [113] зі завданнями побудови в регіонах країни регіональних інноваційних центрів, організації та активізації інвестиційно-інноваційної діяльності

У 2011 р. цю структуру було реорганізовано в Державне агентство з інвестицій та управління національними проєктами України [112], яке проіснувало до 2015 р. та спеціалізувалося на супроводі національно-інноваційних проєктів з технологічного переозброєння виробництва, зокрема в галузях реального сектора національної економіки України та на регіональному рівні.

У 2021 р. було утворено Державне підприємство «Національний фонд інвестицій України» [120], але попри свою достатньо гучну назву, ця структура створювалася і на тепер функціонує не стільки в царині організації та координації державної інвестиційної політики, у т. ч. в інноваційно-технологічній сфері, як безпосередньо для управління використанням примусово вилучених об’єктів та активів права власності рф і її резидентів.

Наступний компонент державної політики розвитку, з одного боку, високотехнологічних стартапів, а, з іншого боку, сектора ІКТ стосується стратегування державної політики. Відповідно, факт наявності національних,

державних, регіонах і місцевих стратегічних планових документів у цій сфері слід розцінювати як позитив. Так, в Україні у 2019 р. було ухвалено Стратегію розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2023 року [118].

Документом визначалися головні бар'єри інноваційного поступу національної економіки, а саме низька якість інституціонального середовища та нерозвиненість елементів інноваційної інфраструктури. Однак, визначена в документів мета державної політики не була чітко ув'язана з подоланням цих бар'єрів, а стосувалася надмірно широкого і не конкретного, як на наш погляд, формулювання цього питання у вигляді формування в країні гарних умов для активізації науково-дослідної й інноваційно-технологічної діяльності та створення такої національної інноваційної екосистеми, яка б дозволяла трансформувати цікаві прогресивні ідеї і рішення в інноваційно-технологічні продукти, які, своєю чергою, дозволили б посилити інноваційність української економіки, підвищити рівень інвестиційної привабливості та фінансово-економічної ефективності сектора досліджень та розробок.

Вважаємо, що надмірна узагальненість і неконкретність більшості вітчизняних стратегій і програм, власне, й слугують однією зі причин недосягнення їх цілей і завдань.

Саме так сталося й з аналізованим документом. Звернімо увагу, що до очікуваних індикаторів реалізації цієї Стратегії відносилися: збільшення частки інноваційно активних підприємств, експорту високотехнологічної вітчизняної продукції та персоналу, задіяного до виконання досліджень і розробок на промислових підприємствах до 30,0 %; зростання витрат на дослідження і розробки у ВВП до 3,0 %; збільшення частки інноваційної продукції в реалізації продукції вітчизняної промисловості до 10,0 %. На жаль, цих значень показників і близько не було досягнуто ні у 2020 р. ні у 2021 р., а на тепер показники інноваційного розвитку національного господарства України з об'єктивних причин у рази погіршилися.

На наше переконання, якщо головними причинами низької інноваційної активності були визначені недосконале інституційне середовище та нерозвинена

інфраструктура підтримки інноваційної діяльності, то і мета і заходи стратегії мали б бути сфокусованими саме на їх усуненні і провідними інструментами, які були б в таких цілях використані, мали б стати тверді заходи з формування, забезпечення функціонування і виконання відповідних функцій і завдань тими чи іншими інституційно-інфраструктурними елементами.

Інше питання це не розуміння стратегічного бачення в частині розвитку інноваційно-технологічної діяльності на засадах стартапінгу. Власне, такою є світова практика розвинених економік, коли провідною та водночас центровою ланкою виступають високотехнологічні стартапи. Саме вони формують інвестиційну привабливість та безпосередньо місткість цього ринку. Наявність перспективних стартапів створює платоспроможний попит на них. Відповідно, суб'єкти господарювання, які виражають попит на ті, чи інші прогресивні технології, готові вкладати власний фінансово-інвестиційний ресурс у конкретні стартап-проєкти. Таким чином формується ринок високотехнологічних рішень і система його фінансово-ресурсного забезпечення. Сам ринок і створює попит на відповідний інтелектуально-кадровий ресурс, на формування якого й здійснюється замовлення у закладів освіти. Своєю чергою, науково-дослідні структури отримують замовлення від бізнесу, а не від держави на ті, чи інші дослідження та розробки.

Саме так має працювати ефективна інноваційна екосистема країни, а не така, яку протягом всіх 30-ти років незалежності намагалися побудувати в Україні, коли головним замовником і бенефіціаром виступала держава, а не бізнес; жодним чином не вимірювалася ефективність понесених витрат; а міра використання науково-дослідних розробок у господарській практиці була мінімальною.

Іншим комплексним документом стратегічного планування поступу в Україні інноваційної діяльності слід вважати Національну економічну стратегію 2030 [114]. У меті цього документа була передбачена максимальна реалізація потенціалу країни в цілях активізації економічного зростання та покращення якості життя населення, однак, що важливо, – «… через інноваційне

випереджальне економічне зростання». Серед орієнтирів, принципів та цінностей в національній економічній політиці передбачалися: «… вільна і чесна конкуренція, рівний та доступний бізнес, розвиток підприємництва, інновацій і талантів».

Зауважимо на тому, що інноваційний тип та/чи шлях розвитку не визначався як окремий цільовий орієнтир або завдання соціально-економічного поступу країни, однак інноваційно-технологічні чинники зростання закладалися в основу цілого спектру орієнтирів соціально-економічного розвитку країни. Наприклад, у межах таких цілей: (1) підвищення конкурентоспроможності української продукції, створення позитивного іміджу країни та розширення присутності українських виробників на міжнародних ринках – передбачається розвиток торгівлі та інновацій з метою диверсифікації експорту та інтеграції вітчизняних підприємств у глобальні ланцюги доданої вартості; (2) модернізації прикордонної інфраструктури та удосконалення митного регулювання – зосереджується увага на становленні та розвитку інноваційної інфраструктури; (3) формування сприятливих інвестиційних умов – передбачається створення мережі інноваційних та індустріальних парків [114].

На особливу, як на наш погляд, увагу заслуговує стратегічна ціль «Сприяння розвитку іміджу України як найпотужнішого ІТ-центру в Європі», адже до завдань в її межах було включено активізацію в застосуванні, а також врегулювання проблематики використання штучного інтелекту, гарантування безпеки і високого рівня якості інформації, збереження даних, поступу Інтернету речей та розвитку цифрових платіжних систем.

Вочевидь, що в такому «широкому» стратегічному плані соціального й економічного розвитку країни та ще й довгострокового горизонту планування було складно віднайти окреме місце безпосередньо для такої стратегічної цілі, як інноваційно-технологічний прорив, або формування вітчизняної системи високотехнологічного стартапінгу, або інноваційно-технологічна модернізації систем національного господарства, або цифровізація реального сектора економіки засобами високотехнологічного стартапінгу тощо. Якщо так, то слід

було ухвалювати не окреме рішення відносно національної стратегії, а формувати одразу систему стратегічно-оперативних планів і програм розвитку країни та її економіки, де окремим магістральним вектором було б обрано стратегію неоіндустріалізації національного господарства України. Відповідно, у межах цього напряму можливо було б передбачити каскад кроків на шляху до інноваційно-технологічного прориву на засадах VI-VII технологічних укладів, масштабування і ефективного впровадження високотехнологічних стартапів та створення системи їх фінансово-ресурсної й іншої підтримки.

Що стосується іншої сторони справи, а саме інформаційно-технологічної, то визначальною віхою тут стало ухвалення наприкінці 2024 р. Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках [119]. Цей документ слід було ухвалити та реалізувати ще років десять тому. Більше того, відповідний проєкт було напрацьовано експертами й представниками громадянського суспільства ще у 2016 р. (так звана Цифрова адженда України – 2020 [163]). Однак, на це пішло цілих вісім років, протягом яких було втрачено багато часу, а повномасштабна війна погіршила й до того не надто гарні передумови в сенсі інституціонального середовища цифровізації економіки й суспільства України.

До переваг цього стратегічного документа варто віднести, по-перше, ув’язку процесів інноваційного і цифрового поступу економіки України; по-друге, її узгодження (відповідно, виступ продовженням політики в цій сфері) з іншими чинними стратегічними плановими документами в Україні; по-третє, зорієнтованість на досягнення Цілей сталого розвитку на період до 2030 року; по-четверте, врахування безальтернативності, а, відтак, використання переваг і можливостей (за разом зі внутрішнім інноваційно-технологічним цифровим розвитком) євроінтеграції України; по-п’яте, його виступ основою для модернізації вітчизняної науково-інноваційної системи, її наближення та подальшу інтеграцію в європейський дослідницький простір задля отримання додаткової підтримки в зростанні від європейських структур.

Сильною стороною Стратегії вважаємо також розлогу систему стратегічних цілей, відтак, завдань з їх досягнення, а також відповідних заходів і засобів. Документом передбачено 18 стратегічних цілей, кожна з яких, на правду, важлива і слугує самодостатнім вектором державної інноваційно-технологічної політики. При тому більшість стратегічних цілей мають відношення до якнайширшого і якнайбільш ефективного використання ІКТ в ув'язці з технологічними інноваціями, створенням та розбудовою твердих об'єктів цифрового розвитку інноваційної діяльності в Україні, її регіонах, важливих царинах, галузях і сферах соціально-економічної системи.

В якості недоліку цього стратегічного документа, вважаємо за необхідне вказати на недостатню, як на нашу думку, увагу до функціонування і подальшого розвитку сектора високотехнологічних ІКТ-стартапів, його виступу основою всієї системи. Адже, про стартапи в документі йдеться неодноразово. Утім, серед стратегічних цілей – практично ні. Лише в контексті третьої цілі згадується про важливість унормування нормативно-правової бази щодо функціонування та розвитку об'єктів інноваційно-технологічної інфраструктури (індустріальних та технологічних парків, центрів індустрії 4.0 та ін.) та підтримки стартапів, бізнес-інкубаторів і бізнес-акселераторів [114].

Втім Україна потребує не просто унормування НПА в цій сфері, як узагалі переходу до стартап-моделі розвитку інноваційно-технологічного середовища. Більше того, переконані, що в такому документі, як Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності, центральне місце (і більшість механізмів, інструментів та засобів в цій сфері) мало б бути відведене саме розвитку в країні елементів підтримки високотехнологічного стартапінгу.

До позитивних практик державної політики, спрямованої в тому числі на активізацію процесів поступу високотехнологічного стартапінгу в Україні в умовах повномасштабної війни, можна віднести активні кроки держави на шляху зміцнення оборонно-промислового комплексу. Адже нинішня війна ознаменувалася як високотехнологічна, відтак значна частина бюджетних коштів, що виділяються на оборону і безпеку, спрямовується не просто на

посилення армії, а саме на імпорт передових технологій, створення і впровадження високотехнологічних інновацій у військовій техніці, зброї та обладнанні.

Як зазначається у [172], у 2023 р. до 2022 р. обсяги виробництва продукції української ОПК зросли у понад 90,0 % сягнувши понад 3,0 млрд дол. США. Однак, попри нарощення масштабів більшої ваги і значимості набувають питання значного покращення структурних характеристик, зокрема збільшення частки приватного виробництва, а також застосування в таких цілях інвестицій у дослідження і розробки (на тепер 9 зі 10 вітчизняних виробників високотехнологічного озброєння для війська є приватними компаніями, якими лише за один рік було розроблено і впроваджено в серійне виробництво біля 100 нових взірців дронів, виробниками яких є понад 200 вітчизняних суб'єктів господарювання).

У 2025 р. уряд України передбачає виділення 54,5 млрд грн на реалізацію низки державних програм, спрямованих реформування та забезпечення розвитку оборонно-промислового комплексу, розроблення та впровадження інновацій і нових технологій, нарощування виробничих потужностей з метою виготовлення високотехнологічної продукції оборонного призначення [94].

Крім того, в Україні також реалізується комплекс програм, які стосуються фінансування, ресурсної та іншої підтримки науково-дослідних робіт і наукових досліджень в сфері обороноздатності й безпеки країни, частина з яких має технологічне підґрунтя і пов'язані зі створенням, впровадженням й поширенням прогресивних технологічних інновацій, пов'язаних з оборонно-промисловим потенціалом українського війська та країни і її економіки на загал.

До загального тренду державної політики в сфері активізації високотехнологічної діяльності, включно зі застосуванням ІКТ, слід також віднести й заходи, що реалізувалися останніми роками на нижчих рівнях публічного менеджменту, в тому числі місцевого самоврядування. Після початку повномасштабної війни в Україну зайшли багаточисельні гранти та міжнародна технічна фінансова допомога, яка спрямовувалася як на м'які, так і на тверді

проєкти, в тому числі пов’язані зі створенням елементів / об’єктів різного роду інфраструктури.

Під час стратегічного планування (відповідно, й реалізації стратегій і програм) велика увага прикута чи не в кожній територіальній громаді до створення індустріального парку, а також реалізації низки кластерних ініціатив, включно зі побудовою різноманітних інституційних площадок, призначених для координації й розвитку інноваційно-технологічного співробітництва представників промислового бізнесу, науково-дослідних організацій, інноваційних фірм, девелоперських компаній, суб’єктів ІКТ тощо. Значною мірою це дало поштовх для започаткування і реалізації в регіонах країни та на місцевому рівні низки високотехнологічних ІКТ-стартапів. Відтак, цю частину державного регулювання також слід віднести до позитивного блоку практик держави щодо формування й втілення в життя проєктів і програм публічної інноваційно-технологічної політики.

На основі узагальнення вище наведеного, на рис. 2.18 згруповано виклики, переваги, недоліки та можливості державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ в Україні. Їх побудова здійснена зі застосуванням авторської методики *CADO*-аналізу, що передбачає виділення чотирьох груп параметрів:

(1) виклики (як найбільш екзистенційні тренди і події, що потребують до себе прискіпливої уваги з боку держави, але які при тому як призводять до погіршення ситуації в аналізованій сфері, відповідно, ускладнень в системі державної політики, так і створюють нові можливості, які розвиваються по мірі успішного подолання викликів, адаптації до них та перетворення їх на нові шанси, перспективи);

(2) недоліки;

(3) переваги державного регулювання, які, власне, обумовлені дією / впливом викликів (пор суті, це сильні і слабкі сторони державної політики щодо забезпечення розвитку й масштабування високотехнологічних стартапів в національному господарстві);



Примітки: ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології; ВТСА – високотехнологічні стартапи; ОПК – оборонно-промисловий комплекс; МЕР – місцевий економічний розвиток, ДіР – дослідження.

Рис. 2.18. Результати *CADO*-аналізу державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ в Україні

Джерело: авторська розробка.

(4) можливості, які з’являються перед Україною в разі подолання недоліків державного регулювання та посилення позитивної дії / впливу переваг і сильних сторін державної політики в аналізованій сфері.

На відміну від *SWOT*-аналізу результати *CADO*-аналізу дозволяють в кращій мірі ідентифікувати, а також усвідомити зв’язки між існуючими викликами і їх наслідками (причому як для сфери високотехнологічного ІКТ-стартапінгу, так і для системи його державного регулювання й підтримки), а також між перевагами і недоліками державної політики в цій сфері з існуючими можливостями, які з’являються і розвиваються в разі істотного покращення якості та ефективності державного регулювання. Фактично, це результати аналізування, які водночас, закладають проєкцію (візію) майбутнього зростання.

Однак, попри позитивні практики в системі державної політики стимулювання розвитку, з одного боку, інновацій та прогресивних технологій, а, з другого боку, цифровізації вітчизняної економіки та суспільства поєднання цих процесів воєдино, слід стверджувати, що за тими ж напрямами позитивних змін і зрушень криються й достатньо гострі недоліки / прорахунки / прогалини в системі державної політики в аналізованій царині.

Так, попри загалом наявність нормативно-правової бази щодо інноваційної та інвестиційної діяльності в Україні абсолютно не сформованою залишається система розвитку стартапінгу на загал та безпосередньо в сфері високих технологій й ІКТ зокрема, не сформовано жодної системи моніторингу та/чи статистичного спостереження за обсягами утворення / ліквідації такого штибу структур, тривалістю їх функціонування, обсягами інвестицій, спеціалізацією, а також, що особливо важливо, рівнем успішності та ефективності, станом доведення відповідних проєктів до їх завершення та застосування в промисловому виробництві, інших видах економічної діяльності.

Інший недолік, який в значній мірі походить від першого, стосується відсутності в країні та її регіонах будь-якої організованої системи формування та використання ресурсного забезпечення високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ. Йдеться про організаційну підтримку, виділення в таких цілях об’єктів

комунальної нерухомості, створення (за публічний кошт) спеціалізованих центрів, підготовки відповідних фахівців, доступний лізинг елементів матеріально-технічної і техніко-технологічної бази; врешті-решт, фінансове забезпечення та венчурне інвестування. В країні, наче всі з перелічених компонент наявні, однак в реальності абсолютно не зорганізовані для якнайкращої доступності з боку суб'єктів, які спеціалізуються на діяльності в царині стартапінгу, тим паче з високим вмістом наукових досліджень і розробок, прогресивних технологій.

Інша вада існуючої державної політики в аналізованій сфері стосується дуже обмеженого спектру фінансово-економічних (зокрема митно-податкових) стимулів для економічних агентів. Уряду, на правду, слід працювати над розширенням програм пільгового оподаткування, фінансово-кредитної підтримки (спрощені умови доступу, надання державних гарантій, відшкодування частини відсотків за кредитами, пролонгація строків кредитів і позик і т. д.), формуванням спеціалізованих державних замовлень, застосуванням інструментарію державно-приватного партнерства тощо з метою підвищення зацікавленості економічних агентів у організації та здійсненні досліджень та розробок, створенні й комерціалізації технологічних інновацій, організації стартап-фірм і компаній, трансфері передових прогресивних технологій, отриманні прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Власне, останнє актуалізує ще одну суттєву ваду в системі державної політики управління розвитком високотехнологічного стартапінгу в ІКТ-сфері. Йдеться про сферу інтелектуальної власності. З одного боку, в країні наявне необхідне законодавство, яке в тому числі адаптоване до бурхливого розвитку і все більшого зміщення об'єктів інтелектуальної власності в царину інформаційних технологій, цифрових комунікацій і відносин тощо. Проте, з іншого боку, ринок вітчизняної інтелектуальної власності міжнародні експерти називають низько розвиненим, надмірно зарегульованим і при тому критично тінізованим, таким, що його реальна місткість в десятки разів поступається обсягу його легалізованого сегмента.

Неузгодженість попиту та пропозиції, недостатній рівень охорони й захисту

об’єктів інтелектуальної власності, існування можливостей для застосування сірих і повністю тіньових схем придбання і розрахунків за такого роду об’єкти та ще й на тлі абсолютно не контрольованих можливостей «виведення» об’єктів права інтелектуальної власності за межі країни робить цю сферу не цікавою та інвестиційно не привабливою для провідних міжнародних інвесторів.

Натомість, інтелектуальна власність у світі вважається чи не головним інструментом як легалізації ринку результатів високотехнологічних стартапів, так і охорони прав на комп’ютерні програми, технологічні розробки, бази даних, інші продукти сфери ІКТ. Зі його застосуванням держава може застосовувати кращі форми й методи регулювання, у т. ч. стимулювання та підтримки високотехнологічних фірм, які спеціалізуються на високотехнологічному стартапінгу в ІКТ. Україні слід скористатися таким досвідом.

Однак, крім цивільного законодавства, вітчизняним органам влади варто працювати й над формуванням інфраструктури стартапінгу як такого та безпосередньо в сфері високотехнологічних ІКТ-стартапів. Головно йдеться про фізичні і віртуальні площадки комунікації й співпраці стартапів з суб’єктами науки та досліджень, інвестиційного і фінансово-кредитного сектора, ІКТ-компаніями, підприємствами реального сектора економіки, консалтинговими і маркетинговими структурами і т. п. Однак, згідно світового досвіду особливо актуальним в таких цілях стає створення та масштабування діяльності технопарків, технополісів, бізнес-інкубаторів та акселераторів. Вважаємо, що політика в цьому руслі має стати одним з провідних орієнтирів у системі заходів з відновлення місцевого економічного розвитку в регіонах нашої країни.

Ще один перспективний напрям роботи, який на сьогодні «просів» і цей інструмент державного регулювання практично не використовується, це активна промоція і популяризація вже реалізованих практик стартапінгу, особливо у царині високих технологій в ІКТ. Таких успішних на весь світ проєктів – кейсів в Україні достатньо багато. Відповідно, слід організувати цілісну кампанію, яка була б спрямована на поширення в суспільстві відповідної інформації про успіхи, яких було досягнуто і кошти (прибутки), які було агреговано. Це стане потужним

стимулом для нових підприємців, винахідників і раціоналізаторів, наукових співробітників тощо аби створювати власні стартапи, розвивати проривні технології і, відповідно, заробляти на цьому. Тим більше, що на сьогодні в Україні виховано цілу «армію» ІТ-фахівців і наявна велика чисельність дрібних ІТ-компаній, які, по суті, і є тими ж стартапами.

Вкажімо ще на один дуже важливий аспект, який полягає в тому, що виправлення недоліків, прорахунків та прогалин в системі державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у ІКТ, а також посилення позитивних практик в цій сфері дозволить перетворити сучасні виклики в цій сфері на нові потужні можливості, включно з євроінтеграцією і доступом до значно місткіших ринків (Європейського Союзу та всього світу) високотехнологічних стартапів у ІКТ, більших інвестицій, кращою реалізацією потенціалу ІКТ у зростанні стратегічних галузей національної економіки України, посиленні її воєнної міці та конкурентоспроможності, впливом на місцевий соціально-економічний поступ та покращення якості життя українців.

Висновки до розділу 2

1. Результати аналізу стану та тенденцій сектора ІКТ України доводять сформованість привабливого середовища для розвитку високотехнологічних стартапів у цьому секторі. Встановлено, що з початком повномасштабного воєнного вторгнення не відбулося дестабілізації ІКТ-сектора, а окремі зміни частково активізували його структурні трансформації. Так, у секторі ІКТ України зберігається значна кількість суб’єктів малого і середнього бізнесу зі спеціалізацією на цифрових послугах (у 2023 р. частка сектору становила 14,9 %, що перевищує сумарні показники таких галузей, як промисловість, сільське господарство та будівництво), висока конкурентоспроможність ІКТ-спеціалістів та характерна для них гнучка зайнятість і стабільно висока оплата праці, розвинена екосистема аутсорсингу ІКТ-бізнесу, значний рівень прибутковості господарської діяльності (у 2023 р. показник перевищив 60,0 % за всіма видами економічної діяльності сектора). Також ІКТ-сектору властиве стабільне зростання

кількості суб'єктів господарювання у сфері ІКТ (упродовж 2010-2023 рр. – у 5,3 раза), збільшення частки ІКТ-послуг в експорті країни (показник зріс у 6,7 раза – з 5,6 % у 2010 р. до 37,6 % у 2023 р.), стійке зростання продуктивності праці в усіх видах діяльності ІКТ-сектора (упродовж 2010-2023 рр. у сфері комп'ютерного програмування та консультування – майже у 22,0 раза) та ін.

Однозначно, вказані тенденції підтверджують зміцнення конкурентного потенціалу сектора ІКТ у контексті посилення розвитку високотехнологічних стартапів. Водночас зберігається вплив стримуючих чинників і процесів, до яких належать: обмеженість внутрішнього ринку для стабільного ресурсного забезпечення та масштабування стартап-проєктів; відсутність ефективної системи гарантування охорони і захисту інвестицій та прав власності; обмежена бізнес-активність та недостатня якість бізнес-процесів у стартап-середовищі ІКТ; недостатній рівень цифрової грамотності та розвитку інформаційного суспільства. З огляду на наявні передумови, в процесі вдосконалення державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ органам влади на різних рівнях потрібно зосередитися на розбудові цілісної стартап-інфраструктури, підвищенні ефективності правового захисту стартап-розробок, створенні сприятливого конкурентного середовища для розвитку ІКТ-стартапів, розбудові навчально-освітнього та R&D середовища, становленні високорозвиненого інформаційного суспільства, поглибленні міжнародної інноваційно-технологічної співпраці та кооперації.

2. З метою оцінювання стану активності та міри реалізації потенціалу вітчизняних стартапів у сфері ІКТ у лютому 2025 р. проведено експертне опитування керівників та провідних фахівців вітчизняних суб'єктів господарювання різних галузей діяльності, у т. ч. сфери ІКТ. За результатами дослідження встановлено, що навіть в умовах повномасштабної війни в Україні все ще зберігається достатньо високий потенціал в цій сфері (47,4 % опитаних вказали на те, що таким потенціалом наділені понад 60 % суб'єктів галузі), а кількість високотехнологічних ІКТ-стартапів залишається не меншою, ніж до повномасштабної війни (так вважає 44,0 % експертів та ще 30,6 % відмітили

збільшення кількості реалізовуваних стартапів). Цьому сприяє достатньо високий рівень попиту на результати високотехнологічних досліджень і розробок у царині ІКТ (ймовірність перевищення пропозиції над попитом та відсутності попиту експерти встановили на рівні 11,1 %), особливо з боку суб'єктів вітчизняної оборонної промисловості, інших галузей промисловості, фінансової та страхової діяльності, інформації та телекомунікацій, сільського господарства, ін. видів економічної діяльності.

Таким чином, активність вітчизняних стартапів у сфері ІКТ є високою, однак реалізації їх потенціалу перешкоджає низка чинників головно ресурсного (проблеми складності залучення інвестицій, труднощі фінансування поточної діяльності та придбання прав на технології, інтелектуальну власність) та середовищного (слабкість венчурного і нерозвиненість системи загального інвестування, відсутність площадок для співпраці стартапів з інвесторами й замовниками, низький рівень розвитку й модернізації цифрової інфраструктури та ін.) характеру.

Поточний стан реалізації потенціалу суб'єктів високотехнологічного стартапінгу експерти оцінили як достатньо високий, коли переважні оцінки стосувалися 60-79 % (так визначили 38,8 % експертів). При тому, подальше покращення ситуації з мірою реалізації потенціалу високотехнологічного ІКТ-стартапінгу в Україні експерти пов'язують зі послабленням таких головних перешкод, як низький рівень платоспроможного попиту на ІКТ-розробки з боку бізнесу (88,9 %), висока інвестиційна місткість стартапів (76,8 %), труднощі фінансування і забезпечення ліквідності стартапів (56,4 %) та низький рівень попиту на високотехнологічні ІКТ-продукти і послуги з боку населення (54,3 %).

Результати кореляційно-регресійного аналізу засвідчили, що найбільшу міру мінливості реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ зумовлюють інтелектуально-кадрова, фінансово-інвестиційна, матеріально-технічна та інноваційно-технологічна складові ресурсного забезпечення. Із використанням інструментарію економетричного дослідження (*F*-статистики, *t*-тестування, детермінації, статистики Дарбіна-Уотсона, стандартної помилки

регресії, *p*-тестування) промодельовано залежність обраних індикаторів за кожною складовою від низки параметрів: обсяг реалізованої продукції на одного зайнятого працівника – від власного капіталу на одного працівника, рівня фонду оплати праці в обсязі реалізованої продукції, коефіцієнта загального руху персоналу, капітальних інвестицій на одного працівника та коефіцієнта ефективності використання фонду робочого часу (інтелектуально-кадрова складова); коефіцієнта оборотності оборотних активів від коефіцієнтів маневреності власного оборотного капіталу, співвідношення активів, мобільності активів, покриття поточних зобов'язань, забезпечення оборотних активів власними коштами (фінансово-інвестиційна складова); фондовіддачі від рівня зносу основних засобів, рентабельності основних засобів, капітальних інвестицій на 1 грн реалізованої продукції, коефіцієнтів мобільності активів, інвестування та ефективності капітальних вкладень (матеріально-технічна складова); частки інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції від витрат на інновації в 1 грн власного капіталу, витрат на інновації в 1 грн капітальних інвестицій, витратомісткості інноваційної діяльності (інноваційно-технологічна складова).

3. Зі застосуванням авторської методики *CADO*-аналізу ідентифіковано: (1) *виклики* сучасного періоду функціонування національного господарства України та характер їх впливу на активізацію процесів у високотехнологічному стартапінгу, зокрема в сфері ІКТ. Доведено, що виклики як посилюють (2) *недоліки* державного регулювання в цій сфері, однак і формують «поле» для використання (3) *переваг* і здобутків державної політики в цій сфері. Так, попри сформованість в Україні інституційно-правового базису інноваційної діяльності та цифрового розвитку, наявність профільного міністерства в системі центральних органів влади, реалізацію положень низки чинних стратегічних планових документів з цифрової трансформації і розвитку інноваційно-технологічної діяльності, активну підтримку галузей ОПК на інноваційно-технологічній основі, створення в країні індустріальних парків, інших інституційних площадок інноваційно-технологічної співпраці представників промисловості, ДіР, ІКТ тощо, головними недоліками вітчизняної системи державного регулювання розвитку високотехнологічного ІКТ-стартапінгу залишаються: невибудованість системи підтримки й слабкість

інфраструктури стартапінгу; несформованість інституційно-організаційної системи підтримки високотехнологічних стартапів у ІКТ, формування їх інвестиційного та ресурсного забезпечення; обмеженість фіскальних стимулів для трансферу передових технологій, створення і впровадження високотехнологічних інновацій; нерозвиненість ринку інтелектуальної власності та венчурного інвестування, цифрових площадок комунікації суб'єктів високотехнологічних стартапів, бізнесу, венчурних інвесторів; обмеженість практики популяризації успішних стартапів.

За разом усунення вад та посилення переваг державного регулювання в сфері масштабування високотехнологічних ІКТ-стартапів створює нові (4) *можливості*, особливо на стадії повоєнної відбудови національного господарства України. Такими, головно, слід вважати: долучення до інвестиційно-інноваційних платформ ЄС та їх можливостей; проактивну євроінтеграція у сфері інноваційно-технологічного розвитку та стартапінгу, вихід на світовий ринок інвестицій у високотехнологічні стартапи в ІКТ; активізація приватно-публічного інвестування у високотехнологічні ІКТ-стартапи в ОПК; вибудування сучасної інфраструктури цифрової трансформації та реалізація потенціалу вітчизняного ІКТ, його виступ основою технологічної конкурентоспроможності економіки України, забезпечення місцевого економічного розвитку та ін.

Результати аналізу стану розвитку та реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ України висвітлено автором у публікаціях [126; 127; 135; 138].

РОЗДІЛ 3
ПРІОРИТЕТИ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ РЕАЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ РОЗВИТКУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ СТАРТАПІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УКРАЇНИ

3.1. Стратегічні пріоритети державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій

Термін «стартап» у контексті еволюції світової економічної думки з'явився відносно нещодавно – наприкінці 1970-х років і закріпився в ужитку в 1990-х. Відповідно, усвідомлене й конкретне розуміння цього поняття також має порівняно недавню історію. Проте вплив, роль і внесок розвитку та функціонування стартапів у зміцнення інноваційно-технологічного потенціалу, а також у забезпечення інтенсифікації процесів економічного поступу стали загальновизнаними. На сьогодні вони входять до числа ключових характеристик не лише інноваційної діяльності, а й конкурентоспроможності національної економіки загалом. А це підтверджується включенням показників чисельності та активності стартапів до більшості найвизнаніших світових рейтингів конкурентоспроможності й інноваційно-технологічного розвитку. Зокрема, з 2017 р. міжнародна спільнота та експертне середовище все активніше звертають увагу на результати рейтингування *Global Startup Ecosystem Index* [182], який щоквартально аналізує близько 150 тисяч стартапів із понад 100 країн світу за такими характеристиками, як рівень залученості, обсяги фінансування та чисельність зайнятих у них. Цей індекс наразі є одним із базових барометрів світового ділового клімату та інноваційного розвитку.

Резон такого інтересу є цілком закономірним: інновації та прогресивні технології виступають провідним чинником зміцнення конкурентоспроможності

національної економіки, які у значній, а подекуди й превалюючій мірі формуються завдяки масштабуванню явища високотехнологічних стартапів. Відповідно, якість і результативність державної політики зі створення сприятливого середовища, а також безпосереднього стимулювання активізації та збільшення кількості успішних стартапів тісно корелюють із динамікою розвитку національного господарства. Інакше кажучи, державне регулювання у сфері стартапінгу слід розглядати як критично важливий напрям у системі державної політики, спрямованої на збалансоване та стимулююче розвиток національної економіки поряд із інституційними змінами, структурними реформами, неоіндустріалізацією, реалізацією економічного потенціалу, а також посиленням економічної безпеки і її ключових складових.

Своєчасність постановки проблеми, що аналізується, зростає в рази, коли йдеться не лише про високотехнологічні стартапи загалом, а безпосередньо про стартапи у сфері ІКТ. Адже саме вони забезпечують підтримку процесів поширення цифрової трансформації національної економіки й суспільства, а також формування і масштабування інновацій та проривних технологій, що стосуються цифровізації й ІКТ. З огляду на мейнстріми еволюції глобальної економіки, світових господарських відносин та стратегічні проспекти розвитку провідних корпорацій-лідерів, саме ці напрями вважаються найбільш перспективними. Отже, формування стратегічної візії становлення й розвитку високотехнологічних стартапів у вітчизняному ІКТ-секторі, а також регулювання й стимулювання відповідних процесів є надзвичайно важливими. Власне в цьому полягає актуальність і вагома прикладна значущість обґрунтування методико-прикладних засад визначення стратегічних пріоритетів державної політики у цій сфері.

Разом із тим, важливо чітко розмежовувати два взаємопов’язані, але самостійні аспекти у дослідженні розвитку високотехнологічних ІКТ-стартапів:

1) цільові орієнтири (галузі, технології) спеціалізації високотехнологічних ІКТ-стартапів в економіці України;

2) стратегічні напрями державної політики, спрямовані на підтримку і

розвиток високотехнологічних стартапів у ключових секторах національної економіки.

По-перше, йдеться про ті конкретні сфери, у яких створення та впровадження високотехнологічних стартапів є ключовим чинником підвищення ефективності та посилення конкурентоспроможності української економіки, зокрема її регіонально-галузевих комплексів. Усвідомлення цього першого аспекту є основою для формування другого – визначення пріоритетів і адаптації державної політики з метою досягнення зазначених стратегічних цілей.

Таким чином, ідеться, по суті, про дві сторони «однієї монети», які тісно взаємопов'язані та взаємозалежні. Визначення пріоритетних сфер високотехнологічного зростання, на нашу думку, має ґрунтуватися на стратегічних орієнтирах розвитку ключових галузей національної економіки України.

Безперечно, основною метою формування та реалізації державної політики в будь-якій сфері є зростання кількісних показників, що виступають каталізаторами соціально-економічного прогресу, а також одночасне зниження впливу чинників, які гальмують цей розвиток. Вважаємо, що сфера високотехнологічних стартапів у секторі ІКТ не є винятком із цього правила.

Водночас необхідно чітко усвідомлювати, що інновації, проривні технології та сфера, безпосередньо пов'язана з розвитком цифрової економіки, мають стратегічне значення для національного господарства. Відтак державна політика у цій сфері повинна бути спрямована не лише на збільшення кількості новостворених бізнес-структур або науково-дослідних груп, які займаються розробкою та апробацією окремих інновацій чи технологічних рішень. Адже ці структури здебільшого мають обмежені ресурси і перебувають лише на початкових етапах виходу на ринок. Йдеться про набагато масштабнішу мету – забезпечення відчутного впливу таких ініціатив на загальний процес цифрової трансформації економіки та суспільства, а також на формування й нарощення довгострокового конкурентного потенціалу країни.

З урахуванням наведеного, система стратегічних пріоритетів державної

політики у сфері розвитку високотехнологічних стартапів у галузі ІКТ набуває вигляду, зображеного на рис. 3.1. Відповідно до авторської концепції, об'єднувальною метою цієї системи є активізація інноваційно-технологічного розвитку, що реалізується за такими напрямами:

– по-перше, безпосередньо в самій галузі ІКТ, при цьому без надмірної спеціалізації виключно на ІКТ-секторі, але з орієнтацією на обслуговування та технологічне посилення інших видів економічної діяльності;

– по-друге, із чіткою фокусуацією на підвищення конкурентоспроможності національного господарства. Це передбачає пріоритетне стимулювання технічних, технологічних та продуктових інновацій, які мають перевагу над організаційно-управлінськими, економічними чи правовими новаціями. Мова йде про впровадження саме проривних рішень, здатних не лише інтегруватися у корпоративний сектор, але й масштабуватися на рівень цілих галузей і секторів економіки, сприяти розвитку промислово-торговельних кластерів, міжгалузевих проєктів.

Додатково наголошуємо, що зосередження уваги на стратегічних і пріоритетних галузях економіки має не лише входити до предметного поля державної політики, а й бути закріпленим як один із провідних напрямів у національних стратегіях та програмах просторово-галузевого розвитку. Такий підхід дозволяє консолідувати потенціал і ресурси політики за ключовими векторами:

– цифрова трансформація економіки та суспільства;

– інноваційно-технологічний розвиток;

– галузева спеціалізація повоєнної відбудови України;

– нарощення й реалізація потенціалу ВПК;

– неоіндустріалізація та поступ реального сектора національного господарства;

– масштабування локально-інтегрованих структур (кластерів).



Примітки: ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології; *ВТС* – високотехнологічні стартапи; *ІВ* – інтелектуальна власність; *ДіР* – дослідження і розробки.

Рис. 3.1. Стратегічні пріоритети державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ

Джерело: авторська розробка

Та все ж першочерговим орієнтиром державної політики в сфері високотехнологічних ІКТ-стартапів має стати масштабування їх чисельності та зростання ефективності як функціонування, так і безпосередньо результативності в плані доведення до комерціалізації конкретного результату (тобто виведення ідеї на рівень промислового виробництва нової інноваційної продукції чи застосування нової техніки або технології). У цьому, власне, й полягає головне призначення стартапів – у генеруванні (відшукуванні) перспективної ідеї, яка поєднує, з одного боку, новаторство, новини і нововведення на інноваційній і високотехнологічній основі та, з другого, боку, перспективний бізнес-проєкт, та доведення її до більш масштабного промислового виробництва або виведення на ринок в іншій формі. Відтак, провідними ознаками стартапінгу є концентрація на одній ідеї (проєкті), висока швидкість її опрацювання, обмежене коло учасників, орієнтація, як правило, на вузький ринковий сегмент і одного інвестора / реципієнта.

Таким чином, збільшення чисельності високотехнологічних стартапів сприятиме зростанню кількості перспективних ідей та високотехнологічних рішень, що виникають у цій сфері. Навіть за умови часткової неуспішності окремих проєктів, загальна кількість реалізованих практик зростатиме. Це, у свою чергу, призведе до успішної розробки та апробації інновацій, які будуть впроваджуватися у вітчизняному бізнесі, сприяючи цифровізації бізнес-процесів і відносин, а також більш активному та ефективному використанню ІКТ.

Саме тому, першочерговим завданням профільних органів державного управління стає стимулювання активностей зі створення та започаткування нових стартапів, підтримка їх діяльності, покращення ресурсного забезпечення, надання організаційно-управлінської та іншої підтримки і допомоги, популяризація ідей і розробок, сприяння в залученні доступного фінансування та подальшого інвестування як в розробку, так і в придбання результатів інтелектуальної творчої діяльності у вигляді об’єктів інтелектуальної власності чи готових, доведених до реалізації інноваційно-технологічних рішень.

Слід визнати, що як у довоєнний період, так і в умовах повномасштабної

війни Україна досягла вагомих результатів у розвитку стартап-екосистеми, особливо у сфері високих технологій та ІКТ. За підсумками першого кварталу 2024 р. капіталізація вітчизняного сектору стартапів оцінювалася приблизно у 30,0 млрд євро, що дозволило Україні посісти провідні позиції серед країн Центральної та Східної Європи. Значну частину цих проєктів становили інноваційні та високотехнологічні стартапи, ідеї яких були успішно реалізовані та апробовані на практиці. Варто зазначити, що саме венчурні фонди, орієнтовані на інвестування в інноваційно-технологічні стартапи, залучили найбільші обсяги фінансування як у кризовому 2022 р., так і в наступний період [173].

Лише у першому кварталі 2024 р. українські високотехнологічні стартапи залучили близько 42,0 млн дол. США інвестицій. Незважаючи на повномасштабну війну, кількість вітчизняних стартапів стабільно зростає з року в рік. Значна частина цих проєктів безпосередньо пов'язана з оборонно-промисловим комплексом (ОПК) та активно використовує ІКТ. Підтвердженням динамічного розвитку стартап-екосистеми України є її позиції в *Global Startup Ecosystem Index 2024*: країна піднялася на 46-те місце серед 100 країн світу, покращивши свої показники порівняно з 49-м місцем у 2023 р. та 50-м – у 2022 р. [198].

Таким чином, безпосереднім результатом і стратегічним орієнтиром державного регулювання має стати масштабування успішних практик – як у різних регіонах країни, так і у різних сферах та напрямках ІКТ, а також у галузях економіки, де суб'єкти активно співпрацюють, залучають і впроваджують інноваційні ІКТ – з одночасним підвищенням їхньої ефективності.

Вкажімо на те, що індикаторами, перевірка значень яких сигналізуватиме про досягнення визначеного стратегічного пріоритету державної політики, слугують зростання чисельності чинних та профінансованих стартапів, приріст обсягів інвестицій і капіталу у аналізований сектор, підвищення рівня комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, які стосуються ІКТ та інноваційних технологій, масштабування впроваджених і виведених на ринок

нових проривних і прогресивних ІК-технологій, а також, що дуже важливо, – розвиток інфраструктурного та ресурсного потенціалу цієї сфери. В останньому кейсі йдеться не тільки про масштаби капіталу, залученого сюди, але й про кількість фахівців – професіоналів, дослідників, задіяних у стартапінгу в сфері високих технологій в ІКТ, матеріально-технічного і техніко-технологічного забезпечення, стан розвитку і модернізації елементів інфраструктури досліджень і розробок, а також налагодженість зв'язків і якість комунікацій між суб'єктами відповідної системи.

Досягнення успіхів у цій сфері свідчитиме не лише про створення сприятливих умов для запуску нових стартапів, розвитку малих науково-дослідних груп та поширення успішних практик, а передусім – про посилення потенціалу для системного і комплексного розвитку високотехнологічних стартапів. Це, у свою чергу, стане важливим чинником підвищення конкурентоспроможності вітчизняної ІКТ-галузі і, як наслідок, зміцнення національної економіки в цілому.

Створення та впровадження високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ є не лише важливим чинником, а й ключовою передумовою всеохопної цифрової трансформації національної економіки та суспільства. Для успішної реалізації цього процесу необхідні традиційні складові, зокрема: розвинена мережа ІКТ-компаній, які створюють широкий спектр продуктів і надають доступні послуги іншим підприємствам і організаціям; сформована цифрова інфраструктура; вибудована єдина інформаційна система; а також належне фінансово-ресурсне забезпечення цих процесів.

Досвід ЄС свідчить, що процеси цифровізації стають значно інтенсивнішими та ефективнішими, коли саме ІКТ-сектор активно формує та впроваджує новітні прогресивні технології. Завдяки цьому цифровізація отримує додатковий імпульс і розвивається швидкими темпами, живлячись не лише пропозицією ІКТ-продуктів і послуг, але й з боку попиту – бізнесу, населення та органів публічного управління, які реагують на інноваційні рішення, створені високотехнологічними стартапами.

Саме на таких принципах ґрунтується Цифрова стратегія ЄС – «Цифровий компас до 2030 року», яка передбачає підтримку розробки та впровадження передових технологічних рішень у рамках чотирьох ключових напрямів цифрового розвитку: цифрові навички, якісна та безпечна цифрова інфраструктура, цифровізація бізнесу і цифрова трансформація адміністративних послуг для громадян та підприємств [164].

Отже, стратегічним пріоритетом державної політики у цій сфері є розширення цифровізації національної економіки і суспільства через активне використання потенціалу високотехнологічних ІКТ-стартапів. Водночас важливо звертати увагу на відповідні індикатори, зміни в яких свідчать про досягнення позитивних результатів або ж навпаки – про недоліки в регулюванні та невиконання поставлених цілей і завдань.

Що стосується бізнес-сегменту, то це, зокрема, обсяги (у натуральних одиницях та в грошовому еквіваленті) створення і впровадження нових цифрових продуктів та послуг для бізнесу, рівень проникнення цифровізації у бізнес-процеси суб’єктів господарювання.

Своєю чергою, в контексті системи публічно-адміністративних послуг слід відстежувати рівень цифрової трансформації системи адміністративних послуг, а щодо внеску високотехнологічних стартапів у поступ інформаційного суспільства – міру інклюзії населення до цифрових комунікацій та відносин.

Однак, внесок сектора ІКТ це не тільки про забезпечення користувачів ІКТ-продуктами й послугами, але й про розвиток інфраструктури цифровізації, створення та поширення цифрових платформ та віртуальних середовищ, формування належних та рівних умов для поширення цифрових мереж і інноваційно-інформаційно-технологічних послуг.

Масштабування успішних високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ це про поштовх цифровізації на загал, але й про потужні стимули для становлення й розвитку пріоритетних і стратегічних видів економічної діяльності та галузей національної економіки. Такий висновок робимо, виходячи з того, що більшість тих галузей, які на зараз відносяться до прогресивних, або безпосередньо або ж

опосередкованим чином стосуються ІКТ та визначаються впровадженням високих технологій і технологічних рішень. Йдеться, зокрема, про галузі Індустрії 5.0, передової науки, сегменту прикладних НДДКР, досліджень і розробок, високих технологій у межах галузей економіки VI технологічного устрою, смартінфраструктури, того ж ІКТ і т. п.

Сьогодні сфера ІКТ забезпечує підприємства – лідери за темпами розвитку та рівнем інноваційно-технологічної модернізації – передовими розробками, такими як технології імплантатів, штучний інтелект, робототехніка, блокчейн, *3D*-друк, розподілені обчислення, автономні транспортні засоби, сервіси спільного користування, а також нові рішення в енергетиці тощо. Водночас у світовому масштабі вже тривають дослідження і розробки, спрямовані на виявлення, апробацію та впровадження принципово нових технологій, які здатні підвищити ефективність, зміцнити конкурентні переваги та визначити ключові фактори успіху не лише в традиційних галузях – сільському господарстві, переробній промисловості, будівництві, транспорті, зв’язку та логістиці, – а й у високотехнологічних виробництвах: програмному та апаратному забезпеченні, аерокосмічній, фармацевтичній промисловості, виробництві електроніки і телекомунікаційного обладнання, медичній, високоточній і оптичній техніці, альтернативній енергетиці, технологіях імплантатів, Wearable technology, цифровій реальності (віртуальній *VR*, доповненій *AR*), *Digital Twins* та інших інноваційних рішеннях.

На нашу думку, індикаторами успішності реалізації стратегічного пріоритету державної політики, спрямованого на використання ІКТ-сфери як драйвера розвитку стратегічних галузей національної економіки України, мають стати:

а) кількість розроблених, апробованих, виведених на ринок та безпосередньо впроваджених вітчизняними підприємствами інформаційно-технологічних інновацій, які важливі (в сенсі технологічної модернізації їх техніко-технологічної бази та посилення технологічної конкурентоспроможності) для суб’єктів господарювання стратегічних галузей

економіки;

б) чисельність проривних ІКТ-продуктів, створених і впроваджених у діяльності суб'єктів таких галузей, як робототехніка, наномолекулярні і біотехнології, генна інженерія, наномедецина, штучний інтелект, мікроелектроніка, приладобудування, альтернативна енергетика, фармацевтика тощо.

Важливим стратегічним пріоритетом державної політики у розвитку стартапінгу в ІКТ-сфері України слід вважати внесок високотехнологічних стартапів у підвищення конкурентоспроможності та розкриття економічного потенціалу безпосередньо галузі інформаційних і комунікаційних технологій. Уже понад десять років сектор інформації та телекомунікацій демонструє одні з найкращих показників розвитку і фінансової стійкості серед інших видів економічної діяльності та секторів економіки, і навіть повномасштабна війна суттєво не послабила ці позиції.

Фактично, ІКТ стала однією з ключових сфер, що забезпечила стійкість національної економіки та регіонально-галузевих комплексів в умовах воєнного конфлікту. Проте офіційна статистика охоплює лише частину ринку: за оцінками експертів, значна – і навіть значно більша – частина вітчизняного ІКТ-сегменту залишається поза формальним обліком. Крім того, поширеною є ситуація, коли суб'єкти цього сектору переважно орієнтовані на аутсорсинг, а не на розробку та комерціалізацію власних ІКТ-продуктів і послуг.

Зміна цього тренду та повноцінна реалізація потенціалу українського ІКТ-сектору можливі передусім завдяки розвитку ефективного високотехнологічного стартапінгу, орієнтованого на створення інноваційних рішень для вітчизняних ІКТ-компаній. Саме через цей механізм Україна здатна значно посилити свої позиції на світовому ринку і розкрити свій технологічний потенціал у повній мірі.

Прикладами успішних ІКТ-стартапів і компаній, які демонструють широкий спектр інноваційних рішень, можуть слугувати такі проєкти: *Grammarly* – онлайн-коректор на основі штучного інтелекту, призначений для

створення унікальних авторських текстів англійською та іншими мовами з високим рівнем якості, граматичної правильності та професійності; *Revolut* – сервіс, що забезпечує широкий спектр фінансових послуг, зокрема переказ коштів, страхування, обмін валют, оформлення кредитів і позик, відкриття рахунків, а також операції з криптовалютами; *Noosphere Ventures* – стартап у сфері космічних технологій, який займається розробками для вивчення космосу та підтримки людства в цих починаннях. У його межах було впроваджено *3D*-друк металами (нікелеві сплави, бронза, нержавіюча сталь, алюміній), винайдено металокерамічне покриття, здатне витримувати критично високі температури, а також розроблено і збудовано модуль *Blue Ghost* для місячної місії «Артеміда»; *SoftServe* – міжнародна компанія, що пропонує широкий спектр нових продуктів і сервісів у галузі розробки програмного забезпечення та ІКТ-консалтингу. *SoftServe* має понад 60 офісів у 16 країнах світу та постійно впроваджує інноваційні рішення.

На найбільшій профільній конференції з ІКТ-старапінгу, що проходила у жовтні 2024 р. в США, взяли участь одразу 12 українських ІКТ-стартапів: *Haiqu* (*deeptech*-стартап для розробки програмного забезпечення до квантових комп'ютерів); *Clearly (Rozmova*) (платформа на засадах штучного інтелекту, яка передбачає комунікацію між психотерапевтами і клієнтами для покращення психічного здоров'я пацієнтів); *xTiles* (цифровий блокнот з вебплатформою та новими застосунками); *Spendbase* (платформа, призначення якої в оптимізації витрат на програмне забезпечення, хмарні сервіси й корпоративні картки); *StackBooster* (застосунок, призначений для оптимізації управління хмарними інфраструктурами); *Effie* (платформа на засадах штучного інтелекту, що дозволяє здійснювати менеджмент стратегій продажу й маркетингу у роздрібній торгівлі); *Esper Bionics* (застосунок для виготовлення біонічних протезів зі застосуванням штучного інтелекту); *Promova* (спеціалізована платформа для вивчення іноземних мов); *LetsData* (застосунок на основі штучного інтелекту в сфері комунікаційного ризик-менеджменту та протидії інформаційним загрозам); *Wantent* (застосунок на основі штучного інтелекту, призначений для

відстеження й аналізування інтенсивності залучення й реакції аудиторії на відеоконтент); *Mantis Analytics* (аналітична система зі застосуванням штучного інтелекту, призначена для моніторингу й аналізування інформаційного простору і виявлення маніпуляцій; *Deus Robotics* (штучний інтелект-застосунок, який об'єднує логістичних роботів у єдину керовану систему) [174]. Окрім того, дуже багато високотехнологічних стартапів українців на сьогодні успішно працюють у сфері технологічних інновацій для ОПК й вже здобули і визнання і затребуваність з боку найбільших армій світу, однак їх розроблення з логічних міркувань є засекреченим.

Як можемо констатувати, Україна вже здобула значних успіхів щодо високотехнологічного стартапінгу у сфері ІКТ, реалізація якого прямим чином працює на зміцнення конкурентоспроможності безпосередньо цього сектора національної економіки. Однак, всі можливості в цій сфері ще далеко не реалізовані і за рахунок «ставки тут» можна швидко подолати технологічний розрив між українською економікою та провідними розвиненими економіками світу. Для цього потрібна і активність з боку ІКТ-бізнесу, так і зі сторони підтримки держави та суб'єктів інвестиційного сектору.

При тому, як бачимо, на сьогодні все більше і більше (якщо не всі) високотехнологічних стартапів пов'язані безпосередньо з ІКТ – це перший мега-тренд. А другий – у їх деталізації, тобто якщо раніше фокус уваги був сконцентрований на винайденні нових продуктів і сервісів, то на тепер – на вдосконаленні вже існуючих, на покращенні, по суті, дрібниць і деталей, які, при тому, мають дуже значну вагу в «зміні якості» ІКТ. На ці тренди також слід звернути особливу увагу під час розставлення акцентів в інструментарії державного регулювання в аналізованій сфері.

Вважаємо, що індикаторами, за якими слід відстежувати досягнення цього пріоритету державного стимулювання розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, мають стати масштаби (кількість та обсяги реалізації) створення і виведення на ринок ІКТ-продуктів, нововведень, нових для глобального і внутрішнього ринку, чисельність створених принципово нових ІКТ і рішень для

суб'єктів сфери ІКТ, а також міра впливу і внеску високотехнологічного стартапінгу у посилення всіх складових конкурентоспроможності ІКТ-бізнесу, а також у формування та розвиток принципово нових ринків, які з'являються, власне, через появу новинок, які і створюють новий попит і нову реальність.

На нашу думку, ключовою є також роль розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ як потужного стимулу для загальної інноваційно-технологічної активності не лише в національній та регіональних економіках, а й у інших галузях економічної системи. По-перше, успіхи ІКТ-стартапів можуть слугувати взірцем для наслідування дослідниками та підприємцями з інших секторів, сприяючи поширенню інноваційних підходів. По-друге, сектор ІКТ акумулює значні обсяги інвестицій, частина з яких може бути реінвестована у дослідження та розробки в інших галузях, зокрема у реальному секторі економіки, що менш пов'язаний із ІКТ. По-третє, інноватори й науковці з матеріального виробництва мають можливість співпрацювати із підприємствами ІКТ-сектора, використовуючи їхню матеріально-технічну базу для проведення науково-дослідної та інноваційної діяльності.

Таким чином, ІКТ може стати тим рушієм, який «зрушить з місця» консервативну, малоефективну і низькоактивну вітчизняну систему інноваційної діяльності. Для досягнення цього органам влади необхідно впроваджувати послідовну та довгострокову політику, яка спершу фокусується на підтримці та стимулюванні розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, а згодом – на популяризації успішних практик серед бізнес-спільноти та суспільства загалом. Позитивні приклади організації роботи, створення майданчиків для співпраці, залучення інвестицій та інших ресурсів, координації діяльності бізнесу, науково-дослідних установ, малих інноваційних фірм і венчурних фондів сприятимуть проходженню всіх етапів інноваційного процесу та загальному успіху у сфері розробки, апробації й впровадження технологічних інновацій.

Як альтернативний підхід можна розглядати інноваційно-технологічну активність у секторі ІКТ як пріоритетну основу, на яку буде зосереджено всі

зусилля, інструменти підтримки та стимули. Водночас інноваційний розвиток у інших секторах національної економіки та галузях діяльності залишатиметься предметом ринкового саморегулювання.

За будь-якого сценарію реалізації вважаємо, що індикаторами втілення цього стратегічного пріоритету державної політики у досліджуваній сфері мають стати:

- обсяги ресурсів різного виду, сформованих у секторі високотехнологічних ІКТ-стартапів, які при цьому використовуються у загальній інноваційній системі країни, регіонів або окремих територій;
- ступінь залученості та рівень використання накопиченого потенціалу інноваційного розвитку у секторі ІКТ як інституційної платформи для інноваційної діяльності суб'єктів усіх інших галузей економіки;
- обсяги сформованого та задоволеного платоспроможного попиту на дослідження і розробки з боку високотехнологічних ІКТ-стартапів;
- якість координації діяльності представників науки, бізнесу, інновацій, досліджень і виробництва, а також міра поширення інноваційно-технологічного розвитку за межі сектора ІКТ.

До стратегічних пріоритетів державної політики у цій сфері також належить сприяння розвитку та реалізації потенціалу високотехнологічних ІКТ-стартапів як каталізатора системних структурних реформ в економіці та суспільстві України.

Обґрунтуванням таких підходів є, перш за все, можливості цифровізації у боротьбі з тінізацією економіки, адже цифрові відносини є значно прозорішими; подолання корупції завдяки впровадженню прозорих платформ на кшталт Prozorro; а також демонополізація окремих сегментів внутрішнього ринку через публічне розкриття інформації про засновників корпоративних структур та їх афілійованих осіб.

Саме тому держава має стимулювати не лише створення, а й впровадження високотехнологічних рішень у тих сферах, які особливо чутливі до структурних змін і трансформацій у системі національної економіки. Насамперед це

стосується галузевої структури, просторово-територіального розвитку, секторальних аспектів та процесів суспільного відтворення, інноваційно-технологічного прогресу, зовнішньоекономічної діяльності, інвестицій та руху капіталу, а також розвитку інституційного середовища.

З урахуванням вищезазначеного, індикаторами досягнення стратегічного пріоритету державної політики щодо розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ мають стати:

- рівень тіньової економіки та динаміка детінізації економічних відносин (з урахуванням внеску в такий результат процесів цифрової трансформації);
- міра толерування корупції та індекс зміни рівня системної корупції (на засадах впливу на ці зміни з боку засобів діджиталізації);
- рівень монополізації економіки та провідних сегментів внутрішнього ринку товарів і послуг та динаміка їх демонополізації;
- параметри інноваційного розвитку (зокрема зі застосуванням високотехнологічних інновацій) у галузях високого рівня доданої вартості та глибини переробки продукції.

Врешті-решт картина стратегічних пріоритетів державного регулювання розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ буде неповною без врахування такого важливого аспекту, як вагомий внесок цих процесів у посилення стійкості та економічної безпеки держави, а також протидію гібридним викликам і загрозам.

Сучасні екзистенційні загрози світовому порядку і сталому розвитку, окрім кліматичних змін, біологічних ризиків і різноманітних катаклізмів, здебільшого пов’язані з цифровою глобалізацією, поширенням штучного інтелекту та гібридними впливами. У зв’язку з цим контроль відповідних процесів набуває особливої ваги, стаючи ключовим завданням у межах таких складових національної безпеки, як інформаційна, інтелектуальна, економічна, військова, політична тощо.

На нашу думку, потенціал ІКТ-сектора, зокрема високотехнологічних стартапів, у контексті посилення економічної безпеки національної економіки

сьогодні є неоціненним. Це стосується як кібербезпеки, так і зміцнення обороноздатності країни через розробку та постачання війську сучасних зразків високотехнологічної зброї, техніки та технологій, а також протидії різноманітним спланованим інформаційним впливам, що дестабілізують економіку і суспільство. Особливо актуальними є високотехнологічні рішення у сфері безпеки електронних платежів, захисту інформації користувачів та споживачів, забезпечення надійного, безперебійного і стійкого до кібератак функціонування фінансового і банківського секторів, платіжних систем, а також захист електронних грошей і цифрових активів.

Враховуючи викладене, пропонуємо включити до завдань досягнення стратегічного пріоритету державної політики в сфері розвитку високотехнологічних ІКТ-стартапів такі ключові напрямки: розвиток і вдосконалення технологій у військово-промисловому комплексі та кібербезпеці, протидія інформаційно-психологічним операціям, модернізація технологій блокчейн, підвищення рівня захисту електронних розрахунків і комунікацій, стабільне функціонування платіжних систем тощо.

Вважаємо, що саме на реалізацію зазначених стратегічних пріоритетів слід спрямувати продуману, проактивну та ретельно сплановану державну політику, спрямовану на активізацію й ефективну реалізацію потенціалу високотехнологічного стартапінгу у вітчизняному секторі ІКТ. Однак практична апробація такої політики та досягнення її мети і стратегічних цілей потребує формування й впровадження відповідного організаційно-економічного механізму. Ідентифікація складу, структури та характеристика структурно-функціональних елементів цього механізму є предметом наступного підрозділу даного дослідження.

3.2. Ідентифікація структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій

Як відомо, механізм державної політики являє собою спеціально сформовану та імплементовану штучну управлінську систему, призначену для здійснення перетворень у певній соціально-економічній сфері задля усунення проблемних аспектів і перешкод її функціонування та розвитку, досягнення мети і цілей, реалізації завдань у межах загального публічного управління поступом суспільства. Традиційно елементами економічних механізмів виступають суб'єкти його формування й реалізації, об'єкти або предмети впливу, управлінський блок (мета, цілі, завдання, функції, принципи та ін.), інструменти, засоби та заходи регулювання, фінансово-ресурсне забезпечення та інструментарій моніторингу й контролю ефективності.

Існують різні види та типи механізмів, які знаходяться в арсеналі держави для втручання в економіку, перебіг процесів та явищ у залежності від строків їх дії, складності ситуації та проблематики, яка потребує свого врегулювання, функціональної сфери дії, очікуваних наслідків і результатів і т. п. Однак, чи не найбільш збалансованим з-поміж них видається організаційно-економічний механізм, який, за разом з інституційним, має чи не найбільш часте застосування у практиці публічного управління.

Перевагами організаційно-економічного механізму є наголос на організаційно-управлінській компоненті, тобто формуванні системи менеджменту, а, відтак, і контролю перебігу державного регулювання і його наслідків, поєднанні управлінських і мотиваційних чинників впливу, застосуванні широкого арсеналу інструментів та засобів організаційного й економічного спрямування, можливості адаптації, еволюції та видозміни підходів і методів втручання у відповідності до зміни ринкової ситуації та можливостей органів влади відповідного рівня.

З позиції регулювання та стимулювання розвитку високотехнологічних

стартапів безпосередньо у сфері ІКТ організаційно-економічний механізм державної політики також один з найбільш доцільних і ефективних. Йдеться про те, що головними перешкодами здійснення інноваційно-технологічної діяльності, як правило, є організаційні й фінансово-ресурсні. Відтак, за умови спрямування регулюючих важелів на усунення саме цих проблемних аспектів (вирішення питань приміщень та матеріально-технічної бази для досліджень і розробок, залучення базового техніко-технологічного забезпечення, надання доступних фінансових ресурсів, а також підготовки наукових та ін. кадрів тощо) можна досягти відчутного активування стартапінгу в сфері технологічних інновацій. Відтак, обґрунтування положень державної політики формування й реалізації організаційно-економічного механізму має вагоме прикладне значення в сенсі розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ.

У будь-якому випадку ведемо мову про два напрями реалізації державної політики у межах організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: (1) організаційний та (2) економічний.

Разом зі тим, виходячи з узагальнення результатів теоретико-методичних основ побудови механізмів державного регулювання економічних процесів та явищ, слід виділяти два його складових блоки: (1) управлінський та (2) процесний. Управлінський блок відповідальний за аспекти, пов’язані з менеджментом у межах відповідного механізму. Його компонентами, за звичай, слугують: мета, цілі, завдання, функції, методи, вимоги, принципи та інструменти регулювання. Тоді як процесний блок має на меті реалізацію конкретних заходів у чітко визначеній послідовності з досягненням планових результатів, створюючи, таким чином, необхідні умови й передумови для наступних ітерацій / змін в об’єктах регулювання. Власне, процесний блок передбачає два вектори регулюючих заходів: організаційний і економічний.

Стосовно управлінського блоку організаційно-економічного механізму стимулювання розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, то мета і цілі державної політики в цій сфері були визначені у попередньому підрозділі

дослідження. Стосовно завдань, то вони також відповідають окресленим вище змінам згідно індикаторів, що сигналізують про якість і ефективність державного регулювання в аналізованій сфері.

Окрім того, вважаємо, що при формуванні, а надалі – реалізації організаційно-економічного механізму органам влади (центральним, регіональним і місцевим), відповідальним за політику в цій сфері, слід дотримуватися низки вимог і принципів, а також узгоджувати відповідні заходи не тільки з метою та цілями управління, але й з повноцінною реалізацією провідних управлінських функцій, якими є аналізування, планування, організація, мотивація та контроль.

Відносно вимог, які висуваються до організаційно-економічного механізму, то виокремимо наступні з них:

– комплексність підходу (інструментарій та заходи, які застосовуються, передбачають системний вплив на вирішення окреслених проблем; дозволяють зі застосуванням всього необхідного якнайширшого спектру мотивів якомога краще впливати на формування середовища, сприятливого для активізації високотехнологічного стартапінгу та на загал інноваційно-технологічної діяльності суб'єктів ІКТ-сфери);

– послідовність впровадження політики (заходи, які втілюються в життя, змінюють ситуацію та формують певні необхідні засади для нових змін і зрушень, слідуючи на загал єдиній довгостроковій меті публічного управління);

– визначеність ресурсного забезпечення (ретельне планування та чітке розуміння складу і джерел формування ресурсного забезпечення заходів політики, які критично важливі в сенсі реалістичності державного регулювання, його повноцінності та своєчасності досягнення цілей і вирішення завдань);

– оптимальність (задіяння незначної за кількістю, однак дієвої за спроможністю чисельності інструментів, засобів та важелів впливу);

– ефективність (отримання значного соціально-економічного результату, що в рази перевищує витрати на організацію та реалізацію державної політики; врахування різноаспектних складових результативності: економічної,

соціальної, професійно-психологічної, репутаційної; обов'язковість запобіжників контролю й перевірки на предмет ефективності);

– націленість на результат (відсутність елементів механізму, не перевірених та неузгоджених на предмет чіткої сфокусованості на досягненні мети і цілей; оптимізація допоміжних ланок механізму на користь їх основної та активної частини).

Важливо також передбачити й інституціалізувати принципи, з дотриманням яких буде формуватися та реалізуватися організаційно-економічний механізм державної політики забезпечення розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. Водночас, вкажімо на те, що при їх ідентифікації слід опиратися на забезпечення високої якості регулювання й недопущення ухвалення й реалізації зайвих, недоречних та неефективних заходів, а також відповідність визначеним вище вимогам регулювання.

З огляду на останнє вважаємо, що до базисних постулатів державного управління в аналізованій сфері важливо віднести принципи:

– системності (врахування впливу на всі аспекти мотивації до розробки і впровадження результатів діяльності високотехнологічних ІКТ-стартапів, забезпечення створення повного спектру умов для розвитку інноваційно-технологічної діяльності зі застосуванням ІКТ);

– синергії (задіяння потенціалу і можливостей суб'єктів з різних сфер заради досягнення спільного результату в частині високої активності зі створення й реалізації мети високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ);

– узгодженості інтересів за переваги вищого порядку (врахування та забезпечення реалізації вимог і побажань усіх учасників екосистеми за надання переваги інтересам держави і суспільства, розвитку економіки в разі їх можливого конфлікту);

– розвитку новаторства (перевірки заходів політики на їх вплив на розвиток винахідництва, прагнення до інтелектуальної творчої діяльності, а також до інвестування та фінансування розвитку відповідних процесів);

– якості менеджменту (спрямованості на побудову раціонально-

оптимальної і ефективної організаційно-управлінської системи з високим рівнем якості управління);

– мотиваційності (наявності в механізмі економічних заходів, які формують потужну мотивацію для учасників екосистеми в частині залученості до процесів розвитку і реалізації потенціалу високотехнологічного стартапінгу у сфері ІКТ);

– орієнтації на середовище (недопущення негативного впливу та навпаки забезпечення покращення властивостей середовища функціонування чинних і створення нових стартапів, здійснення інноваційно-технологічної діяльності, впровадження ІКТ-новинок і розробок).

Враховуючи, що організаційно-економічний механізм має бути гнучким, а суб'єкти його реалізації – спроможними адекватно і своєчасно реагувати на можливі зміни в ситуації щодо загально-економічної, соціальної й політичної ситуації в країні / регіоні, стану розвитку сектора ІКТ та його суб'єктів, чисельності чинних та тенденцій щодо започаткування нових високотехнологічних стартапів, зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищі стартапінгу і т. п., інструменти моніторингу і контролю, закладені в його межах, мають передбачати застосування низки методів аналізу задля перевірки як ефективності реалізації самого механізму, так і слідування фактичних тенденцій попередньо спланованим сценаріям. Головно мова йде про такі методи аналізування, як системно-структурний та ситуаційний аналіз, імітаційне моделювання, теорія ігор, аналіз чутливості, методи аналогії і штучних нейронних мереж, кореляційних залежностей, головних компонент, еластичності, граничних значень та ін.

Інколи до управлінського блоку також відносять інструментарій державної політики. З одного боку, такий підхід може суперечити тому, що інструментами регулювання наповнюють процесний блок, однак, з іншого боку, тут може враховуватися увесь спектр інструментів, можливих до застосування як для стимулювання розвитку високотехнологічних стартапів, так і в межах регулювання функціонування суб'єктів сектора ІКТ; як у межах організаційного,

так і в рамках економічного векторів. Іншими словами, розуміння складу типових інструментів покращує варіативність системи. Здебільшого сюди включають податково-фіскальні, грошово-кредитні, структурно-галузеві, антициклічні, інвестиційні, інституційні, антимонопольні та ін. інструменти державного регулювання економічних процесів.

Однак, зрозуміло, що найбільшої ваги мають заходи державної політики, які будуть впроваджені у межах організаційного та економічного напрямів регулювання. Таким чином, у межах організаційного напряму, як на нашу думку, слід вести мову про реалізацію наступних заходів державної політики.

По-перше, це посилення інституційно-управлінської спроможності Фонду розвитку інновацій (Українського фонду стартапів), а саме перетворення його в провідну дієздатну організаційно-управлінську структуру з менеджменту процесів у сфері високотехнологічного стартапінгу в Україні на загал та в ІКТ зокрема.

Аргументами на користь існування гострої потреби в реалізації цього кроку є наступні. Реалізація державної політики у цій складній, однак критично актуальній для подальшого технологічного зростання, нарощення й реалізації потенціалу економіки України (головно у сферах інтелектуального капіталу, ІКТ, досліджень та розробок тощо), потребує інституціалізації цього процесу. Іншими словами – закріплення, з одного боку, відповідальності та завдань, а, з іншого боку – делегування функцій і можливостей конкретній структурі, яка, власне, й стане відповідальною за реалізацію політики в аналізованій сфері. Вважаємо, що епіцентром очікуваних зрушень буде активність саме у царині високотехнологічного стартапінгу в ІКТ як стратегічного мейнстріму у світовому вимірі.

При тому як покладання відповідних функцій і завдань на Міністерство цифрової трансформації України, так і створення нової структури під такі завдання вважаємо ірраціональними та не на часі. На нашу думку, в таких цілях якнайкраще підходить вже функціонуючий Фонд розвитку інновацій (Український фонд стартапів) як державна інституція, створена у 2018 р. зі

завданнями підтримки інноваційно-технологічних проєктів і високотехнологічних стартапів. Відповідно, якщо головним завданням цієї структури на етапі її створення була допомога в залученні інвестицій та інших фінансових ресурсів для запуску відповідних проєктів, то, по суті, на сьогодні цю місію вже можна поширити на загал ініціювання й координацію відповідної роботи, включно зі реалізацією наступних заходів: (1) становлення та модернізація стартап-екосистеми країни, регіонів і громад; (2) формування інтегрованого інвестиційного клімату у вітчизняній *hightech*-індустрії; (3) налагодження міжфункціональної і міжгалузевої кооперації задля поширення високотехнологічних ІКТ-рішень у галузі реального сектору національної економіки України, у т. ч. з прицілом на оборонно-промисловий комплекс держави.

Більше того, з огляду на ті результати, яких на нині досягнуто Фондом, можна стверджувати, що значну низку тих функцій і завдань, які слід покласти на цю структуру, вона і так реалізує. Відтак, інституціалізація достатніх повноважень, а також формування належної ресурсної підтримки функціонування цієї структури дозволять впорядкувати організаційно-управлінську компоненту державної політики в аналізованій сфері.

Наступним заходом у межах організаційного блоку механізму реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ виділимо формування повноцінної інституційної інфраструктури підтримки високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ. Зокрема йдеться про поширення вже існуючих позитивних досвідів / практик та активізацію створення і забезпечення ефективного функціонування в Україні та безпосередньо на регіональному і місцевому рівнях таких елементів цієї екосистеми, як ІТ-кластери, ІТ-парки, ІТ-асоціації та інші структури.

Вважаємо, що повноцінна стартап-екосистема має забезпечувати співпрацю і координацію між високотехнологічними стартапами, представниками сектора ІКТ, суб’єктами господарювання, закладами освіти, науки, органами влади, елементами інноваційної, науково-дослідної, цифрової

та бізнес-інфраструктури, іншими зацікавленими учасниками, створювати ідеальне середовище для високотехнологічних ІКТ-інновацій й включати наступні базисні елементи:

– ІТ-хаби, ІТ-інкубатори;

– заклади вищої, зокрема технічної, освіти як центри здійснення досліджень і розробок (університети повинні стати ключовими елементами у продуктивних регіональних екосистемах високотехнологічного стартапінгу України, включно з підготовкою молодих кадрів для цієї індустрії і їх активним залученням до досліджень та розробок, співпрацею з ІКТ-компаніями над новаторськими технологічними проєктами);

– корпоративні ініціативи та партнерства (великі технологічні суб'єкти ІКТ-сфери відіграють вагому роль у розвитку комп'ютерного програмування, техніко-технологічній підтримці стартапів, акселераторських програм, надаючи гранти для наукових досліджень та співпрацюючи з університетами для стажувань і реалізації спільних проєктів);

– урядова підтримка та регулювання (органи центральної влади України мають активно підтримувати сфери ІКТ та високотехнологічні стартапи в його межах, оскільки він є ключовим для майбутнього економічного розвитку та повоєнної відбудови економіки країни на інноваційно-технологічних засадах; інструментами для цього можуть слугувати: запровадження спрощеної податкової та правової політики, що сприятиме створенню гарних умов для розвитку високотехнологічного бізнесу за широкого залучення ІКТ в бізнес-процеси; ініціативи щодо цифрової освіти та інфраструктури, які відіграють важливу роль у підвищенні рівня ІКТ-грамотності населення);

– міжнародне співробітництво (необхідно активно нарощувати чисельність практик та масштаби співпраці з міжнародними партнерами в сфері ІКТ та високотехнологічного стартапінгу; це дозволить покращити доступність українських ІКТ-продуктів та послуг, а також нововведень в цій сфері до світових ринків, забезпечувати обмін знаннями та кращими практиками, що в кінцевому підсумку призводить до створення більш інноваційних продуктів і

технологій; для цього слід на постійні основі організовувати й брати участь у спільних зустрічах та заходах, зокрема в провідних світових форумах і виставках, які стосуються високотехнологічних стартапів у ІКТ).

Слід резюмувати, що міжнародний досвід підтверджує як критичну важливість у вибудуванні повноцінної стартап-екосистеми, так і колективній співпраці в цій сфері, яка сприяє новаторству. Спільнота винахідливих розробників, підтримка від освітніх установ та компаній, а також відкритість для ідей створюють ідеальні умови для успішної розробки нового прогресивного програмного забезпечення, ІКТ-продуктів та сервісів світового рівня. Справжнє новаторство ґрунтується на співпраці та відкритому обміні ідеями.

По-третє, це організація діяльності зі забезпечення організаційно-управлінської та фінансово-ресурсної підтримки високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ. Йдеться про політику держави у сфері організації та покращення системи фінансово-ресурсного забезпечення, зокрема за такими напрямами, як інвестиції, фінансові ресурси для обслуговування поточної діяльності, інтелектуально-кадрове забезпечення, матеріально-технічна та техніко-технологічна база, інформація та бази даних, об’єкти інтелектуальної власності і т. д. Власне, ідентифікація та обґрунтування як джерел формування, так і напрямів використання відповідних ресурсів є предметом наступного підрозділу дослідження.

Іншим важливим аспектом реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів є сформованість середовища регулювання інтелектуалізації праці, у якому повною мірою узгоджуються інтереси усіх суб’єктів соціально-трудових відносин. Щодо України, управління інтелектуальною діяльністю здійснюється на основі низки законодавчо-правових документів, міжнародних угод та стандартів, для впровадження і дотримання яких сформовано широку інституційно-організаційну систему, включно з Національним органом інтелектуальної власності, Міністерством економіки України та органами судової системи.

Відмітимо, що наша країна є учасником низки міжнародних договорів у

сфері інтелектуальної власності, таких як Паризька конвенція про охорону промислової власності (до якої Україна приєдналась у 1991 р.), Договір про патентну кооперацію (1991 р.), Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів (1995 р.), Мадридська угода про міжнародну реєстрацію знаків (2000 р.), Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності (*TRIPS*) в рамках СОТ (2008 р.).

Як відомо, значні зміни в системі реформування управління інтелектуальною власністю в Україні розпочались з ухвалення Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо створення національного органу інтелектуальної власності», згідно з яким створено Національний орган інтелектуальної власності, що дозволило централізувати процеси реєстрації та забезпечити прозорість роботи системи [110]. Окрім того, відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, вдалося впровадити низку положень європейських директив та регламентів у сфері охорони інтелектуальної власності, зокрема, стосовно посилення захисту авторських прав у цифровому середовищі, гарантування патентної охорони інноваційних цифрових розробок тощо.

Попри очевидний прогрес, низка ключових проблем у системі управління інтелектуальною власністю в нашій країні досі не вирішені, особливо в сфері ІКТ та безпосередньо реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів. Насамперед йдеться про послаблення темпів реформування вітчизняної законодавчо-правової бази відповідно до міжнародних стандартів та конвенцій управління інтелектуальною власністю, що значною мірою не враховує глобалізаційні процеси та неоіндустріальні зміни в сфері ІКТ. Внесені зміни до Закону України «Про авторське право і суміжні права», що стосувалося встановлення правових норм для створення та надання цифрових послуг, є недостатніми для становлення повноцінної системи законодавчого регулювання інтелектуалізації праці та комерціалізації об’єктів інтелектуальної власності на ринку ІКТ-продуктів.

Потрібно відмітити, що в українському законодавчому полі досі процедури

реєстрації, захисту та оскарження прав на інтелектуальну власність не відповідають Угоді про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності (*TRIPS*). Відповідно складається така ситуація, що вітчизняні високотехнологічні стартапи не здатні повною мірою забезпечити власний захист прав на об'єкти інтелектуальної власності, а особливо при виведенні інноваційних продуктів на зовнішній ІКТ-ринок.

Порівняно з іншими європейськими країнами, в Україні досі відсутній єдиний реєстр прав інтелектуальної власності, а перехід до електронних реєстраційних систем відбувається дуже повільно. Також вітчизняні високотехнологічні стартапи не можуть застосовувати блокчейн-технології для захисту авторських прав і моніторингу використання інтелектуальної власності на внутрішньому ІКТ-ринку. Все це не лише ускладнює підвищення конкурентоспроможності вітчизняних ІКТ-стартапів, а й створює для них суттєві ризики та загрози щодо захисту авторських прав на інноваційні розробки.

Вважаємо, що в нашій країні існує нагальна потреба в створенні спеціалізованої державної інституції, яка здатна ефективно забезпечити оцінювання, патентування, реєстрацію та захист прав інтелектуальної власності високотехнологічних стартапів, управління процесами ліцензування та комерціалізації результатів інноваційно-технологічної діяльності в сфері ІКТ. Також до її функцій потрібно включати розробку та впровадження нових механізмів контролю за використанням цифрових продуктів, що передбачатиме інформатизацію та автоматизацію процедур обліку та аудиту об'єктів інтелектуальної власності ІКТ-стартапів. Поряд з тим, органам державного регулювання у сфері ІКТ критично важливо застосовувати провідні технології та розробки, які здатні ефективно забезпечувати захист об'єктів інтелектуальної власності, зокрема боротися з комп'ютерним піратством, хакерськими атаками, фішингом, вірусами та іншими кіберзагрозами.

Досвід успішних високотехнологічних стартапів підтверджує важливість постійного вдосконалення консалтингового забезпечення, зокрема інформаційно-аналітичної, навчально-методичної, комунікаційної та

організаційно-управлінської підтримки. Примітно, що потреба в якісному консалтингу для ІКТ-стартапів постійно зростає, особливо в контексті покращення стратегічного проєктування (розроблення бізнес-планів, дорожньої карти розвитку), фінансового планування (планування фінансових потоків, складання бюджетів, підготовки до залучення інвестицій), юридичного забезпечення (реєстрації стартапу, патентування та ліцензування, захисту інтелектуальної власності), маркетингової підтримки (аналізування ринку та конкурентного середовища, проведення брендингу), технологічного забезпечення (аудиту техніко-технологічні інфраструктури, комп'ютерно-програмного забезпечення).

На нашу думку, ключовим напрямом удосконалення середовища консалтингового забезпечення суб'єктів сфери ІКТ має стати створення спеціалізованих консалтингових центрів, діяльність яких буде спрямована на надання послуг бізнес-аналітиків, юристів, маркетологів і технічних експертів з питань цифровізації та технологізації бізнесу; підтримку виведення ІКТ-стартапів на національні та міжнародні ринки; забезпечення доступу до сучасних знань, нових розробок і технологій. Функціонування та розвиток таких центрів повинно активно підтримуватися державою як у фінансово-інвестиційному (зокрема, шляхом надання грантів і субсидій, залучення приватних інвесторів та міжнародних венчурних компаній), так і у техніко-технологічному (забезпечуючи сучасним високотехнологічним обладнанням і програмним забезпеченням) аспектах.

Актуальним є запровадження державних програм бюджетного співфінансування консультаційних послуг, які включатимуть грантові схеми, податкові пільги, кредити та інші фіскальні стимули для ІКТ-стартапів. Крім того, державна підтримка повинна охоплювати створення сприятливого регуляторного середовища для стабільного розвитку консалтингу у сфері ІКТ, що передбачає внесення змін до законодавчої бази та реформування системи інституційно-адміністративного управління цією сферою.

Покращення середовища консалтингового забезпечення

високотехнологічних стартарів сфери ІКТ має включати розвиток цифрової інфраструктури, що передбачає створення консалтингових онлайн-платформ, впровадження інструментів штучного інтелекту, блокчейну, IoT і кібербезпеки для забезпечення персоналізованого консалтингу. Окремий акцент слід зробити на технологічних трендах, а також наданні аналітики і прогнозів ІКТ-стартапам щодо перспектив розвитку нових технологій та інноваційних розробок.

Також слід підкреслити важливість впровадження державними установами передового міжнародного досвіду регулювання консалтингової діяльності, орієнтуючись на розширення співпраці з міжнародними консалтинговими компаніями, організацію тренінгів та семінарів за участю міжнародних експертів, підтримку участі українських ІКТ-компаній у глобальних технологічних форумах і виставках. З огляду на міжнародний досвід, необхідні зміни в підходах до навчання та підвищення кваліфікації в середовищі консалтингового забезпечення ІКТ-стартапів, що передбачатимуть оновлення навчальних програм, підтримку сертифікації консультантів і впровадження спеціалізованих курсів з основ бізнес-планування та фінансового менеджменту для підприємців-початківців.

Крім того, зростає потреба у співпраці між стартапами, консалтинговими організаціями та університетами, що сприятиме залученню здобувачів освіти до реалізації консалтингових проєктів у сфері ІКТ, створенню консалтингових центрів у межах університетів для підтримки стартапів, проведенню спільних конференцій і хакатонів для обміну ідеями та проєктами.

Поряд з організаційно-управлінськими трансформаціями, реалізація потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ має на меті підвищення економічної ефективності, що потребує оновлення та модернізації економічного блоку державного регулювання цієї сфери.

По-перше, необхідно посилити розвиток системи інвестиційної підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. В умовах тривалої війни інвестиційний ринок перебуває в дестабілізуючому стані, постійно посилюються фінансові ризики та загрози, що не дозволяє створити привабливі умови для

інвестиційно-інноваційної діяльності. Водночас інвестиційні характеристики у сфері ІКТ значно відрізняються від інших галузей національної економіки, при цьому її інвестиційна привабливість залишається високою та стабільно зростає. Відтак одним із напрямів державної політики розвитку високотехнологічного стартапінгу має стати формування сприятливого інвестиційного клімату в сфері ІКТ.

Примітно, що органам влади в Україні необхідно розробити та активно реалізовувати інвестиційні програми, які забезпечують доступ до фінансування для високотехнологічних стартапів на всіх етапах їх розвитку (від бізнес-ідеї до комерціалізації). Також слід удосконалити базовий інструментарій державної фінансово-інвестиційної підтримки вітчизняних ІКТ-стартапів через збільшення бюджетних витрат на надання податкових пільг, грантів і субсидій.

Попри це, на нашу думку, українським державним інституціям слід переглянути політику підтримки венчурного бізнесу та створити сприятливе регуляторне середовище для його стабільного розвитку. Йдеться про надання всебічної організаційно-економічної державної підтримки створенню венчурних капітальних фондів, орієнтованих на інвестиції в ІКТ-сферу, що передбачає спрощення дозвільно-погоджувальних процедур, скорочення термінів погодження документів дозвільного характеру та ін.

Органи влади мають стимулювати венчурних капіталістів і бізнес-ангелів інвестувати в ІКТ-стартапи, зокрема, шляхом ініціювання створення спеціалізованих інвестиційних фондів, акселераторів та інкубаторів. Окрім того, необхідно впроваджувати практику розвитку партнерства між державними органами, венчурним бізнесом та фінансово-кредитними установами для забезпечення додаткових фінансово-інвестиційних ресурсів ІКТ-стартапам.

По-друге, державна політика має бути спрямована на посилення підтримки внутрішнього виробництва техніко-технологічного забезпечення для ІКТ-галузей, досліджень і розробок у сфері високих технологій, цифрової трансформації економіки та суспільства. Про ефективність стимулювання високотехнологічного стартапінгу можна говорити лише тоді, коли в країні буде

створено сприятливе бізнес-середовище для цього.

Безумовно, в країні повинні надаватися податкові пільги високотехнологічним стартапам, які займаються розробкою та впровадженням інноваційних ІКТ-продуктів, а також інвестують у цю сферу; мають спрощуватися процедури ліцензування та сертифікації, щоб зменшити адміністративні бар'єри та полегшити ведення ІКТ-бізнесу. Зокрема, значний стимулюючий ефект можна досягти шляхом введення пільгових ставок податку на прибуток, а також звільнення від ПДВ для певних видів обладнання та матеріалів, які використовуються при створенні та наданні ІКТ-послуг.

Загалом, державі необхідно забезпечити підвищення доступу високотехнологічних стартапів до фінансування ІКТ-проєктів. Тому актуальне значення має запуск спеціалізованих державних кредитних програм для стартапів, що займаються виробництвом техніко-технологічного забезпечення для ІКТ-сфери, із низькими відсотковими ставками та тривалими термінами погашення. Поряд з цим, держава може надавати ІКТ-стартапам часткові компенсації на придбання сучасного обладнання або на оновлення виробничих потужностей, субсидії на впровадження інноваційних технологій у виробничі процеси.

Для посилення стимулювання внутрішнього виробництва техніко-технологічного забезпечення ключову роль відіграє державна підтримка внутрішнього попиту через механізм публічних закупівель. Йдеться про збільшення частки локального виробництва техніко-технологічного забезпечення для ІКТ-сфери в державних закупівлях, включаючи комп'ютерну техніку, програмне забезпечення та інші види високотехнологічного обладнання. З огляду на досвід багатьох країн, органи влади нашої країни повинні зосередити увагу на розробці національних стандартів для ІКТ-продукції, що сприятиме підвищенню ефективності реалізації механізму публічних закупівель та формуванню внутрішнього попиту на локальне високотехнологічне виробництво.

По-третє, державна політика формування та реалізації потенціалу

високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ повинна бути спрямована на активізацію процесів цифровізації національної економіки та суспільства в цілому. У рамках цього економічні стимули держави слід спрямовувати на забезпечення швидкого переходу від традиційних форм обслуговування до надання онлайн-послуг у публічних та приватних установах. Об'єктом державної підтримки повинно бути покращення інфраструктурного забезпечення ІКТ-стартапів, що має включати розвиток швидкісного інтернет-зв'язку, впровадження новітніх технологій у різних сферах національного господарства (від фінансових послуг до освіти) та забезпечення доступності цифрових платформ для широких верств населення.

Глобалізаційні тренди цифровізації підтверджують важливість розвитку цифрового фінансового середовища в Україні. Впровадження *FinTech* продуктів та послуг, таких як цифрові валюти, мобільні платежі, кредитування через онлайн-платформи, значно спрощує доступ високотехнологічних стартапів до фінансування інноваційних проєктів. Використання блокчейн-технологій має велике значення для забезпечення прозорості і безпеки фінансових операцій, а також для розвитку нових форм інвестування ІКТ-стартапів, таких як токенізація активів, смарт-контракти та ін.

Необхідно відзначити високу актуальність забезпечення захисту інфраструктури та даних у цифровому середовищі. Насамперед в країні має бути створена національна стратегія кібербезпеки, яка визначатиме ризики та загрози для цифрової інфраструктури, норми захисту інформаційних даних і напрямки інтеграції кібербезпеки в усі сфери економіки [27, с. 56-60]. При цьому бізнес повинен повною мірою перейти на міжнародні стандарти кіберзахисту (*ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework* та ін.). Також державі необхідно подбати про створення національних центрів моніторингу та реагування на кіберзагрози (*Computer Emergency Response Team*), впровадження сучасних засобів кіберзахисту, таких як систем виявлення (*IDS*) та запобігання (*IPS*) кібервторгненням, фаєрволи та технології шифрування даних.

Іншим пріоритетом державної політики підтримки високотехнологічних

стартапів є реалізація системи економічних стимулів з узгодженням розвитку та реалізацією їх потенціалу у сфері ІКТ, а також зміцнення конкурентоспроможності стратегічних галузей економіки, активізація інноваційно-технологічного поступу, посилення стійкості й економічної безпеки держави. Для цього необхідно реалізувати комплексний підхід, що враховує інвестиційно-інноваційний потенціал, техніко-технологічні можливості та економічну безпеку держави. Насамперед увага органів влади повинна бути зосереджена на розвитку інфраструктури для підтримки ІКТ-стартапів, що включатиме створення технопарків, інкубаторів, інноваційних хабів та цифрових платформ, які об'єднуватимуть інвесторів, бізнес, державні інституції та академічні установи, забезпечуючи ІКТ-стартапам доступ до фінансування, науково-дослідницьких ресурсів і новітніх технологій.

Вважаємо, що українським органам державного регулювання слід активніше підтримувати проведення науково-дослідних робіт, спрямованих на розвиток інноваційних технологій та прискорення створення нових продуктів і рішень у сфері ІКТ. У цьому контексті важливе значення має впровадження механізмів публічно-приватного партнерства, які сприяють співпраці бізнесу та держави у розвитку НДДКР у сфері ІКТ.

Економічний напрямок державної політики щодо розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ повинен включати заходи збереження їхнього інтелектуального та кадрового потенціалу і покращення фінансового забезпечення. Зокрема, роль держави полягає у зменшенні податкового навантаження на ІКТ-стартапи, наданні грантів і субсидій для підвищення інтелектуалізації праці та реалізації стартап-проєктів, популяризації стартап-культури, впровадженні практик співфінансування масштабування ІКТ-бізнесу.

У підсумку ідентифікація структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ зображена на рис. 3.2.

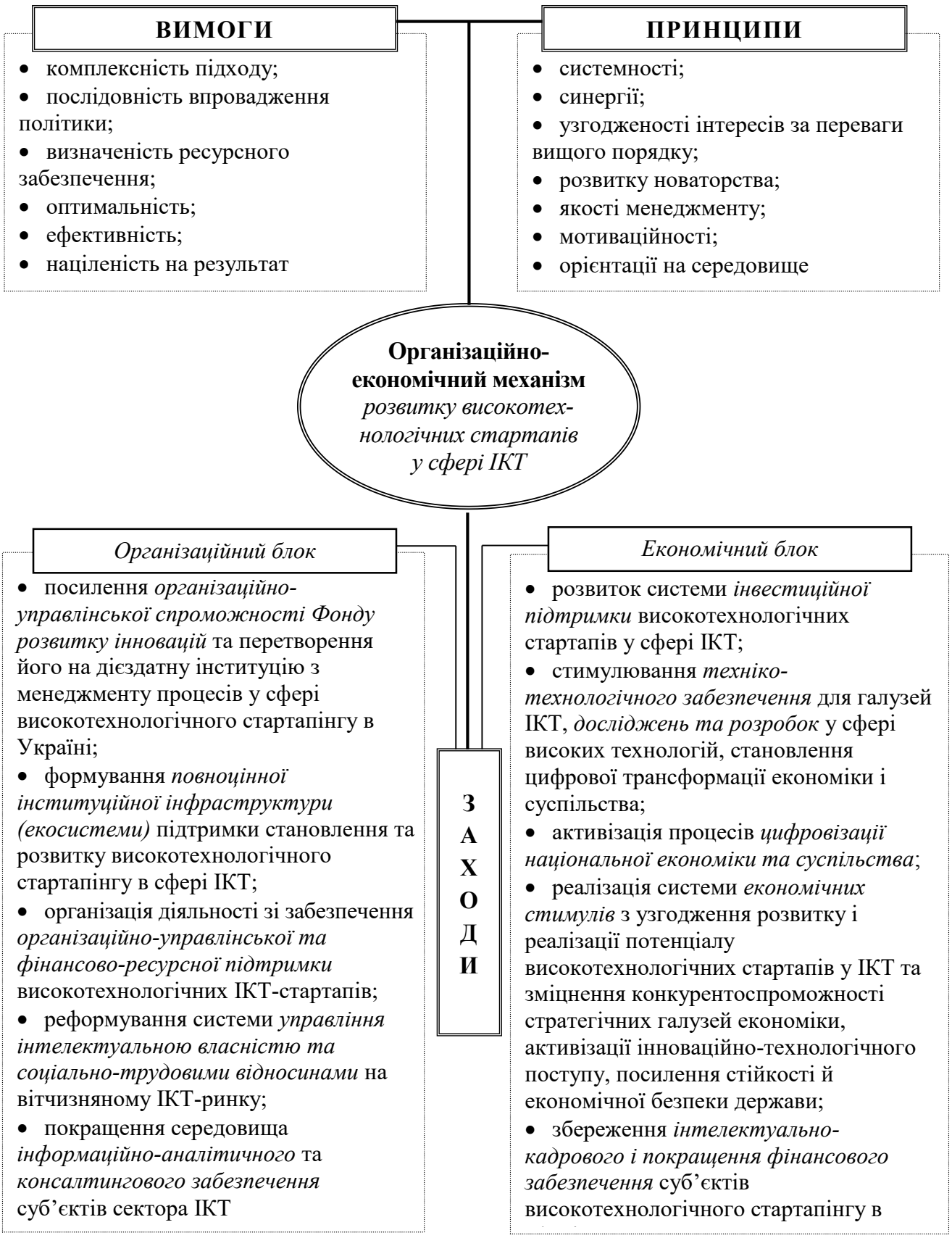


Рис. 3.2. Ідентифікація структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ

Джерело: авторська розробка

Управлінські та процесні характеристики є критично важливими при визначенні пріоритетних напрямів розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. У цьому контексті посилюється необхідність участі держави у реалізації потенціалу ІКТ-стартапів, що передбачає реформування системи управління інноваційно-технологічним підприємництвом, впровадження нових процедур і стандартів для реалізації інноваційних бізнес-ідей, удосконалення практик масштабування та виведення на ринок інноваційних ІКТ-продуктів. В підсумку важливо застосовувати комплексний підхід при визначенні структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, орієнтуючи його на інтеграцію інтересів держави, бізнесу та суспільства в процесі створення та реалізації ІКТ-стартапів.

3.3. Формування фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій

У контексті стрімкого розвитку технологій та цифрової економіки особливої важливості набуває пошук нових підходів до ресурсного забезпечення стартапів, орієнтованих на створення та впровадження інноваційних технологічних продуктів і послуг. Високотехнологічні стартапи мають значний потенціал і відіграють ключову роль у техніко-технологічній модернізації, сприяючи формуванню інноваційної моделі економіки. Глобалізаційні процеси лише підсилюють потребу в розвитку таких проєктів, а зростаючий попит на цифрові рішення підтверджує актуальність їх активного впровадження, зокрема в сфері ІКТ.

Реалізація потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ насамперед спрямована на створення проривних інноваційно-технологічних продуктів та послуг, використання яких дедалі активніше змінює вектори

розвитку традиційних галузей і ринків. Завдяки інноваційним ІКТ-продуктам високотехнологічні стартапи акумулюють потужний ресурсний потенціал для відкриття нових ринкових ніш та активної інтеграції новаторських ідей у галузеві середовища. Стартапи також здатні трансформувати бізнес-моделі, розробляючи нові способи взаємодії між споживачами, постачальниками послуг і технологічними платформами, що відкриває значні можливості для створення повноцінної екосистеми у сфері ІКТ.

ІКТ-ринок постійно змінюється, і високотехнологічні стартапи, розробляючи новітні рішення, здатні оперативно реагувати на зміну потреб споживачів і бізнесу, пропонуючи ефективні, зручні та доступні інноваційні продукти. Ба більше, завдяки інноваційним розробкам стартапів на ринку з'являються нові підходи до вирішення складних бізнес-завдань, що сприяє підвищенню ефективності підприємницької діяльності та забезпечує її стабільний стратегічний розвиток.

Високотехнологічні стартапи мають потужний ресурсний потенціал, який дозволяє їм випереджати реальний бізнес, стабільно утримувати лідерські позиції та створювати значні перешкоди для входу нових гравців на ІКТ-ринок. А це вдається досягти завдяки здатності якісно модернізувати традиційні бізнес-моделі, адаптувати їх до нових технологічних викликів та і на цій основі впроваджувати інноваційні підходи до надання ІКТ-послуг. Завдяки інноваціям і швидкій адаптації до змін, високотехнологічні стартапи здатні забезпечувати конкурентну стійкість навіть в умовах динамічних змін і нових технологічних трендів. У цьому контексті стратегічно важливо не лише створювати інновації, а й інтегрувати їх у бізнес-процеси, оптимізуючи діяльність, знижуючи витрати та відкриваючи нові можливості. Все це дозволяє стартапам витримувати конкуренцію з реальним бізнесом та підвищувати рівень конкурентного впливу на розвиток ІКТ-сфери.

Реалізація потенціалу високотехнологічних стартапів передбачає докорінні зміни у їхній діяльності, спрямовані на досягнення довгострокових конкурентних переваг через інноваційно-технологічну діяльність. Водночас

основними перешкодами для впровадження інноваційно-технологічних процесів зазвичай є недостатнє ресурсне забезпечення, яке проявляється у відсутності достатнього власного фінансового капіталу, а також у складнощах із зовнішніми запозиченнями та доступом до інвестиційної інфраструктури.

Вважаємо, що формування фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ має базуватися на довгостроковій орієнтації та знаходити відображення у стратегічних інвестиційних програмах і документах. Окрім цього, необхідно враховувати значну залежність від чинників зовнішнього середовища та передбачити постійний пошук можливих джерел формування інвестиційного капіталу для досягнення інноваційно-технологічних цілей. Відтак, для ефективного управління фінансово-ресурсним забезпеченням високотехнологічного стартапу у сфері ІКТ важливо ретельно аналізувати всі стадії його розвитку, оскільки кожна з них потребує різних інвестиційних джерел (рис. 3.3).

На кожному етапі розвитку стартап стикається з різними фінансовими викликами, які вимагають ретельного планування та оптимізації ресурсів для досягнення успіху в умовах постійних змін та викликів в ІКТ-сфері. Зокрема, на посівній стадії (*seed stage*) виникає потреба у формуванні стартового інвестиційного капіталу, завдяки якому генерується розвиток підприємницької ідеї, проводиться аналіз конкурентного середовища та формується бачення і стратегія стартапу-проєкту.

Стабільне фінансування на цій стадії дозволяє вдосконалити та перевести стартап-ідею з концепції в практичну площину, створюючи необхідні умови для її тестування. Інвестиції також використовуються для проведення глибокого дослідження сфери ІКТ, включаючи оцінювання її стану та динаміки розвитку, визначення перспективних ринкових ніш, на які можуть бути виведені інноваційні цифрові продукти. Окрім того, вдається провести аналіз конкурентів, визначити їх сильні та слабкі сторони, ідентифікувати основних користувачів ІКТ-продуктів та ін.

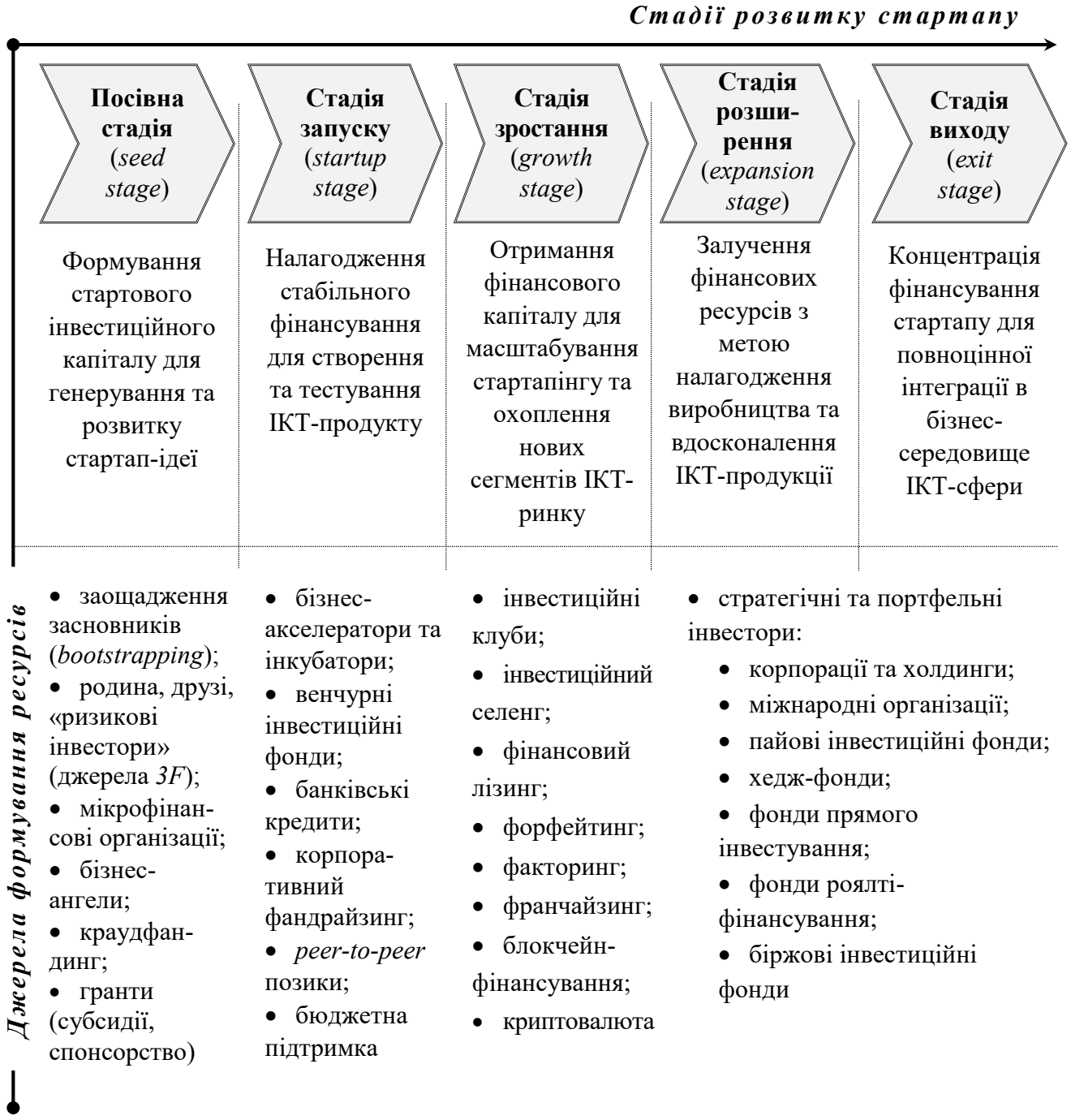


Рис. 3.3. Джерела фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ згідно стадій інвестиційного процесу

Джерело: авторська розробка

Примітно, що на цій стадії визначаються лише форми реалізації підприємницької ідеї, формується необхідна інформаційна база для прийняття стратегічних управлінських рішень, а також забезпечується комунікація з потенційними користувачами ІКТ-продукту. Усе це створює основну концепцію

стартап-продукту, а також дає початок формуванню бізнес-моделі, мета якої – довести життєздатність стартап-ідеї, залучити первинне фінансування та підготуватися до подальших етапів розвитку.

Для вирішення відповідних завдань зазвичай використовуються заощадження засновників (*bootstrapping*) або дотримуються принципу *3F (Family, Friends, Fools)* – залучають родину, друзів чи «ризикованих інвесторів». Однак обсягу такого фінансування, як правило, недостатньо для реалізації стартап-проєкту, тому виникає потреба в залученні додаткових інвестиційних ресурсів. Так, одним із таких ресурсів є запозичення мікрофінансових організацій, які зазвичай надають кредити підприємцям або малим підприємствам, що не мають змоги отримати фінансування від традиційних фінансово-кредитних інституцій. Мікрофінансові організації, як правило, надають невеликі суми для стартапів з огляду на відсутність у них належної кредитної історії або застави. Попри це, такі організації, порівняно з банківськими установами, здійснюють швидше оброблення заявок на кредитування і не вимагають надання фінансових гарантій чи значного обсягу додаткової інформації. З іншого боку, ІКТ-стартапам слід враховувати, що в мікрофінансових організаціях процентні ставки зазвичай вищі, ніж у банках, а також обслуговування таких позик потребує більших витрат.

Вважаємо, що на ранніх етапах розвитку засновники високотехнологічних стартапів повинні зосередити свою увагу на залученні бізнес-ангелів. Йдеться про інвесторів, які не лише забезпечують фінансову підтримку, але й сприяють налагодженню контактів і партнерських зв’язків, просуванню стартап-продукту на ринок, а також надають консультації щодо вирішення складних управлінських питань та розроблення технологічних рішень і маркетингових стратегій. Примітно, що вплив бізнес-ангелів постійно посилюється на розвиток ринку технологій та інновацій і, таким чином, їм вдається створювати нові можливості для реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. Тут важливо засновникам стартапу представити чітку та реалістичну бізнес-модель, яка передбачає монетизацію технології, фінансову стабільність та зростання

інноваційно-технологічної діяльності, зміцнення конкурентних позицій та масштабне охоплення ІКТ-ринку.

Зазвичай розглядають різні типи та способи пошуку бізнес-ангелів, а також переваги та ризики їх залучення для високотехнологічних ІКТ-стартапів, що наведено на рис. 3.4. Бізнес-ангели можуть надавати фінансову підтримку стартапам у різних обсягах залежно від низки факторів. Однак, коли ІКТ-проєкт уже має продукт або прототип і потребує фінансування для розвитку та виходу на ринок, середній обсяг інвестицій варіюється від 50 до 250 тис. дол. США. Водночас фінансування стартапу зазвичай відбувається в різних форматах із залученням сольних (індивідуальних інвесторів, які працюють напряму зі стартапом та самостійно його фінансують), синдикованих (групи інвесторів, що об’єднуються для спільного фінансування стартапу) або клубних (групи інвесторів, які діють в рамках організованої спільноти для інвестування в стартап-проєкт) бізнес-ангелів.

Участь бізнес-ангелів у реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів може бути різною (активною чи пасивною; менторською, партнерською або донорською; фінансовою, стратегічною, філантропною), і це залежить як від їхнього стилю інвестування, так і від бажання брати участь в ухваленні управлінських рішень менеджменту стартапу.

З іншого боку, напрямки розвитку високотехнологічного стартапу безпосередньо визначають тип бізнес-ангелів, яких доцільно залучати для реалізації його ІКТ-потенціалу. Так, залежно від масштабів стартапу, залучаються локальні або міжнародні (глобальні) бізнес-ангели, а з огляду на досвід реалізації стартап-проєктів, це можуть бути бізнес-ангели-ентузіасти (новачки), професіонали, підприємці або корпоративні інвестори. Безперечно, кожен бізнес-ангел має унікальний досвід, ресурси та підходи, які можуть виявитися більш або менш ефективними для розвитку стартапів у сфері ІКТ.

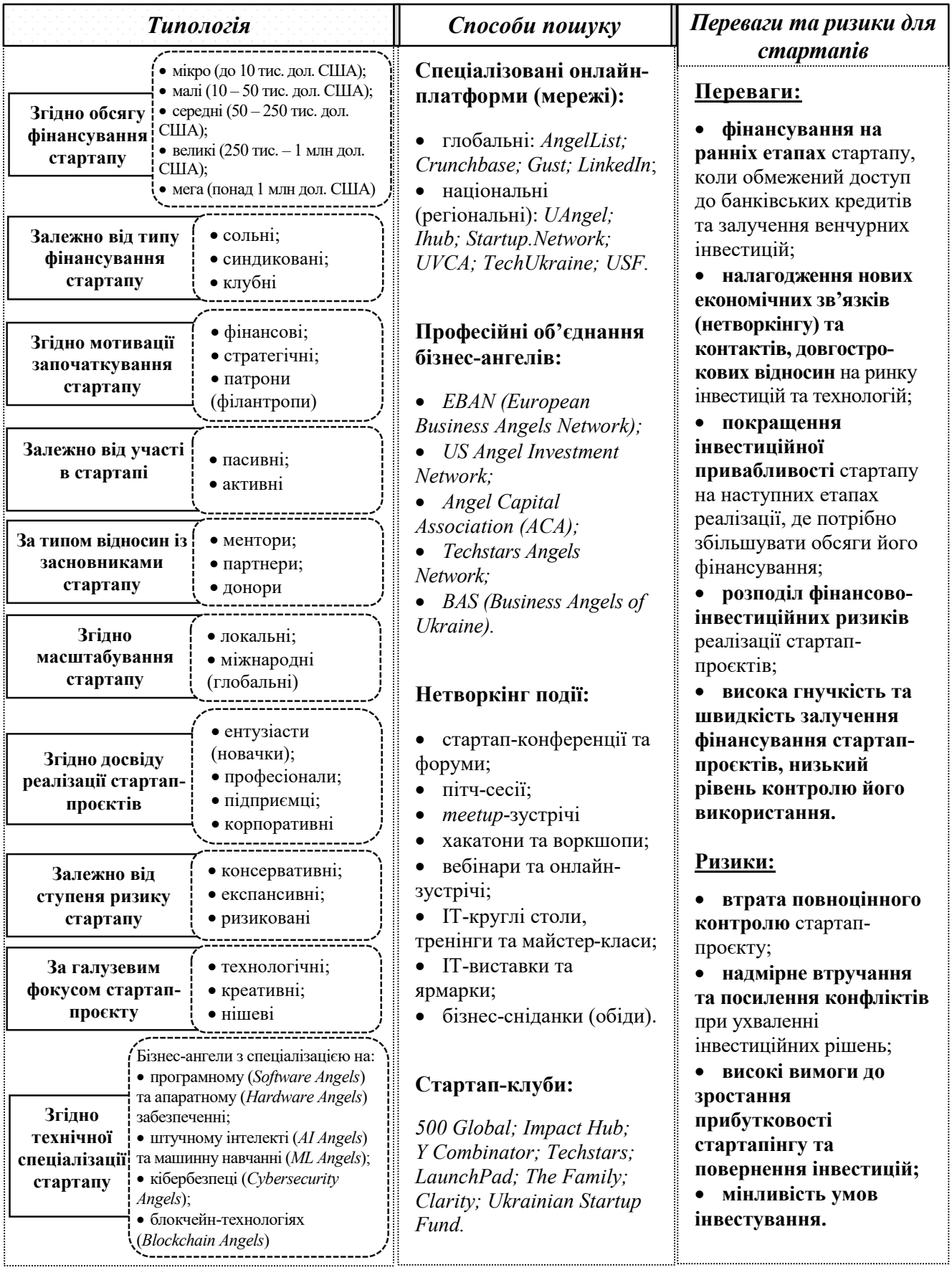


Рис. 3.4. Бізнес-ангели як джерело залучення фінансових ресурсів для високотехнологічних ІКТ-стартапів: типологія, способи пошуку, переваги та ризики

Джерело: авторська розробка

На нашу думку, ІКТ-стартапам при виборі бізнес-ангела необхідно враховувати їх технічну спеціалізацію, оскільки це дозволяє отримати не лише фінансову підтримку, а й допомогу в уникненні помилок під час розробки інноваційно-технологічного проєкту, оптимізації матеріально-технічних ресурсів та забезпеченні успішної адаптації до технологічних викликів. Зокрема, у сфері ІКТ важливе значення має залучення бізнес-ангелів з спеціалізацією на програмному (*Software Angels*) та апаратному (*Hardware Angels*) забезпеченні, штучному інтелекті (*AI Angels*) і машинному навчанні (*ML Angels*), кібербезпеці (*Cybersecurity Angels*) та блокчейн-технологіях (*Blockchain Angels*). Участь кожного з цих бізнес-ангелів може стати ключовим фактором для забезпечення технічної інноваційності стартапу та прискорення його виходу на ІКТ-ринок із конкурентоспроможним продуктом.

Щодо способів пошуку бізнес-ангелів, доцільно виділити низку спеціалізованих онлайн-платформ (мереж), які здатні ефективно допомагати високотехнологічним стартапам знайти потенційних інвесторів, налагодити відповідні комунікаційні зв’язки та в подальшому розширювати партнерство в сфері ІКТ. Діяльність таких платформ спрямована як на глобальний (*AngelList, Crunchbase, Gust, LinkedIn*), так і на національний (*UAngel, Ihub, Startup.Network, UVCA, TechUkraine, USF, Lviv Tech Angels*) рівень.

Досить поширеною є практика, коли пошуком бізнес-ангелів займаються безпосередньо державні інституції. Так, в нашій країні з 2018 р. за ініціативою Міністерства фінансів України була створена онлайн-платформа *USF*, через яку вітчизняні високотехнологічні стартапи на ранніх етапах розвитку можуть залучити фінансування обсягом до 50 тис. дол. США [155].

Важливим елементом стартап-екосистеми в ІКТ-сфері є професійні об’єднання бізнес-ангелів, які дозволяють інвесторам обмінюватися досвідом та навиками, знаходити нові перспективні можливості для співпраці і фінансування інноваційних бізнес-проєктів. Крім того, через такі об’єднання бізнес-ангели можуть надавати спільну інвестиційну підтримку стартапам, що зменшує фінансові ризики та загрози і забезпечує більш ефективне використання ресурсів.

Так, до ключових професійних об'єднань бізнес-ангелів належать: *EBAN (European Business Angels Network), US Angel Investment Network, Angel Capital Association (ACA), Techstars Angels Network, BAS (Business Angels of Ukraine)*.

Іншим ефективним способом пошуку бізнес-ангелів є участь високотехнологічних стартапів у нетворкінг-подіях, таких як стартап-конференції, форуми, пітч-сесії, *meetup*-зустрічі, хакатони, воркшопи, вебінари, онлайн-зустрічі, ІТ-круглі столи, тренінги та майстер-класи, ІТ-виставки та ярмарки, бізнес-сніданки (обіди). Кожен з цих заходів дає стартапам можливість встановити зв'язки з потенційними інвесторами, отримати відгуки від експертів та практиків ІКТ-сфери, а також презентувати свої інноваційно-технологічні продукти.

Також важливо підкреслити роль стартап-клубів, діяльність яких ефективно вирішує низку складних завдань на перших етапах реалізації інноваційно-технологічних бізнес-ідей. Такі клуби здебільшого зосереджуються на наданні інформаційно-аналітичної підтримки стартапам, а також організаційній допомозі в проведенні маркетингових, промоційних та інших заходів для популяризації інноваційних цифрових продуктів. Крім того, все більшої значущості набувають соціальні мережі, професійні контакти, особисті знайомства та рекомендації при реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ.

Примітно, що залучення бізнес-ангелів має як переваги, так і певні ризики для реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів. Так, однією з основних переваг є можливість отримання фінансової підтримки на ранніх етапах розвитку стартапу, коли доступ до банківських кредитів та венчурних інвестицій обмежений. Бізнес-ангели також сприяють налагодженню нових економічних зв'язків (нетворкінгу) та довгострокових фінансово-інвестиційних партнерств, що дозволяє стартапам залучати нових партнерів і клієнтів, а також розширювати свої ресурсні можливості. Завдяки їхньому досвіду та контактам у сфері ІКТ, високотехнологічні стартапи можуть підвищити свою інвестиційну привабливість і ефективно управляти фінансово-інвестиційними ризиками.

Висока гнучкість та швидкість залучення фінансування стартап-проєктів, а також низький рівень контролю його використання, є ще однією важливою перевагою співпраці з бізнес-ангелами. Завдяки цьому стартапи можуть оперативно реагувати на зміни в ІКТ-ринку, швидко адаптуватися до нових технологічних викликів та ефективно інвестувати кошти у довгостроковий конкурентний розвиток.

Щодо ризиків, високотехнологічні стартапи, які співпрацюють з бізнес-ангелами, можуть зіткнутися з втратою контролю над реалізацією інноваційно-технологічного проєкту, надмірним втручанням з боку інвестора та посиленням конфліктів при прийнятті інвестиційних рішень. Таке втручання може виникнути через різні погляди на стратегію розвитку, способи ухвалення та реалізації управлінських рішень, що безпосередньо впливає на гнучкість стартапу, знижує мотивацію команди або навіть спричиняє затримки в реалізації ІКТ-проєкту. Крім того, бізнес-ангели часто встановлюють високі вимоги до зростання прибутковості стартапу та повернення інвестицій, не завжди дотримуючись своїх інвестиційних зобов’язань.

Окрім залучення бізнес-ангелів, високотехнологічним стартапам у сфері ІКТ доцільно приєднуватися до краудфандингових платформ, основні переваги яких полягають у можливості отримання фінансування від широкого кола інвесторів чи потенційних користувачів, зацікавлених у розвитку нових цифрових технологій, а також протестувати попит на новітні ІКТ-продукти на споживчому ринку. Такі платформи, як правило, поділяються на чотири основні групи: ревардні (винагородні), інвестиційні, благодійні та позикові (краудлендингові), які наведено на рис. 3.5.

На відміну від інших джерел фінансування стартап-проєктів, краудфандингові платформи здатні забезпечити масштабне залучення коштів в ІКТ-сферу, зокрема через мікровнески від значної кількості осіб. Примітно, що такий підхід зменшує залежність від окремих інвесторів і допомагає уникнути

суттєвого розмивання власного капіталу, яке може виникнути при співпраці з бізнес-ангелами чи залученні венчурного капіталу.

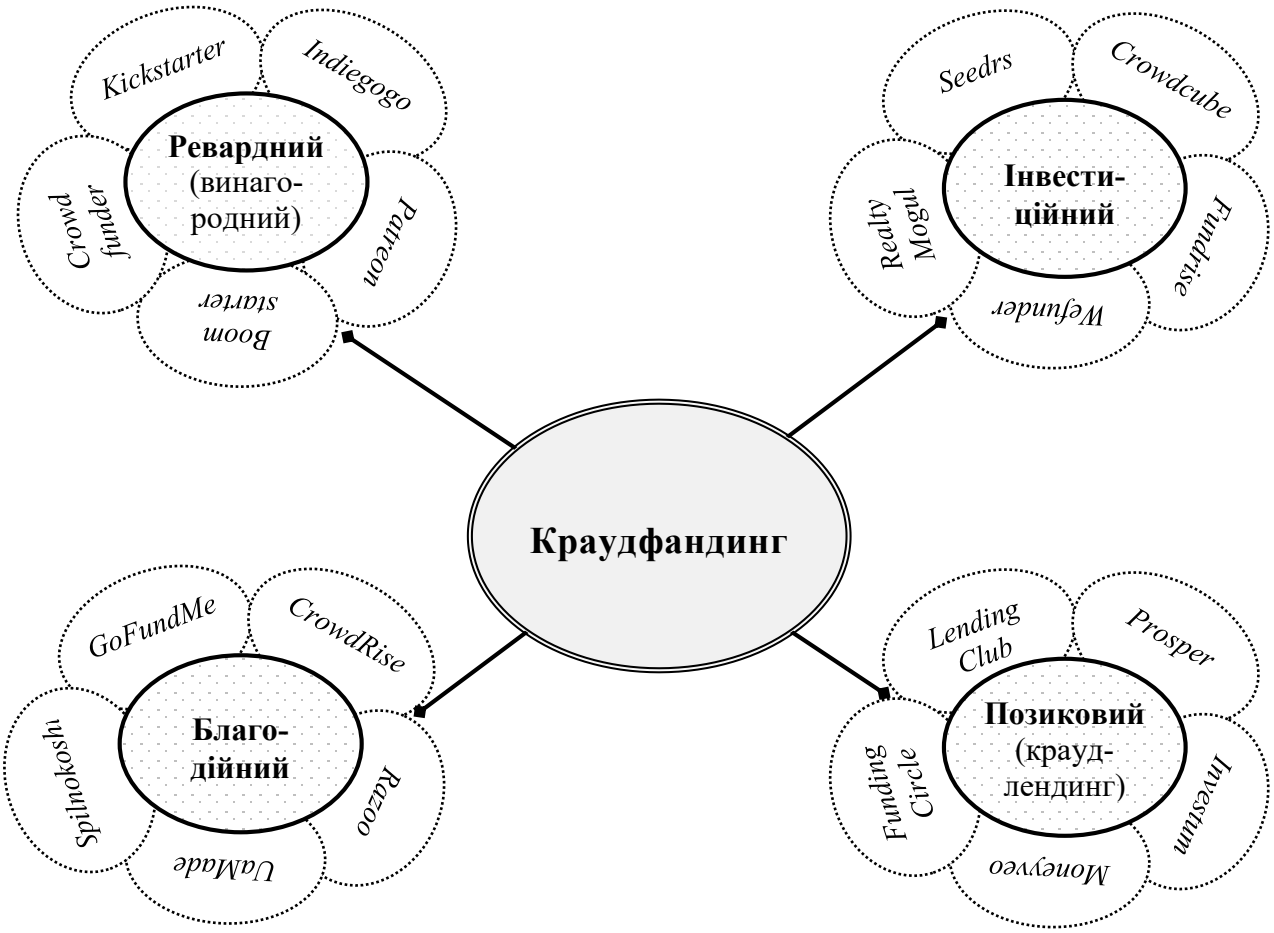


Рис. 3.5. Глобальні краудфандингові платформи залучення ресурсів стартапами у сфері ІКТ

Джерело: авторська розробка

Загалом, такі платформи функціонують як онлайн-майданчики, на яких виставляються інвестиційні заявки стартап-проєктів, де із суми залучених коштів платформа отримує свою частку. До прикладу, ревардні платформи (*Kickstarter, Indiegogo, Crowd funder* та ін.) отримують комісію в межах 4-5 % від залучених коштів [154]. Натомість інвестиційні платформи (*Seedrs, Crowdcube, Wefunder* та ін.), окрім того, що забезпечують залучення фінансування стартап-проєктів та отримання дивідендів фундаторів, надають можливість стати співвласниками ІКТ-бізнесу та отримати частку його прибутку. Таким чином, інвестори через такі платформи забезпечують фінансування ІКТ-стартапу на довготривалу перспективу, що дозволяє розробникам отримати стабільні грошові

надходження та ефективно розподіляти інвестиційні ризики. Крім того, інвестиційні краудфандингові платформи виконують функції вторинного фінансового ринку, зокрема дозволяють інвесторам продавати свої частки в ІКТ-стартапах іншим зацікавленим учасникам.

Іншим напрямом масштабного залучення інвестиційних коштів в ІКТ-стартапи доречно розглядати краудлендинг, особливістю якого є забезпечення інвесторам фіксованого доходу у вигляді відсотків за надані позики. Краудлендингові-платформи (*Lending Club, Prosper, Funding Circle* та ін.) здебільшого дотримуються форми кредитування, коли інвестори надають позики з фіксованою процентною ставкою, яку повертає позичальник. При цьому забезпечується повна прозорість фінансово-інвестиційних відносин, зокрема передбачається регулярне надання детальних відомостей про позичальника, виконання зобов'язань за позиками, всі умови кредитування тощо.

Залучення ресурсів стартапами у сфері ІКТ може результативно відбуватися і за допомогою благодійних краудфандингових платформ, таких як *GoFundMe, CrowdRise, Razoo* та ін. Попри те, що такі платформи здебільшого орієнтовані на надання фінансово-інвестиційної підтримки різноманітним громадським ініціативам, екологічним проєктам чи реалізації інших благодійних цілей, також активно практикують забезпечення інвестування ІКТ-бізнесу, розробки якого покращують повсякденне життя людей та вирішують їх соціальні проблеми, передбачають природні катастрофи чи інші кризові ситуації.

Відмітимо значний досвід вітчизняних краудфандингових платформ (*Seedstars Ukraine, Biggggidea, КУБ, Na-Starte*) у залученні фінансово-інвестиційних ресурсів стартапами у сфері ІКТ (табл. 3.1). Так, завдяки платформі *Seedstars Ukraine*, яка була створена у 2012 р., профінансовано понад 2,0 тис. вітчизняних стартапів, що дозволило успішно забезпечити впровадження новітніх ІКТ-продуктів у сфери освіти, здоров'я, фінансів та інші галузі національної економіки. Також значних результатів вдалося досягнути платформі *Biggggidea*, яка, починаючи з 2014 р., організувала фінансування понад 1,0 тис. високотехнологічних стартапів з ІКТ-спеціалізацією.

Таблиця 3.1

Вітчизняні краудфандингові платформи для залучення ресурсів стартапами у сфері ІКТ

Назви, роки заснування	Умови залучення фінансових ресурсів	Надання додаткових ресурсних можливостей	Кількість профінансованих стартап-проєктів	Веб-сторінки
Seedstars Ukraine, 2012 р.	• отримує частку в стартапі від *5 % до 10 %* залежно від умов співпраці та результатів реалізації акселераційної програми	• налагодження кооперації з інкубаторами та акселераторами; • виведення стартап-продуктів на зовнішні ринки; • інформаційно-промоційна підтримка стартапів	понад *2000* стартапів	*https://www.seedstars.com*
Спільнокошт (Biggggidea), 2014 р.	• платформа отримує *10 %* від зібраної суми лише за умови успішного завершення проєкту, а у разі невдачі всі внески обов'язково повертаються вкладникам; • термін стартап-проєкту: до *100 календарних днів*	• пошук альтернативних джерел фінансування стартап-проєктів; • організація обміну досвідом та знаннями реалізації стартап-проєктів; • проведення технічної експертизи стартапу та організація його маркетингової промоції	понад *1000* стартапів	*https://biggggidea.com*
КУБ, 2016 р.	• отримання дивідендів від наданих кредитів; • термін стартап-проєкту: до *12 місяців*	• пошук кредитних програм; • забезпечення стабільної підтримки при залученні додаткових інвестицій; • реалізація програм менторства та наставництва	понад *500* стартапів	*https://kub.pb.ua*
Na-Starte, 2017 р.	• платформа утримує *8 %* від зібраної суми лише за успішного завершення проєкту, а у разі невдачі всі кошти з проєкту обов'язково повертаються вкладникам	• забезпечення доступу до бізнес-мереж (*hub*-ів); • налагодження стратегічного партнерства на інвестиційному ринку; • експертиза та тестування стартап-продуктів	понад *200* стартапів	*https://na-starte.com*

Джерело: авторська розробка

Кожна вітчизняна краудфандингова платформа, окрім того, що залучає фінансові ресурси, також надає додаткові можливості ІКТ-стартапам для реалізації високотехнологічного потенціалу. Так, платформа *Seedstars Ukraine* успішно забезпечує налагодження кооперації з інкубаторами та акселераторами, виведення вітчизняних новітніх ІКТ-продуктів на зовнішні ринки, інформаційно-промоційну підтримку стартапів; *Biggggidea* – пошук альтернативних джерел фінансування, організація обміну досвідом та знаннями щодо реалізації стартап-проєктів, проведення технічної експертизи ІКТ-стартапу та організацію його маркетингової промоції; КУБ – пошук кредитних програм, стабільну підтримку ІКТ-стартапів при залученні додаткових інвестицій, реалізацію програм менторства та наставництва; *Na-Starte* – доступ ІКТ-стартапів до бізнес-мереж (*hub*-ів), налагодження стратегічного партнерства на інвестиційному ринку, експертизу та тестування новітніх ІКТ-продуктів.

Наступною стадією розвитку високотехнологічного стартапу є стадія запуску (*startup stage*), що передбачає налагодження стабільного фінансування для створення та тестування ІКТ-продукту. На цій стадії ІКТ-стартапу важливо встановити стійкі фінансово-інвестиційні відносини з організаціями, які здатні в довгостроковій перспективі вкладати капітал у наукові дослідження та розробки, їх апробування та експертизу. До таких інвесторів насамперед відносяться бізнес-акселератори та інкубатори, які зазвичай надають матеріально-технічну та техніко-технологічну підтримку стартапам, тим самим забезпечуючи доступ до сучасного обладнання та технологій, необхідних для розробки, тестування та запуску ІКТ-продуктів. Окрім того, важлива їх підтримка у формуванні бізнес-моделі реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів, що включає налагодження зв’язків з потенційними бізнес-партнерами, отримання консультацій від досвідчених підприємців та експертів у сфері ІКТ, а також надання доступу до бізнес-мереж. Щодо фінансово-інвестиційної підтримки, бізнес-акселератори та інкубатори забезпечують початкове фінансування стартап-проєктів, якого зазвичай

достатньо для покриття витрат на розробку ІКТ-продукту, маркетинг та інтелектуально-кадрове забезпечення.

Іншим важливим джерелом формування ресурсного забезпечення для реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ є венчурні інвестиційні фонди. Як відомо, такі інвестиції мають пріоритетне значення для розвитку ІКТ-стартапів, оскільки передбачають надходження достатніх фінансових ресурсів та перерозподіл фінансових ризиків при створенні і впровадженні новітніх технологічних розробок. Завдяки підтримці венчурних інвестиційних фондів високотехнологічні стартапи можуть зосередитися на створенні інноваційних ІКТ-продуктів, передаючи частину бізнес-завдань досвідченим інвесторам. Примітно, що в умовах глобалізації такі фонди стають стратегічними партнерами для вітчизняних ІКТ-стартапів, які прагнуть розширити масштаби високотехнологічної діяльності та успішно конкурувати на світових ринках технологій і інновацій.

На нашу думку, вітчизняним високотехнологічним стартапам доцільно також розглянути можливість встановлення фінансово-інвестиційних відносин із банківськими установами. Незважаючи на певні обмеження банківського кредитування, його раціональне використання може стати дієвим засобом для стимулювання розвитку ІКТ-бізнесу. Передусім банківські установи здатні оперативно надати високотехнологічним стартапам необхідне фінансування без передачі частки майна або прав на технологічні розробки. Водночас чітко регламентовані умови, такі як фіксовані відсоткові ставки, графік платежів і строки повернення коштів, дозволяють ІКТ-бізнесу ефективно управляти та мінімізувати і недопустати вплив ризиків та загроз на інвестиційну діяльність.

Важливо при реалізації високотехнологічних стартап-проєктів залучати фінансово-інвестиційну підтримку від корпоративного сектора реального бізнесу, що дає змогу стати частиною їхнього постачального ланцюга або екосистеми, отримуючи доступ до їхніх клієнтів та бізнес-партнерів. Завдяки корпоративному фандрайзингу ІКТ-стартап отримує можливість реалізовувати

ризиковані інноваційно-технологічні проєкти, які можуть бути недостатньо привабливими для традиційних інвесторів чи банківських установ.

Примітно, що корпорації часто встановлюють довгострокові партнерські відносини з ІКТ-стартапами, особливо коли інноваційно-технологічні розробки мають стратегічне значення для їхнього бізнесу. В результаті таке партнерство може забезпечити стабільне фінансування та підтримку високотехнологічного стартапу на різних етапах його розвитку. Також звернемо увагу на інші переваги корпоративного фандрайзингу, такі як покращення репутації, можливість проведення спільних науково-дослідних та проєктно-конструкторських робіт, отримання менторської підтримки та доступ до глобального ІКТ-ринку.

Окрім традиційних джерел фінансування, важливу роль відіграють альтернативні способи залучення інвестицій. Серед них – *peer-to-peer (P2P)* позики, що дозволяють високотехнологічним стартапам отримувати кошти безпосередньо від інвесторів через онлайн-платформи, без посередництва традиційних фінансово-кредитних інституцій. На відміну від банківських установ, *P2P*-платформи дозволяють ІКТ-стартапам швидше отримувати необхідне фінансування, часто висувають менш складні вимоги та не потребують значної кількості документів, зосереджуючи увагу на перспективності та інноваційності стартап-проєкту. Крім того, *P2P*-позики є досить гнучкими, зокрема дозволяючи ІКТ-стартапам обирати умови запозичень (суму, терміни, відсоткові ставки) та налаштовувати графік погашення відповідно до своїх фінансових можливостей. А враховуючи те, що *P2P*-платформи працюють без традиційних фінансово-кредитних посередників, ІКТ-стартапи можуть отримувати вигідніші відсоткові ставки та залучати більшу кількість інвесторів, у т. ч. міжнародних позичальників.

Вважаємо, що держава також повинна активно сприяти розвитку високотехнологічних стартапів в ІКТ-сфері, зокрема надаючи гранти, пільгові кредити з нижчими відсотковими ставками або на більш вигідних умовах, ніж у комерційних установах. Завдяки грантам або субсидіям стартапи можуть

уникати значних фінансових зобов'язань, які зазвичай виникають при залученні венчурних інвестицій або кредитів.

Загалом бюджетна підтримка стартапів повинна бути спрямована на стимулювання інноваційних розробок, науково-дослідної діяльності та створення нових ІКТ-продуктів. Державні програми підтримки ІКТ-стартапів мають передбачати не лише розвиток технологій, а й допомогу у прискоренні виходу новітніх розробок на світовий ринок. У підсумку високотехнологічні стартапи отримують можливість не лише впроваджувати інноваційні бізнес-ідеї, а й масштабуватися на національному та міжнародному рівнях.

Після посівної стадії (*seed stage*) та стадії запуску (*startup stage*) високотехнологічні стартапи переходять до стадії зростання (*growth stage*), на якій виникає потреба у залученні достатнього обсягу фінансового капіталу для масштабування бізнесу та охоплення нових сегментів ІКТ-ринку. На нашу думку, вирішення цього завдання можливе через налагодження стійких і стабільних фінансових відносин з інвестиційними клубами, які зазвичай об'єднують значну кількість зацікавлених осіб, готових здійснювати вкладення у перспективні інноваційно-технологічні розробки. Примітно, що інвестиційні клуби не лише забезпечують фінансування високотехнологічних стартапів, а й відкривають доступ до колективної експертизи цифрових продуктів, мережі бізнес-контактів, можливостей для стратегічних фінансово-інвестиційних партнерств і подальшого інноваційно-технологічного розвитку у сфері ІКТ. Участь в інвестиційному клубі також дозволяє підвищити довіру до ІКТ-стартапу, раціонально розподіляти фінансово-інвестиційні ризики та залучати додаткове фінансування для реалізації наступних новітніх проєктів.

На стадії зростання вітчизняним високотехнологічним стартапам у сфері ІКТ доцільно перейняти світову практику реалізації низки альтернативних фінансово-інвестиційних операцій, які успішно забезпечують надходження необхідних обсягів фінансування для налагодження і розвитку інноваційної та техніко-технологічної діяльності, зокрема:

– інвестиційний селенг (або селфінг) – процес залучення інвестицій шляхом публічного продажу часток бізнесу через спеціалізовані платформи, що дає можливість оперативно отримати та вибрати оптимальну структуру фінансування стартап-проєктів, залучити інвесторів без потреби проходити складні перевірки чи тривалі процедури відбору, створити позитивний імідж ІКТ-стартапу та швидко адаптуватися, покращуючи пропозиції на ринку інновацій і технологій;

– фінансовий лізинг – операція передачі права користування необхідним для ІКТ-стартапу активом без значних початкових капітальних витрат, яка передбачає визначений термін користування з можливістю викупу в кінці терміну оренди або протягом нього та дає можливість знизити податкові зобов'язання завдяки віднесенню лізингових платежів до операційних витрат, апробувати нові напрями інноваційно-технологічної діяльності без потреби накопичення значних фінансових резервів для покупки високотехнологічного обладнання, мінімізувати техніко-технологічні ризики через збереження активів на балансі лізингодавця, а також уникати впливу інфляції при сплаті лізингових платежів, які зазвичай є фіксованими протягом терміну договору;

– форфейтинг – спосіб кредитування, що передбачає придбання боргу та дозволяє стартапу отримати швидке фінансування ІКТ-проєктів, не чекаючи на погашення боргових зобов'язань і не несучи відповідальності за їх стягнення, уникаючи фінансових ризиків через прострочення платежів;

– факторинг – спосіб кредитування, що передбачає здійснення попередньої оплати боргових вимог, завдяки чому стартапу вдається уникнути затримок у фінансуванні ІКТ-проєктів і забезпечити необхідні надходження готівки;

– франчайзинг – форма бізнес-ліцензування, впровадження якої дає змогу стартапу швидко поширювати ІКТ-продукти та створювати власну бізнес-мережу без значних витрат на інфраструктуру і маркетинг, а також без необхідності створювати нові управлінські підрозділи для кожного регіону;

– блокчейн-фінансування – форма фінансових операцій, що базується на використанні технології блокчейн і дозволяє стартапам забезпечити прозорі, безпечні та ефективні механізми для фінансових транзакцій без залучення посередників, а також створювати власні цифрові активи (токени) для передачі часток в ІКТ-проєкті;

– криптовалюта – цифровий або віртуальний спосіб здійснення фінансових операцій, що дозволяє стартапам забезпечити безпеку та прозорість грошових транзакцій, посилити контроль за створенням і передачею ІКТ-продуктів, а також отримати доступ до глобального *FinTech*-ринку.

Завершальними стадіями розвитку високотехнологічного стартапу є стадії розширення (*expansion stage*) та виходу (*exit stage*), основні завдання яких полягають у залученні фінансових ресурсів з метою налагодження виробництва і вдосконалення ІКТ-продукції, а також концентрації фінансування стартапу для повноцінної інтеграції в бізнес-середовище ІКТ-сфери. Вважаємо, що вирішення цих завдань можливе завдяки налагодженню партнерських відносин зі стратегічними та портфельними інвесторами на цих етапах. Зокрема, йдеться про необхідність отримання підтримки від холдингових бізнес-структур, що дозволяє стартапам забезпечити стабільне фінансування інноваційних розробок, постійний доступ до ресурсів і сучасної техніко-технологічної інфраструктури та розширювати стратегічне партнерство з традиційними фінансово-інвестиційними інституціями.

Досвід багатьох високотехнологічних стартапів підтверджує значні переваги від налагодження фінансово-інвестиційних відносин з міжнародними організаціями. Так, дотримуючись принципів співробітництва з відповідними організаціями, ІКТ-стартапи можуть успішно отримувати нові можливості для пошуку клієнтів, партнерів і постачальників у різних країнах, забезпечення доступу до передових технологій і наукових розробок, залучення до глобальних інноваційних екосистем.

Також увага високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ повинна бути зосереджена на залученні підтримки від низки фінансово-інвестиційних фондів,

зокрема пайових інвестиційних фондів (для отримання значного обсягу інвестиційних ресурсів та уникнення фінансових ризиків при реалізації ІКТ-проєктів), хедж-фондів (з метою забезпечення швидкого масштабування та експоненційного росту ІКТ-стартапу), фондів прямого інвестування (для здійснення масштабних ІКТ-проєктів у довгостроковій перспективі з можливістю залучення додаткового фінансування на проведення нових досліджень і розробок), фондів роялті-фінансування (задля залучення гнучкого фінансування реалізації стартап-проєктів без передачі прав власності на створені ІКТ-продукти і втрати частини бізнесу), біржових інвестиційних фондів (з метою диверсифікації та зменшення залежності від груп інвесторів, а також для зниження фінансових ризиків, пов'язаних з нестабільністю та коливаннями на глобальному інвестиційному ринку).

На нашу думку, саме використання зазначених джерел фінансово-ресурсного забезпечення може суттєво підвищити ефективність використання потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, надаючи широкі можливості для успішного вирішення досить складних завдань із посилення фінансової безпеки, інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності, попередження і подолання ризиків та загроз. Водночас на кожній стадії розвитку стартапу вибір фінансово-ресурсного забезпечення потребує коригування з огляду на тенденції інвестиційного ринку, технологізації та цифровізації, тому важливо поєднувати традиційні джерела фінансування, які зазвичай використовуються на стадіях генерування та тестування бізнес-ідеї, з альтернативними джерелами, коли виникає необхідність активно масштабувати реалізацію стартап-проєкту та виводити ІКТ-продукти на ринок. Все це в сукупності може забезпечити досягнення очікуваних результатів від розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ та підтвердить сформованість в національному господарстві необхідних фінансово-ресурсних умов для здійснення стабільної та стійкої інноваційно-технологічної модернізації пріоритетних секторів економіки.

Висновки до розділу 3

1. Ефективна державна політика це процес, який ретельно планується і є стратегічно вивіреним, її реалізації передує визначення мети та обґрунтування стратегічних пріоритетів. На засадах врахування того, що високотехнологічні стартапи у сфері ІКТ в сучасних умовах цифровізації мають високий потенціал системного і комплексного впливу на поступ, розвиток і конкурентоспроможність національної економіки та її стратегічних і пріоритетних секторів, галузей, у процесі формування та реалізації державної політики в аналізованій сфері важливо досягти не лише покращення кількісно-якісних характеристик безпосередньо в ІКТ, але й активізації процесів інноваційно-технологічного розвитку в системі національного господарства та реалізувати потенціал високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ у зміцненні конкурентоспроможності національної економіки, її пріоритетних секторів. Досягненню такої амбітної мети сприятиме реалізація наступних пріоритетів державної політики: (1) масштабування та підвищення ефективності високотехнологічних стартапів; (2) поширення цифровізації національного господарства і суспільства; (3) виступ сектора ІКТ чинником реалізації потенціалу стратегічних галузей економіки; (4) зростання внеску високотехнологічних стартапів у зміцнення конкурентоспроможності сектора ІКТ України; (5) тригерування інноваційно-технологічного поступу національного господарства; (6) поштовх системних структурних реформ з використанням потенціалу у сфері ІКТ; (7) посилення стійкості та економічної безпеки держави, протидія гібридним загрозам.

2. Планування та реалізація державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ України має відбуватися на засадах відповідного організаційно-економічного механізму, який складається з управлінської підсистеми та взаємопов’язаних організаційного і економічного блоків, які містять заходи, що мають бути поетапно реалізованими. До заходів організаційного блоку включено: (1) посилення організаційно-управлінської спроможності Фонду розвитку інновацій, (2) формування повноцінної

інституційної інфраструктури (екосистеми) підтримки високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ, (3) організацію діяльності зі забезпечення організаційно-управлінської та фінансово-ресурсної підтримки високотехнологічних ІКТ-стартапів, (4) реформування управління інтелектуальною власністю в Україні, (5) покращення середовища консалтингового забезпечення суб'єктів сектора ІКТ. Відповідно, заходами економічного блоку визначені: (1) розвиток системи інвестиційної підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, (2) стимулювання техніко-технологічного забезпечення для галузей ІКТ, досліджень та розробок у сфері високих технологій, цифрової трансформації економіки і суспільства, (3) активізація процесів цифровізації національної економіки та суспільства, (4) реалізація системи економічних стимулів з узгодження розвитку і реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у ІКТ та зміцнення конкурентоспроможності стратегічних галузей економіки, активізації інноваційно-технологічного поступу, посилення стійкості й економічної безпеки держави, (5) збереження інтелектуально-кадрового і покращення фінансового забезпечення суб'єктів високотехнологічного стартапінгу у сфері ІКТ.

3. Для реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ потрібно сформувати стабільне та стійке фінансово-ресурсне забезпечення, що передбачає отримання інвестиційної, організаційно-економічної та іншої підтримки. Важливо врахувати послідовність етапів реалізації потенціалу високотехнологічного стартапу та поступово проходити кожен із них, ретельно здійснюючи планування та оптимізацію процесів фінансово-ресурсного забезпечення. Так, на посівній стадії (*seed stage*), де відбувається генерування та розвиток стартап-ідеї, запропоновано залучати заощадження засновників (*bootstrapping*), джерела *3F* (родину, друзів, «ризикових інвесторів»), мікрофінансові організації та інші фінансові установи, бізнес-ангелів, краудфандингові платформи, гранти (субсидії, спонсорство); на стадії запуску (*startup stage*), при створенні та тестуванні ІКТ-продукту, – бізнес-акселератори та інкубатори, венчурні інвестиційні фонди, корпоративний фандрайзинг,

банківські кредити, *peer-to-peer* позики, бюджетну підтримку; на стадії зростання (*growth stage*), задля масштабування стартапу та охоплення нових сегментів ІКТ-ринку, – інвестиційні клуби, інвестиційний селенг, фінансовий лізинг, форфейтинг, факторинг, франчайзинг, блокчейн-фінансування, криптовалюту; на стадії розширення (*expansion stage*), з метою налагодження виробництва і вдосконалення ІКТ-продукції, та на вихідній стадії (*exit stage*), задля повноцінної інтеграції в бізнес-середовище ІКТ-сфери, – стратегічні та портфельні інвестори (корпорації та холдинги, міжнародні організації, пайові інвестиційні фонди, хедж-фонди, фонди прямого інвестування та роялті-фінансування, біржові інвестиційні фонди).

Основні результати дослідження пріоритетів та інструментарію реалізації організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ України висвітлені у публікаціях [70; 72; 128; 133].

ВИСНОВКИ

У межах проведеного дослідження вдалося вирішити низку важливих науково-практичних проблем формування теоретико-методичних положень і прикладних рекомендацій щодо удосконалення організаційно-економічного механізму реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. На основі отриманих результатів можна зробити такі висновки:

1. Встановлено, що високотехнологічні стартапи у сфері ІКТ відіграють ключову роль у забезпеченні цифровізації та діджиталізації економіки, підвищенні її конкурентоспроможності та інтеграції у глобальні ринки. Високотехнологічний стартап у сфері ІКТ слід розглядати як окремий бізнес-проєкт, який реалізується суб'єктом сектору ІКТ та/або іншого виду економічної діяльності й стосується створення, виведення на ринок та закріплення на ньому нового високотехнологічного ІКТ-продукту (програмного чи апаратного забезпечення, телекомунікаційного обладнання або інших послуг із спектру ІКТ), що задовольняє принципово нові потреби, створює та розвиває нові ринки (ринкові сегменти). Їх функціонування та розвиток визначаються блоками організаційних та економічних засад, розподіленими відповідно до загального, фахово-професійного та інвестиційно-привабливого рівнів.

2. Обґрунтовано, що потенціал високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ доцільно розглядати як здатність досягати максимально можливих кількісних і якісних результатів функціонування та розвитку, включаючи реалізацію соціально-економічних інтересів їхніх стейкхолдерів (персоналу суб'єктів господарювання, власників і акціонерів, інвесторів, суб'єктів сектору ІКТ та інших видів економічної діяльності, їхніх стратегічних партнерів, громад, держави) на макро-, мезо- та мікрорівнях управління національною економікою. Таке бачення дозволяє виокремити базові структурні складові потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: ресурсну – відповідає за належне формування, раціональне розміщення та ефективне використання ресурсного забезпечення; функціональну – забезпечує повноцінну реалізацію функцій

управління; організаційну – характеризується високою якістю системи організації управління; інфраструктурну – охоплює процеси вибудовування інфраструктури підтримки й розвитку сектора високотехнологічних стартапів.

3. Зроблено висновок, що формування та реалізація державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ є поєднанням організаційного, економічного, інституційно-правового, інституційно-організаційного, соціального, психологічного механізмів. Аргументовано на перевагах застосування організаційно-економічного механізму реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, що передбачає формування організаційно-управлінської системи управління процесами розроблення, реалізації та поширення високотехнологічних рішень у формі стартапів (організаційний вектор) та створення сприятливого середовища розвитку процесів формування, розміщення, використання ресурсного забезпечення, становлення, ефективного функціонування та зростання стартапів (економічний вектор).

4. Зі застосуванням методів описового, компаративного та структурно-темпорального аналізу встановлено, що стан сектора ІКТ України характеризується високою динамікою розвитку та значними структурними зрушеннями, які проявляються насамперед у стабільному зростанні кількості суб'єктів господарювання, у т.ч. ФОП (упродовж 2010-2023 рр. – у 5,3 раза; у 2023 р. частка ФОП у загальній кількості суб'єктів господарювання сектора становила 95,7 %), зростанні частки ІКТ-послуг в експорті країни (з 5,6 % у 2010 р. до 37,6 % у 2023 р.), високій прибутковості господарської діяльності суб'єктів ІКТ-сфери (у 2023 р. частка прибуткових підприємств сектора перевищила 60,0 %, а рентабельність у галузі «Інформація та телекомунікації» досягла 13,4 %), збереженні стабільної ділової активності ІКТ-бізнесу (упродовж 2010-2023 рр. обсяг реалізованої ІКТ-продукції зріс у 7,0 разів), стійкому підвищенні продуктивності праці у всіх видах економічної діяльності ІКТ-сектора (у сфері комп'ютерного програмування, консультування та пов'язаної з ними діяльності – майже у 22 рази: з 0,2 млн грн у 2010 р. до 4,6 млн грн у

2023 р.). Водночас, за результатами експертного опитування, проведеного у лютому 2025 р. серед представників (керівників і провідних фахівців) вітчизняного бізнесу з різних видів економічної діяльності, з'ясовано, що активність стартапінгу у сфері ІКТ в Україні оцінюється як вища за середній рівень, тоді як реалізація потенціалу таких стартапів поки що не досягла високого рівня і, за оцінками експертів, становить лише 40-59%.

5. Використання різноманітних економетричних інструментів (кореляційного, регресійного, дисперсійного та коваріаційного аналізу) із дотриманням ресурсно-функціонального підходу дало змогу оцінити вплив чинників інтелектуально-кадрового, фінансово-інвестиційного, матеріально-технічного та інноваційно-технологічного забезпечення на рівень реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ України. Отримана емпірична база для *CADO*-аналізу засвідчила наявність значної кількості викликів, переваг і недоліків у функціонуванні високотехнологічних стартапів у цій сфері. Водночас адаптація до цих умов, усунення виявлених недоліків і посилення наявних переваг шляхом ефективного державного регулювання створюють нові можливості для розвитку вітчизняних стартапів, особливо в умовах повоєнної відбудови національного господарства України.

6. Доведено, що метою державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ має бути стати активізація процесів інноваційно-технологічного розвитку як у самій сфері, так і в національній економіці, а також реалізація їхнього потенціалу для зміцнення конкурентоспроможності національної економіки та її пріоритетних секторів. Досягнення цієї мети потребує реалізації таких стратегічних пріоритетів, як масштабування та підвищення ефективності високотехнологічних стартапів; поширення цифровізації національного господарства й суспільства через створення та масштабування високотехнологічної діяльності ІКТ-стартапів; формування сектора ІКТ як чинника реалізації потенціалу стратегічних галузей економіки; зростання внеску високотехнологічних стартапів у зміцнення конкурентоспроможності сектора ІКТ України; тригерування інноваційно-

технологічного розвитку національного господарства; стимулювання системних структурних реформ шляхом використання потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ; посилення стійкості та економічної безпеки держави, протидія гібридним загрозам.

7. Встановлено, що значно вища ефективність і дієвість організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ досягається за умови виконання комплексу вимог (комплексності підходу, послідовності впровадження політики, визначеності ресурсного забезпечення, оптимальності, ефективності, націленості на результат) та дотримання певних принципів (системності, синергії, узгодженості інтересів заради переваг вищого порядку, розвитку новаторства, якості менеджменту, мотиваційності, орієнтації на середовище). Однак імплементація механізму потребує впровадження організаційних (посилення організаційно-управлінської спроможності Фонду розвитку інновацій, формування повноцінної інституційної інфраструктури (екосистеми), покращення якості організаційно-управлінської та фінансово-ресурсної підтримки, реформування системи управління інтелектуальною власністю та соціально-трудовими відносинами, покращення середовища інформаційно-аналітичного та консалтингового забезпечення) та економічних (розвиток системи інвестиційної підтримки, стимулювання техніко-технологічного забезпечення, активізація процесів цифровізації національної економіки та суспільства, реалізація системи економічних стимулів, збереження інтелектуально-кадрового потенціалу та покращення фінансового забезпечення) заходів.

8. Констатовано, що для ефективної реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ необхідне достатнє фінансово-ресурсне забезпечення, що диференціюється відповідно до етапів інвестиційного процесу. Відтак визначено комплекс джерел фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, який включає: на посівній стадії (*seed stage*) – заощадження засновників, джерела *3F* (родина, друзі, «ризикові інвестори»), мікрофінансові

організації, бізнес-ангели, краудфандинг, гранти (субсидії, спонсорство); на стадії запуску (*startup stage*) – бізнес-акселератори та інкубатори, банківські кредити, венчурні інвестиційні фонди, корпоративний фандрайзинг, *peer-to-peer* позики, бюджетна підтримка; на стадії зростання (*growth stage*) – інвестиційні клуби, інвестиційний селлінг, фінансовий лізинг, форфейтинг, факторинг, франчайзинг, блокчейн-фінансування, криптовалюту; на стадіях розширення (*expansion stage*) та виходу (*exit stage*) – стратегічних та портфельних інвесторів: корпорації та холдинги, міжнародні організації, пайові інвестиційні фонди, хедж-фонди, фонди прямого інвестування, фонди роялті-фінансування, біржові інвестиційні фонди.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаптаційний потенціал забезпечення стійкого функціонування реального сектора економіки України в умовах глобальної нестабільності : монографія ; за ред. М. О. Кизима. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2021. 176 с.

2. Алексеєва К. А. Удосконалення організаційно-економічного механізму державного регулювання інноваційної діяльності. *Економіка та держава*. 2008. № 9. С. 30-32.

3. Амоша О. І., Антонюк В. П., Землянкін А. І. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення : монографія. Донецьк : ІЕП, 2007. 328 с.

4. Баб'ячок Р. І., Кульчицький І. І. Основні тенденції розвитку стартапів в Україні – проблеми, перешкоди, можливості : аналітичний матеріал. URL: https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Osnovni-tendentsiyi-rozvytku-startapiv-v-Ukrayini-1-1.pdf.

5. Бакуменко В. Д., Безносенко Д. О. Виявлення комплексу проблем державного управління процесами європейської та євроатлантичної інтеграції України, розробка пропозицій щодо вдосконалення системи державного управління цими процесами : наук.-дослід. робота. Київ : НАДУ при Президентові України, 2018. 41 с.

6. Безугла Л. С. Механізми державного регулювання підприємницької діяльності в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2011. № 6. С. 89-92.

7. Березівський Я. В. Ідентифікація умов та чинників формування технологічної конкурентоспроможності національної економіки. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2021. Вип. 63. С. 31-35.

8. Бєлоусова К. І. Підвищення ефективності суспільного виробництва завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям. *Економіка та держава*. 2013. Вип. 2. С. 11-13.

9. Богацька Н. М., Хачатрян В. В. Сучасний підхід до оцінки сутності

ресурсного потенціалу підприємства. *Економіка і суспільство*. 2016. Вип. 3. С. 134-139.

10. Брінь П., Дягілєва Г. Економічна сутність підривних інновацій. *Економічний аналіз*. 2011. № 8/2. С. 73-75.

11. Буряк Я. В. Державне регулювання інноваційної діяльності в Україні. *Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту*. 2015. № 13. С. 61-66.

12. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л. Проблеми розвитку малого підприємництва та їх вплив на міграційну активність населення гірських районів Карпатського регіону України. *Регіональна економіка*. 2019. № 3 (93). С. 49-59.

13. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Васильців В. Г. Характеристики функціональних складових економічної безпеки сектору інформаційно-комунікаційних технологій України. *Економічний дискурс*. 2017. Вип. 1. С. 161-172.

14. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Рудковський О. В. Роль сектору інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні та реалізації потенціалу SMART-спеціалізації на регіональному рівні. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2019. № 5 (110). С. 162-168.

15. Верхоглядова Н. І., Коваленко Є. В. Аналіз підходів до визначення сутності потенціалу підприємства. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2016. Вип. 1. С. 26-32.

16. Войтко С. В., Сакалош Т. В. Ринок інформаційно-комунікаційних технологій: структура та аналіз. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика»*. 2007. № 594. С. 384-392.

17. Волошин В. І., Васильців В. Г. Концептуальні засади системи забезпечення економічної безпеки сектору інформаційних технологій. *Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки*. 2018. Вип. 1. С. 192-196.

18. Волошин В., Шехлович А. Інституційні механізми та інструменти управління інноваційною безпекою України. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2014. Вип. 122. Ч. І. С. 109-116.

19. Гаврильчик В. Стратегії управління інтелектуальною власністю у технологічних стартапах США. *Інтелектуальна власність*. 2017. № 6. С. 22-25.

20. Гаман М. В. Державне регулювання інноваційного розвитку України : монографія. Київ : Вид-во НАДУ, 2005. 388 с.

21. Гарафонова О. І., Лазаренко Ю. А., Маргасова В. Г., Ященко І. В. Розробка стартап-проєкту як основа розвитку інтелектуального капіталу, менеджменту та підвищення конкурентоспроможності. *Вісник Хмельницького національного університету*. *Економічні науки.* 2020. № 6. С. 187-193.

22. Гедз М. Й. Сутність та структура соціально-економічного потенціалу модернізації регіонів. *Фінансовий простір*. 2012. № 2 (6). С. 33-38.

23. Гладанець Н. Ю. Концептуальні засади формування механізму регулювання інноваційної діяльності в регіоні. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка*. 2011. Спецвипуск 33. Ч. 1. С. 74-79.

24. Горизонт 2020. Міністерство освіти і науки України. URL: https://mon.gov.ua/tag/gorizont-2020?&tag=gorizont-2020.

25. Григораш О. В. Визначення сутності категорії «економічний потенціал підприємства» на основі інтегрованого підходу. *Торгівля і ринок України*. 2013. Вип. 6. С. 43-50.

26. Гриньова В. М. Державне регулювання економіки : підручник. Київ : Знання, 2008. 398 с.

27. Грицишен Д., Соха С., Корзун С., Бовсунівський С. Становлення кримінальної відповідальності за кіберзлочини в Україні. *Society and Security*. 2025. № 1(7). С. 55-62.

28. Гунчак Н. В. Реалії та перспективи інтелектуального бізнесу в Україні. *Проблеми і перспективи економіки та управління.* 2015. № 1(1). С. 77-81.

29. Гуцул І. А. Митні режими як засіб регулювання інвестиційно-інноваційної діяльності. *Наука молода*. 2014. № 21. С. 111-119.

30. Данилишин Б. М., Дорогунцов С. І., Міщенко В. С. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. Київ : РВПС України НАН України, 1999. 257 с.

31. Денисенко Н. П., Бодякова О. Б. Механізм державного управління інноваційної діяльності на регіональному рівні. *Науковий вісник Державне управління*. 2018. № 1. С. 34-47.

32. Дергач А. В., Дюгованець О. М., Гончар Г. П. Механізм управління діяльністю стартапів. *Економіка та держава*. 2021. № 8. С. 79-84.

33. Держава у смартфоні: трансформація активізується. URL: https://ukurier.gov.ua/uk/articles/derzhava-u-smartfoni-transformaciya-aktivizuyetsya.

34. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua.

35. Державне регулювання розвитку внутрішнього ринку в умовах модернізації національної економіки : монографія ; за ред. В. Г. Бодрова. Київ : НАДУ, 2013. 204 с.

36. Дикань В. В., Фролова Н. Л. Державне регулювання процесів інноваційного розвитку малого та середнього підприємництва в Україні. *Чернігівський науковий часопис. Серія 1. Економіка і управління*. 2019. № 1 (10). С. 44-53.

37. Дія Центр. URL: https://center.diia.gov.ua.

38. Добрий Л. О. Фінансові умови розвитку інноваційного бізнес-середовища стартапів і традиційного бізнесу в Україні: загальні риси та відмінності. *Ефективна економіка*. 2017. № 4. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5548.

39. Доценко О. Ю. Механізми інноваційного розвитку регіону. *Економічний вісник НГУ*. 2012. № 3. С. 31-40.

40. Дяченко Т. Особливості митно-тарифного регулювання в Україні. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2015. Вип. 125. Ч. І. С. 128-137.

41. Євдокимов Ф. І., Мізіна О. В. Дослідження категорії «економічний потенціал промислового підприємства». *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна*. 2004. Вип. 75. С. 54-59.

42. Єпіфанова І. Ю., Бардадин О. А. Сутність інвестиційного потенціалу підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 14. С. 39-42.

43. Завадська А. Т. Щодо специфіки функціонування та підтримки на регіональному рівні інноваційних структур національної інноваційної системи в Україні. *Право та інноваційне суспільство*. 2019. № 2 (13). С. 40-45.

44. Зайченко В. В. Напрями удосконалення державної політики зміцнення технологічної конкурентоспроможності економіки України. *Підприємництво та інновації*, 2019. № 7. С. 33-38.

45. Запатріна І. В. Публічно-приватне партнерство в Україні: перспективи застосування для реалізації інфраструктурних проектів і надання публічних послуг. *Економіка і прогнозування*. 2010. № 4. С. 62-86.

46. Зарва О. Підривні інновації як ключовий елемент «формули успіху» у сучасному бізнес-середовищі. *Економічний аналіз*. 2012. № 10/4. С. 108-111.

47. Заревчацька Т. В. Державне регулювання забезпечення інноваційної активності малого підприємництва в Україні : автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.03. Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку. Харків, 2012. 22 с.

48. Зянько В. В. Інноваційне підприємництво: сутність, механізми і форми розвитку : монографія. Вінниця : УНІВЕРСУМ, 2008. 397 с.

49. Ігнатова Ю. В., Даценко Н. В., Поліщук Є. А. Моделювання потенціалу малих інноваційних підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 1. С. 23-28.

50. Каракай Ю. В. Державне регулювання інноваційного розвитку. URL: http://economy.kpi.ua/ files/files/20_kpi_2009.pdf.

51. Касич А. О., Джура А. М. Стартапи як форма підприємницької діяльності: поняття, значення, зарубіжний досвід. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 2. С. 24-31.

52. Качмарик Я. Д., Маринич І. А., Лупак Р. Л. Особливості формування та використання економічного потенціалу торговельного підприємства. *Вісник Львівської комерційної академії. Серія економічна*. 2005. Вип. 19. С. 312-317.

53. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Доровський О. В. Кластерні структури в економіках світу. *Проблеми економіки*. 2011. № 4. С. 24-32.

54. Коваль А. А. Особливості формування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльність підприємства. *Вісник КНУТД.* 2011. № 2. С. 40-47.

55. Колесник В. І. Управління стартапами в Україні: проблеми та перспективи. *Економіка харчової промисловості*. 2017. Т. 9. Вип. 4. С. 57-61.

56. Копилюк О. І., Музичка О. М., Тимчишин Ю. В. Концептуальні основи забезпечення інвестиційної безпеки України. *Eastern European Scientific Journal*. 2021. 3(67). Ч. 3. С. 44-49.

57. Корнух О. В., Маханько Л. В. Стартап як прогресивна форма інноваційного підприємництва. *Інвестиції: практика та досвід*. 2014. № 23. С. 26-30.

58. Коробенко Р. І. Теоретичні засади формування економічного потенціалу сільських територій. *Науковий вісник НУБІП України. Серія: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес*. 2017. № 260. С. 169-178.

59. Котельбан С. В. Аналіз інноваційного розвитку економіки України в глобалізаційних умовах. *Науковий погляд: економіка та управління.* 2019. № 3(65). С. 89-98.

60. Котельбан С. В. Сутність, методи та інструменти державного регулювання інноваційної діяльності. *Економіка та держава*. 2017. № 4. С. 115-118.

61. Кравченко О. М. Теоретичні підходи до визначення поняття «механізм державного управління». *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2009. № 3. URL: http://www.dy.nayka. com.ua/index.php? operation=1&iid=56.

62. Краснокутська Н. С. Управління потенціалом торговельного підприємства : монографія. Харків : ХДУХТ, 2012. 322 с.

63. Краус Н. М. Інноваційний процес як основа формування механізму інноваційної інфраструктури: інституціональний аспект. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2013. № 4 (60). С. 15-20.

64. Краус Н. М. Становлення інноваційної економіки в умовах інституціональних змін : монографія. Київ : ЦУЛ, 2015. 596 с.

65. Кузнєцова А. Я. Фінансові механізми стимулювання інвестиційно-інноваційної діяльності : монографія. Львів : ЛБІ НБУ, 2004. 280 с.

66. Кузьминчук Н. В., Терованесова О. Ю. Оцінка рівня та реалізації ресурсно-діяльнісного потенціалу підприємств машинобудування. *Бізнес Інформ.* 2016. № 12. С. 154-159.

67. Курченко О. О. Становлення та розвиток стартапів в Україні: проблеми та шляхи вирішення. У*країнський соціум*. 2016. № 2 (57). С. 80-87.

68. Куцик П. О., Лупак Р. Л., Качан О. Є. Особливості державної політики модернізації системи внутрішньої торгівлі. *Підприємництво і торгівля*. 2024. Вип. 41. С. 47-53.

69. Куцик П. О., Процикевич А. І. Розвиток інвестиційних процесів на ринку ІТ-послуг: методологія та практика державного регулювання : монографія. Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2022. 220 с.

70. Куцик П. О., Процикевич А. І., Процикевич К. І. Стратегічні пріоритети державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету*. *Економічні науки.* 2024. Вип. 80. С. 7-15.

71. Куцик П. О., Процикевич К. І. Політика активізації високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: теоретико-методичні засади формування. *Економічний аналіз*. 2022. Том 32. № 4. С. 256-264.

72. Куцик П. О., Процикевич К. І. Щодо обґрунтування структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Інфраструктура ринку.* 2025. Вип. 82. С. 30-34.

73. Куцик П., Ковтун О., Башнянин Г., Шевчук В. Інтеграція економіки України в глобальне господарство: проблеми та перспективи. *Економіст*. 2017. № 2. С. 11-17.

74. Куцик П., Лупак Р., Вірт М., Качан О., Щупаківський Р. Державна політика модернізації системи внутрішньої торгівлі: зарубіжний досвід та імперативи його реалізації в Україні. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. № *6*(59). С. 384-401.

75. Куцик П. О., Процикевич А. І. Напрями та інструменти державного регулювання розвитку інвестиційного процесу на ринку ІТ-послуг України. *Сталий розвиток економіки*. 2018. № 3(40). С. 5-10.

76. Куцик П. О., Процикевич А. І. Пріоритети державної політики фінансово-інвестиційної підтримки розвитку ринку ІТ-послуг України. *Вісник Львівського торговельного економічного університету*. *Економічні науки.* 2019. Вип. 57. С. 5-12.

77. Лалу Ф. Компанії майбутнього ; пер. з англ. Р. Клочко. Харків : КСД, 2017. 544 с.

78. Лапін Є. Економічний потенціал підприємств промисловості: формування, оцінка, управління. *Вісник СумДУ. Серія Економіка*. 2007. Т. 2. № 1. С. 63-71.

79. Легенчук С. Ф., Пилипчук Г. В. Історичні аспекти виникнення і особливості діяльності стартап-компаній: обліково-економічні аспекти. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2016. Вип. 1 (34). С. 122-144.

80. Литвинова В. В., Поліщук В. І., Грабовський Б. О. Формування інноваційної інфраструктури в Україні. *Науковотехнічна інформація*. 2012. № 4. С. 18-22.

81. Лотарєв А. Г. Концептуальні підходи до формування регіональної інноваційної діяльності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 16. С. 142-145.

82. Луніна І. О., Білоусова О. С., Булана О. О. Бюджетно-податкове стимулювання інноваційної діяльності в Україні. *Економіка і прогнозування*. 2016. № 1. С. 41-56.

83. Лупак Р. Л. Напрями реалізації потенціалу сектору інформаційно-комунікаційних технологій в контексті забезпечення якісних характеристик

функціонування внутрішнього ринку та розвитку інформаційного суспільства в Україні. *Галицький економічний вісник*. 2019. Том 60. № 5. С. 79-94.

84. Лупак Р. Л., Наконечна Н. В. Механізми реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Проблеми економіки*. 2024. № 4. С. 192-198.

85. Лупак Р. Л., Рудковський О. В., Васильців Т. Г., Березівський Я. П. Інституційно-інноваційні чинники технологічного розвитку національної економіки України в умовах глобальної інформатизації. *Бізнес Інформ*. 2021. № 1(516). С. 103-112.

86. Ляшенко В. І., Вишневський О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія. Київ : НАН України, Ін-т екон. пром-сті, 2018. 252 с.

87. Малиновський В. Я. Державне управління : навч. посібник ; 2-ге вид., доп. та перероб. Київ : Атіка, 2003. 576 с.

88. Мареніченко В. В. Механізми реалізації державного регулювання якісного розвитку малого та середнього бізнесу в Україні : дис. … канд. наук з держ. управ.: 25.00.02. Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет. Дніпро, 2017. 255 с.

89. Матковський Р. Б. Деякі теоретичні проблеми визначення сутності економічного потенціалу. *Вісник Львівської комерційної академії. Серія «Економічна»*. 2000. Вип. 7. С. 192-196.

90. Мельник А. Державне регулювання в умовах економічних криз. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2007. Вип. 5. С. 205-211.

91. Мельниченко О. А. Державна промислова політика: сутність, засоби та напрями розвитку. *Теорія і практика державного управління*. 2017. № 3 (58). С. 1-7.

92. Мельничук Г. С., Марченко О. І. Стартапи як особлива організаційна структура ринку інновацій. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2017. № 2. С. 28-34.

93. Менеджмент стартап проєктів : підручник / О. А. Гавриш, В. В. Дергачова, М. О. Кравченко та ін. Київ : Видавництво «Політехніка», 2019. 337 с.

94. Мінстратегпром анонсує виділення майже 55 мільярдів гривень на розвиток ОПК у 2025 році. URL: https://www.radiosvoboda.org/a/news-minstratehprom-55-mlrd-hryven-rozvytok-opk/33199207.html.

95. Міценко Н. Г., Міщук І. П. Стартап як інструмент реалізації інноваційного потенціалу. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки.* 2025. № 2. С. 471-475.

96. Молдован О. Т. Проблеми застосування фіскальних інструментів стимулювання інноваційної діяльності. *Вісник Донецького національного університету. Серія В. Економіка і право*. 2013. № 2. С. 161-165.

97. Монтрін І. І., Танська Л. В. Стартапи: теоретико-методичні аспекти розвитку інноваційного бізнесу. *Ефективна економіка*. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10_2021/92.pdf.

98. Мрихіна О. Б., Стоянковський А. Р., Міркунова Т. І. Перспективи стартап-компаній у контексті конкурентоспроможного розвитку українського ринку високих технологій. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. № 9 (171). С. 215-225.

99. На варті розвитку технологій: найвідоміші стартапи українців, що підкорили світ IT. URL: https://duikt.edu.ua/ua/news-1-2685-13023-na-varti-rozvitku-tehnologiy-nayvidomishi-startapi-ukrainciv-scho-pidkorili-svit-it_novini.

100. Надолішній П. І., Пироженко Н. В. Публічно-приватне партнерство в Україні: теоретико-методологічні засади і умови інституціалізації. *Теоретичні та прикладні питання державотворення*. 2012. Вип. 10. С. 17-52.

101. Національна економічна стратегія – 2030: Аудит економіки України – 2030. Кабінет Міністрів України. URL: https://nes2030.org.ua/docs/doc-audit.pdf.

102. Недбалюк О. П. Інформаційно-консалтингова діяльність у системі державного регулювання просторового розвитку. *Економіка та суспільство*. 2018. Вип. 17. С. 131-137.

103. Пальчевич Г. Т. Джерела фінансового забезпечення інноваційної діяльності та механізми їх залучення. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2010. № 18. Ч. І. С. 23-28.

104. Панкова Л. Іміджеві зрушення в соціальному та регіональному менеджменті в розрізі кластеризації. *Збірник наукових праць ЧДТУ*. 2016. Вип. 42. Ч. І. С. 82-88.

105. Пилипенко А. А., Березовський К. М. Оцінювання маркетингового потенціалу та забезпечення цільової орієнтації підприємства через визначення його стратегічної відповідності. *Економіка розвитку*. 2013. № 4 (68). С. 109-117.

106. Політична економія : підручник ; за наук. ред. В. Г. Федоренка. Київ : Алерта, 2008. 487 с.

107. Портал відкритих даних. URL: https://data.gov.ua.

108. Потенціал підприємства: формування та використання : підручник / Н. В. Касьянова, Д. В. Солоха та ін. Донецьк : Цифрова типографія, 2012. 257 с.

109. Пригара Ю. А. Формування інноваційної стратегії підприємства шляхом реалізації мережевої моделі розвитку. *Інтелект XX*. 2020. № 4. С. 68-72.

110. Про внесення змін до деяких законів України щодо створення національного органу інтелектуальної власності : Закон України : від 16.06.2020 № 703-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/703-20.

111. Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України. Постанова Кабінету Міністрів України № 1007 від 08.08.2007 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1007-2007-%D0%BF#Text.

112. Про Державне агентство з інвестицій та управління національними проєктами України. Указ Президента України № 583/2011 від 12.05.2011 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/583/2011#Text.

113. Про Державне агентство України з інвестицій та інновацій. Постанова Кабінету Міністрів України № 356 від 17.05.2010 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/356-2010-%D0%BF#Text.

114. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року. Постанова Кабінету Міністрів України № 179 від 03.03.2021 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text.

115. Про інвестиційну діяльність. Закон України № 1560-XII від 18.09.1991 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12.

116. Про інноваційну діяльність. Закон України № 40-IV від 04.07.2002 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text.

117. Про створення державного інноваційного фонду. Постанова Кабінету Міністрів України № 77 від 18.02.1992 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/77-92-%D0%BF#Text.

118. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 526-р від 10.07.2019 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text.

119. Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1351-р від 31.12.2024 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80#Text.

120. Про утворення Державного підприємства «Національний фонд інвестицій України». Постанова Кабінету Міністрів України № 295 від 31.03.2021 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/295-2021-%D0%BF#Text.

121. Про утворення Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості України. Постанова Кабінету Міністрів України № 624 від 22.07.2020 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/624-2020-%D0%BF#Text.

122. Про утворення Української державної інноваційної компанії. Постанова Кабінету Міністрів України № 654 від 13.04.2000 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/654-2000-%D0%BF#Text.

123. Прохорова М. Е. Формування нової парадигми валютної системи. *Науковий вісник Інституту міжнародних економічних відносин*. 2012. Т. І. № 1-2. С. 59-68.

124. Процикевич А. І. Державне регулювання інвестиційного процесу на ринку ІТ-послуг : дисертація на здоб. наук. ступ. доктора філософії. Львів : ЛТЕУ 2020. 235 с.

125. Процикевич А. І. Теоретико-методичні засади формування механізмів державного регулювання інвестиційних процесів на ринку ІТ-послуг. *Вісник Львівського торговельного економічного університету. Економічні науки*. 2018. Вип. 55. С. 40-44.

126. Процикевич А. І., Процикевич К. І. Сучасні тенденції розвитку сектора ІКТ в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки.* 2023. № 6. С. 430-434.

127. Процикевич К. І. Базисні положення вибудування інфраструктури підтримки та розвитку сектора високотехнологічних стартапів. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення :* матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 29-30 травня 2024 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 78-80.

128. Процикевич К. І. Джерела фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні :* матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 6 березня 2025 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 213-215.

129. Процикевич К. І. Композиція теоретичних характеристик сутності стартапу. *Актуальні проблеми економіки та підприємництва в умовах викликів і загроз* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 20 квітня 2023 р.). Кропивницький : ЦНТУ. С. 105-106.

130. Процикевич К. І. Концептуальна характеристика ролі та призначення організаційно-економічних засад функціонування високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення :* матеріали міжнародної конференції (м. Львів, 01-02 червня 2023 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 91-93.

131. Процикевич К. І. Концептуальні засади державної політики становлення та розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Вісник*

Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. 2022. Вип. 67. С. 72-79.

132. Процикевич К. І. Механізми формування і реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: теоретико-методичні засади. *Підприємництво і торгівля*. 2023. Вип. 39. С. 139-145.

133. Процикевич К. І. Обґрунтування методико-прикладних засад визначення стратегічних пріоритетів державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Актуальні проблеми економіки та підприємництва в умовах викликів і загроз :* матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 27 листопада 2024 р.). Кропивницький : ЦНТУ. С. 194-195.

134. Процикевич К. І. Потенціал високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: концептуальні поняття та структурні характеристик. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні :* матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і студентів (м. Львів, 02 березня 2023 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 408-410.

135. Процикевич К. І. Проблемні аспекти та перспективи реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів в економіці України. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення :* матеріали міжнародної конференції (м. Львів, 01-02 червня 2022 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 100-102.

136. Процикевич К. І. Структурно-функціональні аспекти реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні :* матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 25 січня 2020 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 222-224.

137. Процикевич К. І. Сутнісно-змістовні характеристики управління потенціалом високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики :* матеріали XII

Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 8-9 вересня 2023 р.). Одеса : ОНЕУ, 2023. С. 489-490.

138. Процикевич К. І. Формування та розвиток потенціалу інноваційної діяльності ІКТ-стартапів. *Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку :* матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 27 жовтня 2022 р.). Київ : КНУБА. С. 118-120.

139. Радченко О. В. Категорія «механізм» у системі державного управління. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*. 2009. № 3. С. 64-69.

140. Райз Е. Бізнес з нуля. Метод Lean Startup для швидкого тестування ідей та вибору бізнес-моделей. Київ : Альпіна Паблішер, 2014. 255 с.

141. Регіони України: проблеми та пріоритети соціально-економічного розвитку : монографія ; під ред. З. С. Варналія. Київ : НІСД, 2005. 498 с.

142. Рзаєв Г. І. Економічний потенціал підприємства та теоретичне обґрунтування напрямів його оцінки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2014. № 3 (3). С. 145-149.

143. Рогоза М. Є., Івченко Є. І., Божко В. І. Забезпечення високого рівня операційної діяльності у системах управління на основі інформаційно-технологічного сервісного підходу. *Вісник економічної науки України*. 2015. № 1 (28). С. 125-127.

144. Сергієнко І. В. Про основні напрями створення інтелектуальних інформаційних технологій. *Системні дослідження та інформаційні технології*. 2002. № 1. С. 39-64.

145. Сидорук І. С. Формування та реалізація регіональних програм підтримки малого підприємництва : автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.05. Луцький національний технічний університет. Луцьк, 2015. 22 с.

146. Ситник Н. І. Концептуальні основи стартапів: їх сутність і класифікація. *Бізнес Інформ*. 2016. № 8. С. 64-68.

147. Сиченко В. В., Мареніченко В. В. Механізми державного регулювання інноваційного розвитку малого та середнього бізнесу. *Вісник Академії митної служби України. Серія: Державне управління*. 2015. № 1. С. 52-57.

148. Скоро весна? З початку року українські стартапи отримали щонайменше 42 млн дол. США інвестицій. Як почувається венчурна індустрія у першому кварталі 2024-го? *Дослідження Forbes*. URL: https://forbes.ua/innovations/skoro-vesna-z-pochatku-roku-ukrainski-startapi-otrimali-shchonaymenshe-42-mln-investitsiy-yak-pochuvaetsya-venchurna-industriya-u-pershomu-kvartali-2024-go-doslidzhennya-forbes-01042024-20239.

149. Словник української мови. URL: http://www.sum. in.ua/s/mekhanizm.

150. Стартапи з України: інновації для всього світу. URL: http://www.dw.de/%D1%81%.

151. Тарасюк Г. М., Ярмолюк М. Ю. Деякі напрями удосконалення управління формуванням та використанням виробничого потенціалу підприємства. *Інноваційний розвиток та конкурентоспроможність підприємств і секторів економіки*. 2020. № 3. С. 109-110.

152. Тимкович О. Потенціал високотехнологічних стартапів: вітчизняних та зарубіжний контекст. *Економіка та суспільство*. 2025. № 72. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5808.

153. Ткач С. М. Розвиток інноваційної інфраструктури в Україні та Польщі. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2016. Вип. 3. С. 92-96.

154. ТОП-15 ресурсів для стартапів. URL: https://ucucfe.com.ua/top-15-resursiv-dlya-startapiv.

155. Українського фонду стартапів (USF). URL: https://usf.com.ua.

156. Управління стартапами : підручник ; за заг. ред. О. А. Гавриша. Київ : Видавництво «Політехніка», 2020. 716 с.

157. Федонін О. С., Рєпіна І. М., Олесюк О. І. Потенціал підприємства: формування та оцінка : навч. посібник. Київ : КНЕУ, 2004. 316 с.

158. Федоров Р. К. Стан та основні напрями розвитку стартапів в Україні. *Ефективна економіка*. 2021. № 4. URL: http://www.ekonomy.nauka.com.ua/?op=1&z=8783.

159. Федулова Л. І. Інклюзивні інновації в системі соціально-економічного розвитку. *Економіка: реалії часу*. 2016. № 3(25). С. 56-65.

160. Федулова Л. І. Інноваційна економіка : підручник. Київ : Либідь, 2006. 480 с.

161. Харченко Н. П. Поняття механізму держави, наукові пошуки теоретико-правової дефініції. *Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського*. 2007. Т. 20 (59). № 2. С. 278-284.

162. Цеслів О. В., Козюра О. А. Побудова економіко-математичної моделі взаємодії засновника стартапу із інвестором. *Вісник ХДУ. Серія: Економічні науки*. 2018. Том 2 № 30. С. 160-162.

163. Цифрова адженда України – 2020. URL: https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf.

164. Цифрова стратегія ЄС. URL: https://eufordigital.eu/uk/discover-eu/eu-digital-strategy.

165. Чазов Є. В. Стартап як нова форма ведення бізнесу. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2013. № 52. С. 122-128.

166. Чайковська М. П. Стратегії розвитку ІТ-ринку в умовах фінансової кризи. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2009. Вип. 35. С. 132-138.

167. Чухрай Н. І., Демків Я. Д. Маркетинг на ринках високотехнологічних товарів : монографія. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2013. 208 с.

168. Шевченко О. М. Венчурний капітал – основа механізму фінансування національних інноваційних процесів. *Інноваційна економіка*. 2012. № 4. С. 52-56.

169. Штець Т. Ф. Світовий досвід впровадження механізмів державного регулювання розвитку сектора цифрової економіки. *Вчені записки Університету «Крок»*. 2019. Вип. № 1 (53). С. 84-89.

170. Штець Т. Ф. Державне регулювання розвитку сектора цифрової економіки України : дисер. на здобуття ступеня доктора філософії за спец. 051 «Економіка». Львівський торговельно-економічний університет. Львів. 2021. 240 с.

171. Шушкова Ю. В. Аналіз інституційного забезпечення технологічної

модернізації економіки України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 4. С. 18-22.

172. Янченко Г. Інвестиції в оборонні технології в Україні є привабливими, але чекають на страхування ризиків. *Українська правда*. URL: https://www.pravda.com.ua/columns/2024/04/2/7449160.

173. 10 маловідомих, але перспективних українських стартапів. URL: https://mezha.media/articles/perspektyvni-ukrainski-startapy-10-rozrobok.

174. 12 українських стартапів візьмуть участь у TechCrunch Disput 2024. URL: https://ms.detector.media/it-kompanii/post/36276/2024-09-26-12-ukrainskykh-startapiv-vizmut-uchast-u-techcrunch-disrupt-2024.

175. Alexander L. 7 modern marketing frameworks every startup needs to know. *Semrush*. URL: https://www.semrush.com/blog/7-modern-marketing-frameworks-every-startup-know.

176. Blank S., Dorf B. The startup: Owner's Manual. Pescadero : K&S Ranch, 2012. 628 p.

177. Bosma N., Meijaard J., Van Popta G. Learning in the business start-up process. *Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs*. 2002. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/7074583.pdf.

178. Digital Tiger: the Market Power of Ukrainian IT – 2024» – A Research on the Prospects of Ukrainian IT in Key Global Export Markets. URL: https://itukraine.org.ua/en/digital-tiger-the-market-power-of-ukrainian-it-2024-a-research-on-the-prospects-of-ukrainian-it-in-key-global-export-markets.

179. Europe's Hidden Entrepreneurs Entrepreneurial Employee Activity and Competitiveness in Europe. World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Entrepreneurship_in_Europe.pdf.

180. Ferguson L. A Business Model for Success – and for Good: Interview with Neil Blumenthal. Tufts Now. 2019. April, 4. URL: https://now.tufts.edu/articles/business-model-success-and-good.

181. Gans J., Erin L., Scott M., Stern S. Strategy for Start-ups. *Harvard Business Review*. 2018. № 5. URL: https://hbr.org/2018/05/do-entrepreneurs-need-a-strategy#strategy-for-start-ups.

182. Global Startup Ecosystem Index 2024: Україна в топ-50. URL: https://usf.com.ua/global-startup-ecosystem-index-2024-україна-в-топ-50.

183. Graham P. Startup equals Growth: Want to Start a Startup? URL: http://www.paulgraham.com/growth.html.

184. In 2023, Ukrainian IT Services Export Faced Its First Decline in Years. URL: https://itukraine.org.ua/en/in-2023-ukrainian-it-services-export-faced-its-first-decline-in-years/?utm_source=chatgpt.com.

185. Kutsyk P., Lupak R., Kutsyk V., Protsykevych A. State Policy of the Investment Processes Development on the Market of IT Services: Analytical and Strategic Aspects of Implementation in Ukraine. *Economic Annals-XXI*. 2020. № 182 (3-4). P. 64-76.

186. Kutsyk P., Lupak R., Shchupakivskyi R., Kachan O., Virt M. Conceptual principles of coordination of sectoral structural changes with the need to ensure the competitiveness of the economy in the conditions of digital transformations. *Financial and credit activity problems of theory and practice.* 2024. № 2(55). P. 346-361.

187. Lupak R., Shtets T., Vasyltsiv T. General aspects of state policy to ensure the digital transformation of the national economy. *International independent scientific journal*. 2020. № 20. Vol. 2. P. 14-19.

188. Mansfield M. STARTUP STATISTICS – The Numbers You Need to Know. URL: https://smallbiztrends.com/2016/11/startup-statistics-small-business.html.

189. Pahwa A. What Is A Startup? Feedough. 2019. April, 30. URL: https://www.feedough.com/what-is-startup.

190. Rahimi R., Kozak M. Impact of Customer Relationship Management on Customer Satisfaction. *The Case of a Budget Hotel Chain*. 2016. № 10. P. 13-20.

191. Rainer L., Malinauskaite L., Marinova I. The Vital Role of Business Processes for a Business Model: the Case of a Startup Company. *Problems and Perspectives in Management*. 2014. Vol. 12. №. 4. P. 213-220.

192. Robehmed N. What Is A Startup? *Forbes*. 2013. December 16. URL: https://www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2013/12/16/what-is-a-startup/#33d0e540440c.

193. Romans A. The entrepreneurial bible to venture capital: Inside secrets from the leaders in the startup game. New York : McGraw-HillEducation, 2013. 233 p.

194. Salamzadeh A., Kesim H. Startup Companies: Life Cycle and Challenges The 4th International Conference on Employment, Education and Entrepreneurship (EEE). URL: https://www.researchgate.net/publication/280007861_Startup_Companies_Life_Cycle_and_Challenges.

195. Smart City Ukraine: що це та як це працює в українських реаліях. URL: https://visitukraine.today/uk/blog/2183/smart-city-ukraine-what-it-is-and-how-it-works-in-ukrainian-realities?srsltid=AfmBOorskQ29NtUSBjXWIOri1kRSwYN3CPJlNEkKdO19CRyDdJmguLPV.

196. Teece D. J. Business Models, Business Strategy and Innovation. URL: www.sciencedirect.com.

197. The Kauffman Index of Startup Activity. URL: https://www.kauffman.org/~/media/kauffman_org/microsites/kauffman_index/startup_activity_2016/kauffman_index_startup_activity_national_trends_2016.pdf.

198. The Startup Genome. URL: https://startupgenome.com/report/gser2024.

199. Thiel P., Masters B. Zero to one: notes on startups, or how to build the future. New York : Crown Business, 2014. 210 p.

200. Thiel P. Ten Lessons from Peter Thiel's Class On Startups. URL: www.forbes.com.

201. Vasyltsiv T. G., Lupak R. L., Kunytska-Iliash M. V. Strategic approaches to the effective use of intangible assets as a condition for strengthening the competitiveness of enterprises. *Scientific Bulletin of Polissia*. 2018. № 2 (14). P. 2. P. 8-15.

202. Viardot E. Successful Marketing Strategy for High-Tech Firms. Nordwood : Artech house, 2004. 295 p.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Таблиця А.1

Динаміка кількості суб'єктів господарювання сектору ІКТ в Україні у 2011-2023 рр. (складено за [34])

Показники	Роки												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Загальна кількість суб'єктів													
Абсолютний приріст, тис. од.													
базовий*	-2,0	9,3	27,9	55,1	56,1	69,8	86,6	113,1	142,6	169,4	216,3	227,7	232,4
ланцюговий	-2,0	11,3	18,6	27,2	1,0	13,7	16,8	26,5	29,5	26,8	46,9	11,4	4,7
Темп зростання, %													
базовий	96,3	117,4	152,1	2,0 р.	2,0 р.	2,3 р.	2,6 р.	3,1 р.	3,7 р.	4,2 р.	5,0 р.	5,2 р.	5,3 р.
ланцюговий	96,3	121,9	129,6	133,4	100,9	112,5	113,6	118,9	117,7	113,7	121,0	104,2	101,7
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,54	0,52	0,63	0,82	1,09	1,10	1,23	1,40	1,67	1,96	2,23	2,70	2,81
Середньорічне значення = 153,9 (тис. од.)					Середньорічний абсолютний приріст = 17,9 (тис. од.)								
Середньорічний темп зростання = 113,7 (%)													
Кількість підприємств													
Абсолютний приріст, тис. од.													
базовий	0,7	1,0	2,4	1,3	1,8	0,8	2,1	3,1	4,3	4,6	4,8	1,4	3,1
ланцюговий	0,7	0,3	1,4	-1,1	0,5	-1,0	1,3	1,0	1,2	0,3	0,2	-3,4	1,7
Темп зростання, %													
базовий	107,6	110,9	126,1	114,1	119,6	108,7	122,8	133,7	146,7	150,0	152,2	115,2	133,7
ланцюговий	107,6	103,0	113,7	90,5	104,8	90,9	113,0	108,8	109,8	102,2	101,4	75,7	116,0
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,09	0,10	0,10	0,12	0,11	0,11	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,14	0,11
Середньорічне значення = 11,4 (тис. од.)					Середньорічний абсолютний приріст = 0,24 (тис. од.)								
Середньорічний темп зростання = 102,3 (%)													

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кількість фізичних осіб-підприємців													
Абсолютний приріст, тис. од.													
базовий	-2,7	8,3	25,5	53,7	54,3	69,1	84,5	110,0	138,3	164,8	211,5	226,3	229,2
ланцюговий	-2,7	11,0	17,2	28,2	0,6	14,8	15,4	25,5	28,3	26,5	46,7	14,8	2,9
Темп зростання, %													
базовий	93,9	118,7	157,4	2,2 р.	2,2 р.	2,6 р.	2,9 р.	3,5 р.	4,1 р.	4,7 р.	5,8 р.	6,1 р.	6,2 р.
ланцюговий	93,9	126,4	132,6	140,3	100,6	115,0	113,6	119,8	118,3	114,5	122,3	105,8	101,1
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,44	0,42	0,53	0,70	0,98	0,99	1,14	1,29	1,54	1,83	2,09	2,56	2,71
Середньорічне значення = 142,5 (тис. од.)					Середньорічний абсолютний приріст = 17,6 (тис. од.)								
Середньорічний темп зростання = 115,0 (%)													

** базисний 2010 р.*

Таблиця А.2

Динаміка кількості зайнятих працівників у секторі ІКТ в Україні у 2011-2023 рр. (складено за [34])

Показники	Роки												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Загальна кількість зайнятих працівників													
Абсолютний приріст, тис. осіб													
базовий*	0,1	-0,2	15,8	23,6	-5,1	2,6	17,2	44,1	81,2	105,6	151,5	146,8	151,5
ланцюговий	0,1	-0,3	16,0	7,8	-28,7	7,7	14,6	26,9	37,1	24,4	45,9	-4,7	4,7
Темп зростання, %													
базовий	100,0	99,9	106,3	109,4	98,0	101,0	106,9	117,6	132,5	142,2	160,6	158,7	160,6
ланцюговий	100,0	99,9	106,4	102,9	89,5	103,1	105,8	110,1	112,6	107,4	112,9	98,8	101,2
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	2,50	2,50	2,50	2,66	2,74	2,45	2,53	2,67	2,94	3,31	3,56	4,02	3,97
Середньорічне значення = 302,7 (тис. осіб)					Середньорічний абсолютний приріст = 11,7 (тис. осіб)								
Середньорічний темп зростання = 103,7 (%)													
Кількість зайнятих працівників на підприємствах													
Абсолютний приріст, тис. осіб													
базовий	2,3	-7,7	-9,7	-34,6	-57,9	-66,4	-69,6	-70,7	-62,1	-62,2	-63,1	-79,0	-78,2
ланцюговий	2,3	-10,0	-2,0	-24,9	-23,3	-8,5	-3,2	-1,1	8,6	-0,1	-0,9	-15,9	0,8
Темп зростання, %													
базовий	101,2	96,1	95,1	82,6	70,8	66,6	65,0	64,4	68,7	68,7	68,2	60,2	60,6
ланцюговий	101,2	95,0	99,0	86,8	85,8	94,0	97,6	99,1	106,7	99,9	99,3	88,3	100,7
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	1,99	2,01	1,91	1,89	1,64	1,41	1,32	1,29	1,28	1,37	1,36	1,36	1,20
Середньорічне значення = 151,5 (тис. осіб)					Середньорічний абсолютний приріст = -6,0 (тис. осіб)								
Середньорічний темп зростання = 96,2 (%)													

Продовження табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кількість зайнятих працівників у фізичних особах-підприємцях													
Абсолютний приріст, тис. осіб													
базовий	-2,2	7,5	25,4	58,1	52,7	68,9	86,8	114,7	143,3	167,7	2,1р.	2,3 р.	2,3 р.
ланцюговий	-2,2	9,7	17,9	32,7	-5,4	16,2	17,9	27,9	28,6	24,4	46,8	11,2	3,9
Темп зростання, %													
базовий	95,7	114,5	149,1	2,1 р.	2,0 р.	2,3 р.	2,7 р.	3,2 р.	3,8 р.	4,2 р.	5,1 р.	5,4 р.	5,4 р.
ланцюговий	95,7	119,6	130,2	142,4	95,1	115,5	114,8	120,1	117,2	112,5	121,3	104,2	101,4
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,52	0,50	0,59	0,77	1,10	1,04	1,21	1,39	1,66	1,95	2,19	2,66	2,77
Середньорічне значення = 151,2 (тис. осіб)					Середньорічний абсолютний приріст = 17,7 (тис. осіб)								
Середньорічний темп зростання = 113,9 (%)													

***** *базисний 2010 р.*

Таблиця А.3

Динаміка кількості найнятих працівників у секторі ІКТ в Україні у 2011-2023 рр. (складено за [34])

Показники	Роки												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Загальна кількість найнятих працівників													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Абсолютний приріст, тис. осіб													
базовий*	2,6	-9,2	-10,8	-30,6	-60,7	-66,9	-67,9	-66,6	-61,1	-59,3	-61,0	-78,9	-78,9
ланцюговий	2,6	-11,8	-1,6	-19,8	-30,1	-6,2	-1,0	1,3	5,5	1,8	-1,7	-17,9	0,0
Темп зростання, %													
базовий	101,3	95,5	94,7	85,0	70,2	67,2	66,7	67,4	70,0	70,9	70,1	61,3	61,3
ланцюговий	101,3	94,3	99,2	89,8	82,6	95,7	99,3	101,0	104,0	101,3	98,8	87,5	100,0
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	2,04	2,07	1,95	1,93	1,73	1,43	1,37	1,36	1,37	1,43	1,45	1,43	1,25
Середньорічне значення = 156,7 (тис. осіб)					Середньорічний абсолютний приріст = -6,1 (тис. осіб)								
Середньорічний темп зростання = 96,3 (%)													
Кількість найнятих працівників на підприємствах													
Абсолютний приріст, тис. осіб													
базовий	2,1	-8,5	-10,7	-35,1	-59,2	-66,9	-70,2	-71,4	-66,1	-62,4	-64,2	-78,3	-79,3
ланцюговий	2,1	-10,6	-2,2	-24,4	-24,1	-7,7	-3,3	-1,2	5,3	3,7	-1,8	-14,1	-1,0
Темп зростання, %													
базовий	101,1	95,7	94,6	82,2	69,9	66,0	64,3	63,7	66,4	68,3	67,4	60,2	59,7
ланцюговий	101,1	94,7	98,8	86,9	85,1	94,4	97,5	99,1	104,2	102,8	98,7	89,4	99,2
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	1,97	1,99	1,88	1,86	1,62	1,38	1,30	1,27	1,25	1,31	1,34	1,33	1,19
Середньорічне значення = 148,9 (тис. осіб)					Середньорічний абсолютний приріст = -6,1 (тис. осіб)								
Середньорічний темп зростання = 96,1 (%)													

Продовження табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кількість найнятих працівників у фізичних особах-підприємцях													
Абсолютний приріст, тис. осіб													
базовий	0,5	-0,7	0,0	4,5	-1,5	0,0	2,4	4,7	5,0	3,0	3,2	-0,6	0,4
ланцюговий	0,5	-1,2	0,7	4,5	-6,0	1,5	2,4	2,3	0,3	-2,0	0,2	-3,8	1,0
Темп зростання, %													
базовий	106,9	90,3	100,0	162,5	79,2	100,0	133,3	165,3	169,4	141,7	144,4	91,7	105,6
ланцюговий	106,9	84,4	110,8	162,5	48,7	126,3	133,3	124,0	102,5	83,6	102,0	63,5	115,2
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,07	0,08	0,07	0,07	0,12	0,06	0,07	0,10	0,12	0,12	0,10	0,10	0,07
Середньорічне значення = 8,7 (тис. осіб)					Середньорічний абсолютний приріст = 0,03 (тис. осіб)								
Середньорічний темп зростання = 100,4 (%)													

** базисний 2010 р.*

Таблиця А.4

Динаміка обсягу реалізованої продукції сектору ІКТ в Україні у 2011-2023 рр. (складено за [34])

Показники	Роки												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Обсяг реалізованої продукції усіх суб'єктів сектору													
Абсолютний приріст, млрд грн													
базовий*	14,1	27,7	33,4	50,3	89,5	138,5	195	267,3	324,4	395,7	545,4	326,6	408,4
ланцюговий	14,1	13,6	5,7	16,9	39,2	49,0	56,5	72,3	57,1	71,3	149,7	-218,8	81,8
Темп зростання, %													
базовий	120,6	140,5	148,8	173,5	2,3 р.	3,0 р.	3,9 р.	4,9 р.	5,7 р.	6,8 р.	9,0 р.	5,8 р.	7,0 р.
ланцюговий	120,6	116,5	105,9	116,6	133,0	131,0	127,3	127,4	117,0	118,2	132,3	64,4	120,7
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,68	0,83	0,96	1,02	1,19	1,58	2,07	2,63	3,36	3,93	4,64	6,14	3,95
Середньорічне значення = 296,6 (млрд грн)					Середньорічний абсолютний приріст = 31,4 (млрд грн)								
Середньорічний темп зростання = 116,1 (%)													
Обсяг реалізованої продукції підприємств													
Абсолютний приріст, млрд грн													
базовий	12,5	22,9	25,4	34,7	54,8	87,7	125	167,8	198,5	230,3	314,6	331,4	413,3
ланцюговий	12,5	10,4	2,5	9,3	20,1	32,9	37,3	42,8	30,7	31,8	84,3	16,8	81,9
Темп зростання, %													
базовий	119,8	136,3	140,3	155,1	187,0	2,4 р.	2,9 р.	3,7 р.	4,2 р.	4,7 р.	6,0 р.	6,3 р.	7,6 р.
ланцюговий	119,8	113,8	102,9	110,5	120,6	127,9	124,8	122,8	113,3	112,2	128,7	104,4	120,8
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,63	0,76	0,86	0,88	0,98	1,18	1,51	1,88	2,31	2,62	2,93	3,78	3,94
Середньорічне значення = 207,2 (млрд грн)					Середньорічний абсолютний приріст = 31,8 (млрд грн)								
Середньорічний темп зростання = 116,8 (%)													

Продовження табл. А.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Обсяг реалізованої продукції фізичних осіб-підприємців													
Абсолютний приріст, млрд грн													
базовий	1,6	4,8	8,0	15,6	34,7	50,8	69,9	99,5	125,9	165,5	230,8	-4,9	-4,9
ланцюговий	1,6	3,2	3,2	7,6	19,1	16,1	19,1	29,6	26,4	39,6	65,3	-235,7	0,0
Темп зростання, %													
базовий	129,6	188,9	2,5 р.	3,9 р.	7,4 р.	10,4р.	13,9р.	19,4р.	24,3р.	31,6р.	43,7р.	9,3	9,3
ланцюговий	129,6	145,7	131,4	156,7	191,0	140,1	134,0	139,3	125,2	130,2	138,2	0,2	100,0
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,05	0,07	0,10	0,13	0,21	0,40	0,56	0,75	1,05	1,31	1,71	2,36	0,01
Середньорічне значення = 62,4 (млрд грн)					Середньорічний абсолютний приріст = -0,4 (млрд грн)								
Середньорічний темп зростання = 83,3 (%)													

** базисний 2010 р.*

Таблиця А.5

Динаміка експорту ІКТ-послуг в Україні у 2011-2021 рр. (складено за [34])

Показники	Роки										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Абсолютний приріст, млн дол. США											
базовий*	188,7	441,4	805,1	1003,5	913,5	972	1088,7	1442,9	1903,8	2379,3	3359,9
ланцюговий	188,7	252,7	363,7	198,4	-90,0	58,5	116,7	354,2	460,9	475,5	980,6
Темп зростання, %											
базовий	128,1	165,7	2,2 р.	2,5 р.	2,4 р.	2,4 р.	2,6 р.	3,1 р.	3,8 р.	4,5 р.	6,0 р.
ланцюговий	128,1	129,4	132,7	113,4	94,6	103,7	107,1	120,1	121,8	118,5	132,1
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	6,72	8,61	11,14	14,77	16,76	15,86	16,44	17,61	21,15	25,76	30,51
Середньорічне значення = 2118,2 (млн дол. США)					Середньорічний абсолютний приріст = 208,1 (млн дол. США)						
Середньорічний темп зростання = 113,2 (%)											

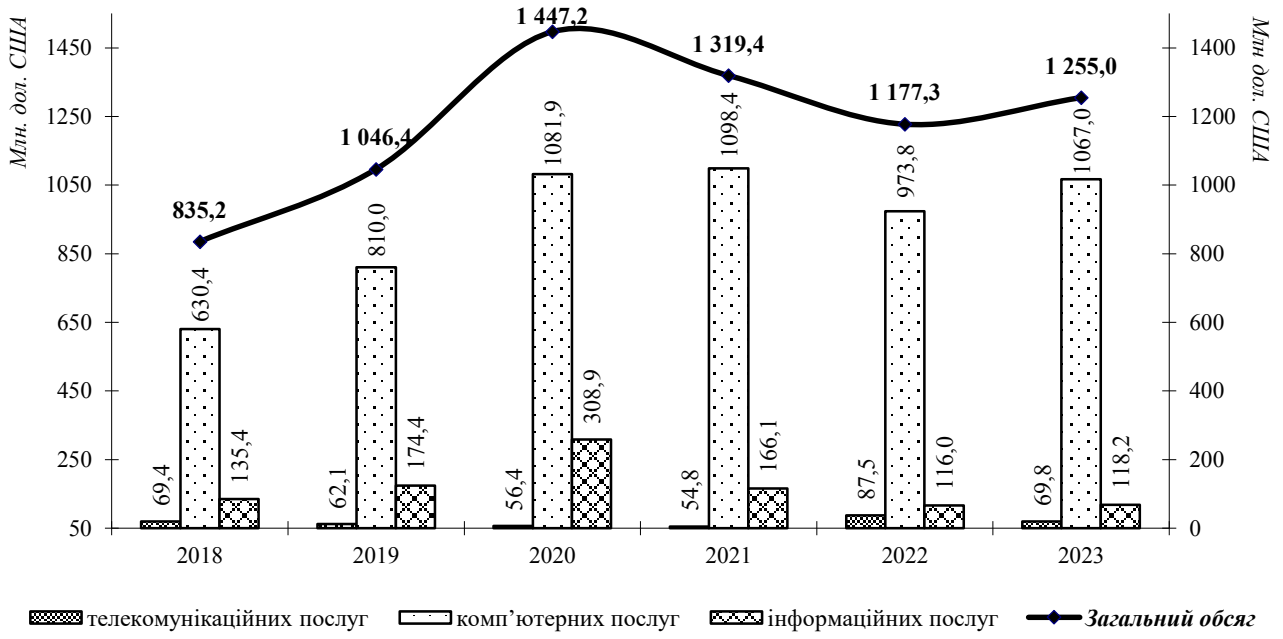
** базисний 2010 р.*

Таблиця А.6

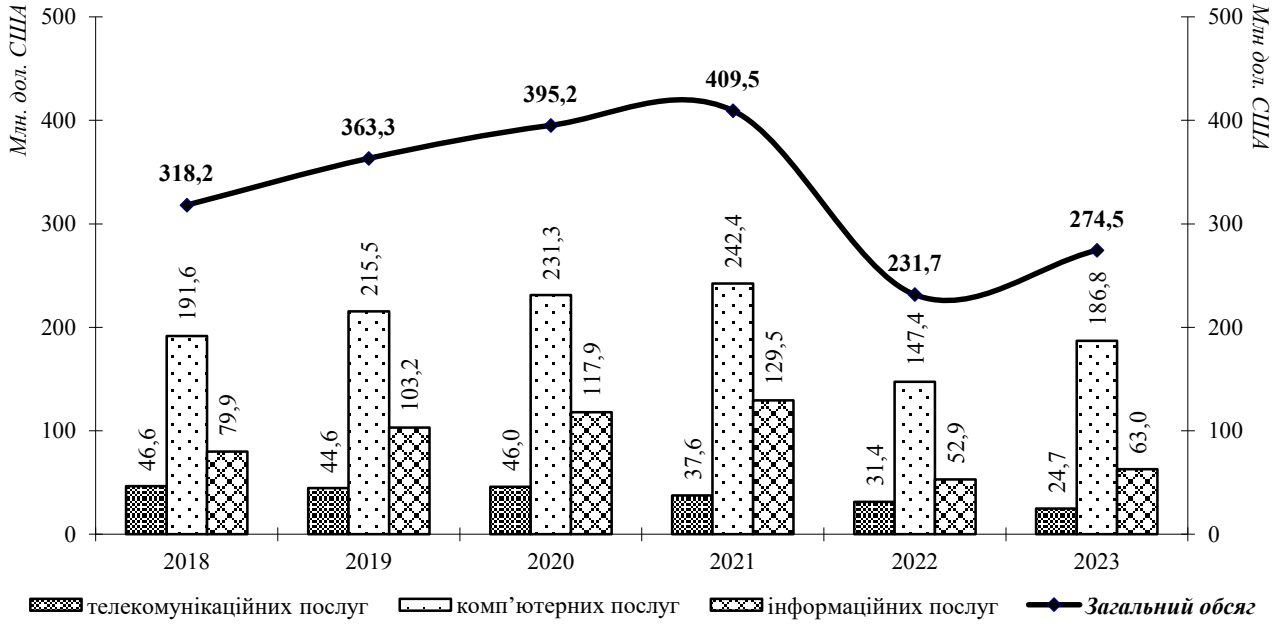
Динаміка імпорту ІКТ-послуг в Україні у 2011-2021 рр. (складено за [34])

Показники	Роки										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Абсолютний приріст, млн дол. США											
базовий*	82,3	155,5	396,1	211,3	247,6	119,7	123,3	171,6	230,6	261,3	412,6
ланцюговий	82,3	73,2	240,6	-184,8	36,3	-127,9	3,6	48,3	59,0	30,7	151,3
Темп зростання, %											
базовий	127,4	151,7	2,3 р.	170,3	182,3	139,8	141,0	157,1	176,7	186,9	2,4 р.
ланцюговий	127,4	119,1	152,7	73,5	107,1	76,7	100,9	111,4	112,5	105,8	126,9
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	3,01	3,83	4,56	6,97	5,12	5,48	4,2	4,24	4,72	5,31	5,62
Середньорічне значення = 497,4 (млн дол. США)					Середньорічний абсолютний приріст = 17,6 (млн дол. США)						
Середньорічний темп зростання = 104,4 (%)											

** базисний 2010 р.*



а) обсяги експорту ІКТ-послуг



б) обсяги імпорту ІКТ-послуг

Рис. А.1. Обсяги зовнішньої торгівлі послугами (за видами) з країнами ЄС у сфері ІКТ України у 2018-2023 рр., млн дол. США (складено за [34])

Додаток Б

Взірець Анкети експертного опитування

Шановний експерте!

Просимо Вас взяти участь в дослідженні, яке проводиться з метою вивчення стану функціонування та реалізації високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (на теренах Львівської області), що сприятиме ухваленню рішень, спрямованих на задіяння чинників, які сприяють, та послаблення дії викликів і загроз активізації й реалізації потенціалу високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ.

Сподіваємося на Вашу готовність стати учасником дослідження!

1. Який, на вашу думку, відсоток суб'єктів сфери ІКТ, досліджень та розробок, безпосередньо стартап-компаній, що мають відповідний потенціал, на сьогодні активно займаються розробкою високотехнологічних ІКТ-проєктів?

1. 80-100 %.
2. 60-79 %.
3. 40-59 %.
4. 20-39 %.
5. Менше 20 %.

2. Оцініть на скільки змінилася чисельність високотехнологічних ІКТ-стартапів на тепер у порівнянні з періодом до повномасштабного вторгнення рф в Україну у лютому 2022 р.

1. Істотно зросла.
2. Зросла, але не значно.
3. Практично не змінилася.
4. Дещо скоротилася.
5. Скоротилася суттєво.

3. Чи існує, на вашу думку, на сьогодні попит на високотехнологічні ІКТ-стартапи і на скільки він задоволений?

1. Існує значний незадоволений попит.
2. Попит є, але середнього рівня.
3. Попит є і він оперативно задовольняється.
4. Скоріше, пропозиція перевищує попит.
5. Попит, практично, відсутній.

4. Виберіть види економічної діяльності (не більше трьох), які, на вашу думку, 1 – у найбільшій мірі потребують впровадження високотехнологічних ІКТ-стартапів та 2 – демонструють на сьогодні найбільший попит на високотехнологічні стартап-проєкти?

ВЕД	Потребують	Мають попит
Сільське господарство		
Оборонна промисловість		
Інші галузі промисловості		
Будівництво		
Торгівля		
Транспорт, складське господарство		
Тимчасове розміщування й організація харчування		

Інформація та телекомунікації		
Фінансова та страхова діяльність		
Операції з нерухомим майном		
Професійна, наукова та технічна діяльність		
Державне управління й оборона		
Освіта		
Охорона здоров'я		
Мистецтво, спорт, розваги й відпочинок		
Інше (вкажіть)		

5. Оцініть доступність (коли 0 – ресурс критично дорогий або складно доступний чи відсутній на ринку; 5 – ресурс має прийнятну вартість та наявний на ринку) **елементів ресурсного забезпечення реалізації високотехнологічних стартап-проєктів в Україні.**

Види ресурсів	**Оцінка**
Кадровий	
Інтелектуальний, у т. ч. інтелектуальна власність	
Фінансовий для обслуговування поточної діяльності	
Інвестиційний	
Матеріально-технічна база	
Техніко-технологічна база, технології	
Інформаційний	
Інший (вкажіть)	

6. Оцініть середовище (коли 0 – критично негативний стан розвитку відповідного елемента; 5 – елемент середовища досконалий і сприятливий для здійснення відповідної діяльності) **здійснення високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ України.**

Складові середовища	**Оцінка**
Нормативно-правове	
Державне регулювання економіки	
Ринкова інфраструктура	
Бізнес-середовище	
Стан конкуренції / монополізації	
Корупція	
Рейдерство, адміністративний тиск на бізнес	
Розвиток вітчизняної ІКТ-сфери	
Розвиток науки і системи досліджень та розробок	
Розвиток інноваційного бізнесу	
Розвиненість фінансово-кредитного та інвестиційного секторів	
Якість і можливості безпосередньо венчурного інвестування	
Наявність платоспроможного попиту з боку бізнесу на високотехнологічні ІКТ-продукти	
Стан цифровізації економіки й суспільства	
Розвиненість цифрової інфраструктури	
Наявність майданчиків співпраці стартапів з інвесторами та замовниками високотехнологічних ІКТ-продуктів	
Інший (вкажіть)	

7. У якій мірі, на вашу думку, на сьогодні реалізується наявний в Україні потенціал суб'єктів високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ-проєктів?

1. 80-100 %.
2. 60-79 %.
3. 40-59 %.
4. 20-29 %.
5. Менше 20 %.

8. Визначте та оцініть (коли 0 – чинник не створює жодних проблем, перешкод; 5 – чинник, що в максимальній мірі перешкоджає реалізації потенціалу) **головні перешкоди реалізації в повній мірі потенціалу високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ України.**

Складові середовища	Відмітка, що чинник є перешкодою	Оцінка
Низький рівень платоспроможного попиту на високотехнологічні ІКТ-продукти з боку бізнесу		
Низький рівень платоспроможного попиту на високотехнологічні ІКТ-продукти з боку населення		
Відсутність попиту / складність реалізації високотехнологічних ІКТ-продуктів за кордон		
Обмеженість внутрішніх можливостей з нарощення потужностей зі створення нових високотехнологічних ІКТ-продуктів		
Висока інвестиційна місткість утримання та реалізації стартапів		
Брак кваліфікованих кадрів		
Труднощі фінансового стану і ліквідності		
Низький рівень охорони та захисту інтелектуальної власності в Україні		
Інше (вкажіть)		

9. Яка приблизна чисельність постійного персоналу на Вашому підприємстві?

1. До 10 осіб.
2. 10-50 осіб.
3. 50-250 осіб.
4. Понад 250 осіб.

10. Вкажіть основний вид економічної діяльності Вашого бізнесу.

1. Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство
2. Добувна промисловість і розроблення кар'єрів
3. Переробна промисловість
4. Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря
5. Водопостачання; каналізація, поводження з відходами
6. Будівництво
7. Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів
8. Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність
9. Тимчасове розміщування й організація харчування
10. Інформація та телекомунікації
11. Фінансова та страхова діяльність
12. Операції з нерухомим майном
13. Професійна, наукова та технічна діяльність

14. Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування
15. Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування
16. Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги
17. Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок
18. Діяльність екстериторіальних організацій і органів

11. Який період перебування на ринку Вашого підприємства?

1. 1-2 роки.
2. 3-5 років.
3. 6-10 років.
4. Понад 10 років.

Дякуємо за участь в опитуванні!

Додаток В

Таблиця В.1

Кореляційні взаємозв'язки показників реалізації потенціалу суб'єктів господарювання у сфері ІКТ України у 2010-2023 рр.

	IUE	*FRC*	*MOC*	*EPE*	*DFA*	*AMR*	*AR*	*CR*	*CCR*	*CI*	*LBR*	*PFA*	*IR*	*CIS*	*CIE*	*LWF*	*PMT*	*SIC*	*CIE*	*ERW*	*SEC*	*ICU*	*IUI*	*CII*
IUE	1	0,5958	-0,7173	0,2013	-0,4177	0,4546	0,3621	0,1509	0,1907	0,1034	0,4743	-0,7245	-0,7333	0,1799	0,4048	-0,0052	0,7602	-0,6138	-0,3724	0,8018	0,5511	0,1134	0,4148	0,1609
FRC	0,5958	1	-0,5024	-0,1794	-0,5595	0,3365	0,1917	-0,2467	-0,2341	-0,2347	0,7542	-0,1998	-0,5295	0,0744	-0,2919	-0,4158	0,4010	-0,3669	0,0167	0,5403	-0,1143	-0,2347	0,2919	0,2467
MOC	-0,7173	-0,5024	1	-0,1064	0,5277	-0,7990	-0,7275	-0,2532	-0,2349	0,1640	-0,3044	0,8005	0,7991	-0,5426	-0,3537	0,0167	-0,6660	0,3406	0,2875	-0,7550	-0,5149	0,1640	-0,3537	0,2532
EPE	0,2013	-0,1794	-0,1064	1	0,4007	0,2471	0,4247	0,4713	0,4539	0,8003	-0,1846	-0,2405	-0,2742	0,4157	0,4511	-0,3127	0,6929	-0,4907	-0,7192	-0,1537	0,2542	0,8013	0,4511	0,4713
DFA	-0,4177	-0,5595	0,5277	0,4007	1	-0,5696	-0,4005	-0,1245	-0,1293	0,6329	-0,4790	0,4194	0,5757	-0,3595	-0,1788	-0,2441	-0,2086	-0,0601	-0,2621	-0,5931	-0,3308	0,6329	-0,1788	-0,1245
AMR	0,4546	0,3365	-0,7990	0,2471	-0,5696	1	0,7933	0,6570	0,6120	-0,1727	0,1802	-0,7769	-0,8004	0,7996	0,5076	0,0235	0,6644	-0,0425	-0,3517	0,4251	0,4813	-0,1727	0,5076	0,6570
AR	0,3621	0,1917	-0,7275	0,4247	-0,4005	0,7933	1	0,7500	0,6964	0,0028	0,0496	-0,7323	-0,7773	0,8008	0,5635	-0,0227	0,6980	-0,0440	-0,4929	0,2697	0,4592	0,0028	0,5635	0,6500
CR	0,1509	-0,2467	-0,2532	0,4713	-0,1245	0,6570	0,7500	1	0,7997	0,1178	-0,3154	-0,5951	-0,4420	0,7997	0,8001	0,3772	0,4608	0,1232	-0,4241	-0,0108	0,5880	0,1178	0,7054	0,7913
CCR	0,1907	-0,2341	-0,2349	0,4539	-0,1293	0,6120	0,6964	0,7997	1	0,1234	-0,2942	-0,6157	-0,4125	0,7659	0,7582	0,4498	0,4539	0,0698	-0,4104	0,0219	0,6459	0,1234	0,6682	0,6329
CI	0,1034	-0,2347	0,1640	0,8003	0,6329	-0,1727	0,0028	0,1178	0,1234	1	-0,1839	0,0520	0,0310	-0,0159	0,2003	-0,3841	0,4739	-0,5685	-0,7513	-0,2459	0,0499	0,1232	0,2003	0,4727
LBR	0,4743	0,7542	-0,3044	-0,1846	-0,4790	0,1802	0,0496	-0,3154	-0,2942	-0,1839	1	-0,0128	-0,3777	-0,0326	-0,3971	-0,4624	0,3002	-0,3419	0,0514	0,3899	-0,2427	0,0698	-0,3971	0,0028
PFA	-0,7245	-0,1998	0,8005	-0,2405	0,4194	-0,7769	-0,7323	-0,5951	-0,6157	0,0520	-0,0128	1	0,7414	-0,5937	-0,7604	-0,3751	-0,6763	0,3145	0,3624	-0,6965	-0,7260	-0,5685	0,4604	0,1178
IR	-0,7333	-0,5295	0,7991	-0,2742	0,5757	-0,8004	-0,7773	-0,4420	-0,4125	0,0310	-0,3777	0,7414	1	-0,6706	-0,4747	0,1133	-0,8085	0,2576	0,4343	-0,6318	-0,4479	-0,3419	-0,4747	0,1234
CIS	0,1799	0,0744	-0,5426	0,4157	-0,3595	0,7996	0,8008	0,7997	0,7659	-0,0159	-0,0326	-0,5937	-0,6706	1	0,5537	0,0113	0,5788	0,1133	-0,4381	0,0813	0,3830	0,3145	0,5537	0,1232
CIE	0,4048	-0,2919	-0,3537	0,4511	-0,1788	0,5076	0,5635	0,8001	0,7582	0,2003	-0,3971	-0,7604	-0,4747	0,5537	1	0,6028	0,5189	-0,1537	-0,4572	0,8001	0,7778	0,2576	0,4592	0,3145
LWF	-0,0052	-0,4158	0,0167	-0,3127	-0,2441	0,0235	-0,0227	0,3772	0,4498	-0,3841	-0,4624	-0,3751	0,1133	0,0113	0,4028	1	-0,2844	0,2435	0,3443	0,1626	0,6597	0,1133	0,5880	0,2576
PMT	0,7602	0,4010	-0,6660	0,6929	-0,2086	0,6644	0,6980	0,4608	0,4539	0,4739	0,3002	-0,6763	-0,8085	0,5788	0,5189	-0,2844	1	-0,5939	-0,8085	0,4827	0,4493	-0,1537	0,5459	0,1133
SIC	-0,6138	-0,3669	0,3406	-0,4907	-0,0601	-0,0425	-0,0440	0,1232	0,0698	-0,5685	-0,3419	0,3145	0,2576	0,1133	-0,1537	0,2435	-0,5939	1	0,6120	-0,4650	-0,3099	0,2435	0,0499	0,1537
CIE	-0,3724	0,0167	0,2875	-0,7192	-0,2621	-0,3517	-0,4929	-0,4241	-0,4104	-0,7513	0,0514	0,3624	0,4343	-0,4381	-0,4572	0,3443	-0,8085	0,6120	1	-0,0468	-0,3303	-0,5939	-0,2427	0,2435
ERW	0,8018	0,5403	-0,7550	-0,1537	-0,5931	0,4251	0,2697	-0,0108	0,0219	-0,2459	0,3899	-0,6965	-0,6318	0,0813	0,5001	0,1626	0,4827	-0,4650	-0,0468	1	0,5693	0,4813	0,2145	0,3145
SEC	0,5511	-0,1143	-0,5149	0,2542	-0,3308	0,4813	0,4592	0,5880	0,6459	0,0499	-0,2427	-0,7260	-0,4479	0,3830	0,4778	0,6597	0,4493	-0,3099	-0,3303	0,5693	1	0,4592	0,2576	0,0076
ICU	0,1134	-0,2347	0,1640	0,8013	0,6329	-0,1727	0,0028	0,1178	0,1234	0,1232	0,0698	-0,5685	-0,3419	0,3145	0,2576	0,1133	-0,1537	0,2435	-0,5939	0,4813	0,4592	1	0,2003	0,7232
IUI	0,4148	0,2919	-0,3537	0,4511	-0,1788	0,5076	0,5635	0,7054	0,6682	0,2003	-0,3971	0,4604	-0,4747	0,5537	0,4592	0,5880	0,5459	0,0499	-0,2427	0,2145	0,2576	0,2003	1	0,7592
CII	0,1609	0,2467	0,2532	0,4713	-0,1245	0,6570	0,6500	0,7913	0,6329	0,4727	0,0028	0,1178	0,1234	0,1232	0,3145	0,2576	0,1133	0,1537	0,2435	0,3145	0,0076	0,7232	0,7592	1

Джерело: авторські дослідження та розрахунки

ПУБЛІКАЦІЇ ЗДОБУВАЧА

Публікації у фахових виданнях України, які входять до міжнародних наукометричних баз:

1. Куцик П. О., Процикевич К. І. Щодо обґрунтування структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Інфраструктура ринку.* 2025. Вип. 82. С. 30-34 (0,60/0,30 д. а.; *авторський внесок:* визначено елементи організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ) (*Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef*).

2. Куцик П. О., Процикевич А. І., Процикевич К. І. Стратегічні пріоритети державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки.* 2024. Вип. 80. С. 7-15 (0,97/0,34 д. а.; *авторський внесок:* визначено набір індикаторів, значення яких сигналізують про досягнення стратегічних пріоритетів державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ) (*Index Copernicus, Google Scholar, WorldCat*).

3. Процикевич А. І., Процикевич К. І. Сучасні тенденції розвитку сектора ІКТ в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки.* 2023. № 6. С. 430-434 (0,53/0,27 д. а.; *авторський внесок:* проведено економіко-статистичний аналіз підприємницького середовища сектора ІКТ в Україні) (*Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef*).

4. Процикевич К. І. Механізми формування і реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: теоретико-методичні засади. *Підприємництво і торгівля*. 2023. Вип. 39. С. 139-145 (0,62 д. а.) (*Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef*).

5. Куцик П. О., Процикевич К. І. Політика активізації високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: теоретико-методичні засади формування. *Економічний аналіз*. 2022. Том 32. № 4. С. 256-264 (0,75/0,37 д. а.; *авторський внесок:*

обґрунтовано прикладний аспект організаційно-економічного механізму реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ) (*Index Copernicus, Google Scholar, WorldCat*).

6. Процикевич К. І. Концептуальні засади державної політики становлення та розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2022. Вип. 67. С. 72-79 (0,84 д. а.) (*Index Copernicus, Google Scholar, WorldCat*).

Публікації за матеріалами конференцій:

7. Процикевич К. І. Джерела фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні :* матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 6 березня 2025 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 213-215 (0,18 д. а.).

8. Процикевич К. І. Обґрунтування методико-прикладних засад визначення стратегічних пріоритетів державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Актуальні проблеми економіки та підприємництва в умовах викликів і загроз :* матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 27 листопада 2024 р.). Кропивницький : ЦНТУ. С. 194-195 (0,14 д. а.).

9. Процикевич К. І. Базисні положення вибудування інфраструктури підтримки та розвитку сектора високотехнологічних стартапів. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення :* матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 29-30 травня 2024 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 78-80 (0,16 д. а.).

10. Процикевич К. І. Сутнісно-змістовні характеристики управління потенціалом високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики :* матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 8-9 вересня 2023 р.). Одеса : ОНЕУ, 2023. С. 489-490 (0,15 д. а.).

11. Процикевич К. І. Концептуальна характеристика ролі та призначення організаційно-економічних засад функціонування високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення :* матеріали міжнародної конференції (м. Львів, 01-02 червня 2023 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 91-93 (0,13 д. а.).

12. Процикевич К. І. Композиція теоретичних характеристик сутності стартапу. *Актуальні проблеми економіки та підприємництва в умовах викликів і загроз* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 20 квітня 2023 р.). Кропивницький : ЦНТУ. С. 105-106 (0,13 д. а.).

13. Процикевич К. І. Потенціал високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: концептуальні поняття та структурні характеристик. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні :* матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і студентів (м. Львів, 02 березня 2023 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 408-410 (0,18 д. а.).

14. Процикевич К. І. Формування та розвиток потенціалу інноваційної діяльності ІКТ-стартапів. *Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку :* матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 27 жовтня 2022 р.). Київ : КНУБА. С. 118-120 (0,15 д. а.).

15. Процикевич К. І. Проблемні аспекти та перспективи реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів в економіці України. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення :* матеріали міжнародної конференції (м. Львів, 01-02 червня 2022 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 100-102 (0,16 д. а.).

16. Процикевич К. І. Структурно-функціональні аспекти реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні :* матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 25 січня 2020 р.). Львів : ЛТЕУ. С. 222-224 (0,15 д. а.).

ДОВІДКИ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

ДОВІДКА

про врахування науково-прикладних розробок з дослідження проблем формування та реалізації державної політики та потенціалу високотехнологічних стартапів, які виконані в межах дисертаційної роботи
здобувачки ступеня доктора філософії
Львівського торговельно-економічного університету
Процикевич Ксенії Ігорівни

Результати наукових досліджень Процикевич К. І. щодо формування стратегічних пріоритетів та інструментарію розвитку високотехнологічних стартапів, є актуальними, відповідають сучасним світовим практикам, перш за все в контексті механізмів реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та визначення стратегічних напрямів інноваційної діяльності.

В роботі на основі аналізу досвіду провідних країн світу відзначається провідна роль держави у створенні сприятливого інноваційного середовища на шляху поєднання науки і виробництва.

З огляду на практичну цінність, заслуговує на увагу розроблений організаційно-економічний механізм реалізації державної політики щодо підтримки високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій із широким переліком дієвих інструментів, засобів та заходів, системне застосування яких дасть змогу підвищити ефективність налагодження та розширення ресурсного забезпечення і зміцнення технологічної конкурентоспроможності національної економіки. Підготовка такої комбінації інструментів і заходів потребує з боку держави послідовної системи планування, організації та реалізації виваженої політики.

Авторка відзначає, що реалізація потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій сприятиме зміцненню конкурентоспроможності національної економіки та її пріоритетних секторів за наступними напрямками державної політики:

масштабування та підвищення ефективності високотехнологічних стартапів;

поширення цифровізації національного господарства і суспільства;

виступ сектора інформаційно-комунікаційних технологій чинником реалізації потенціалу стратегічних галузей економіки;

зростання внеску високотехнологічних стартапів у зміцненні конкурентоспроможності сектора інформаційно-комунікаційних технологій України;

тригерування інноваційно-технологічного поступу національного

господарства;

систематизації структурних реформ з використанням потенціалу у сфері інформаційно-комунікаційних технологій;

посилення інноваційно-технологічної модернізації та економічної безпеки держави; протидія гібридним (особливо інформаційно-психологічним) загрозам.

Результати дослідження мають високу актуальність, практичну цінність, враховувалися та будуть враховуватися при підготовці аналітичних матеріалів та пропозицій до проектів законів України з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності.

Народний депутат України
Член кореспондент НААН України **І.Г.КИРИЛЕНКО**

Підпис Кириленка І.Г.
підтверджую
Гол. конс. відділу
Управління кадрів
Апарату Верховної Ради України
«18» березня 2025 р.

УКРАЇНА
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ З ПИТАНЬ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ
вул. В. Винниченка, 12, м. Львів 79008, тел.: (032) 275-2774
e-mail: Thedigital@loda.gov.ua, код ЄДРПОУ 44634695

від 05.02.2025 № 14-1 на № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження науково-прикладних розробок з дослідження проблем формування та реалізації державної політики розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, які виконані в межах дисертаційної роботи аспіранткою Львівського торговельно-економічного університету Процикевич Ксенії Ігорівни

Цим підтверджуємо, що розроблені Процикевич К. І. у межах дисертаційного дослідження висновки та пропозиції враховані й використані у діяльності Львівської обласної військової адміністрації, а саме при обґрунтуванні низки положень Регіональної програми інформатизації "Цифрова Львівщина" на 2022–2024 роки. Зокрема, враховано рекомендації щодо визначення стратегічних пріоритетів і завдань розвитку сфери інформаційно-комунікаційних технологій та стимулювання створення і реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у регіоні, а саме в частині: цифровізації системи адміністративних послуг; забезпечення інклюзії населення у цифрові комунікації й відносини; розвитку цифрової інфраструктури; становлення та модернізації стартап-екосистеми; поширення цифрових платформ і віртуальних середовищ.

Начальник управління **Максим СТОЛЯРЧУК**

VAKOMS

Your reliable IT Partner
info@vakoms.com
www.vakoms.com
Україна, Львів, вул. Зелена 253 б

Звіт по роботі здобувачки від 14.01.2025

ДОВІДКА

про впровадження науково-прикладних розробок з дослідження проблем фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, виконаних у рамках дисертаційної роботи здобувачкою ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 "Економіка" Львівського торговельно-економічного університету Процикевич Ксенії Ігорівни

Обґрунтовані здобувачкою Процикевич К. І. напрями фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) використано у функціонуванні та розвитку ТОВ "Вакомс Солюшенс".

Зокрема, використано обґрунтовані результати дослідження, проведеного Процикевич К. І., щодо:

– акумулювання значного ресурсного потенціалу для відкриття нових ринкових ніш та посилення інтеграції новаторських бізнес-ідей, використання яких дедалі активніше змінює вектори розвитку традиційних галузей і ринків та трансформує бізнес-моделі взаємодії між споживачами, постачальниками ІКТ-послуг і цифровими платформами;

– формування стабільного та стійкого фінансово-ресурсного забезпечення, що передбачає отримання інвестиційної, організаційно-економічної та іншої підтримки інноваційної діяльності та враховує послідовність етапів нарощування і ефективної реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів з огляду на потреби ІКТ-ринку, динаміку конкурентного середовища та вектори розвитку галузі;

– налагодження та розширення партнерських зв'язків з бізнес-ангелами, венчурними фондами та іншими потенційними інвесторами у сфері високотехнологічної діяльності, що передбачає розробку стратегій залучення фінансування, впровадження ефективних механізмів мінімізації ризиків та підвищення інвестиційної привабливості стартап-проєктів в ІКТ-бізнесі.

Імплементація запропонованих заходів дозволяє створити ефективну управлінську модель фінансово-ресурсного забезпечення реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, завдяки якій можливо успішно вирішувати складні стратегічні завдання, пов'язані з пошуком та залученням ресурсної підтримки, досягненням довгострокової стійкості та динамічного масштабування, підвищенням конкурентоспроможності та економічної безпеки.

Директор
ТОВ "Вакомс Солюшенс" Пелех Алла Богданівна _____ М.П.

ТОВАРИСТВО З МЕЖЕЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ВАКОМС СОЛЮШЕНС 41669997 УКРАЇНА м. ЛЬВІВ

ТОВ «КомЛайн»
Україна, 33028, м.Рівне, вул.Міцкевича, 10
тел. (096) 161-13-20
e-mail: info@comline.net.ua

КОМЛАЙН
БУДЬ-ЯКІ ВИДИ ПІДКЛЮЧЕНЬ ДО МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

Вих. № 301224/01
від 30 грудня 2024 року

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи аспірантки кафедри економіки Львівського торговельно-економічного університету за спеціальністю 051 "Економіка"
Процикевич Ксенії Ігорівни

Товариство з обмеженою відповідальністю «КомЛайн» підтверджує, що результати наукових досліджень, викладені у дисертаційній роботі Процикевич К. І., були враховані при розробці рекомендацій щодо удосконалення процесів залучення ресурсів стартапами у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), дотримання яких дозволяє успішно забезпечити реалізацію новаторських бізнес-ідей, підвищити ефективність фінансово-інвестиційного забезпечення та сприяти масштабуванню інноваційно-технологічних бізнес-проєктів.

Зокрема, використані такі науково-практичні розробки:

– формування адаптивних концепцій використання потенціалу краудфандингових платформ, основними перевагами яких є можливість залучення фінансування від широкого кола інвесторів або потенційних користувачів, зацікавлених у розвитку нових цифрових технологій та проведенні експертизи попиту на новітні ІКТ-продукти на споживчому ринку;

– реалізація комплексу послідовних заходів щодо переорієнтації системи управління фінансово-ресурсним потенціалом стартапів на формування набору мотиваційних інструментів, які забезпечують розвиток високотехнологічної діяльності у ІКТ-сфері;

– впровадження практики реалізації альтернативних фінансово-інвестиційних операцій, в контексті яких ІКТ-стартапи здатні успішно забезпечити надходження необхідних обсягів фінансування для налагодження і розвитку інноваційної та техніко-технологічної діяльності;

– формування та ефективне використання системи фінансово-ресурсних відносин з інвестиційними клубами, бізнес-акселераторами, венчурними фондами та іншими потенційними інвесторами, які зазвичай об'єднують значну кількість зацікавлених осіб, готових здійснювати вкладення в перспективні інноваційно-технологічні стартап-розробки у сфері ІКТ-бізнесу.

Директор ТОВ "КомЛайн" _____ Дмитро ГОМКОВИЧ

ЦЕНТРАЛЬНА СПІЛКА СПОЖИВЧИХ ТОВАРИСТВ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Туган-Барановського, 10,
Львів, Україна, 79005
тел.: +38 (032) 275 65 50; 295 81 02
факс: +38 (032) 295 81 02
e-mail: lute@lute.lviv.ua

THE ASSOCIATION OF CONSUMER SOCIETIES OF UKRAINE
LVIV UNIVERSITY OF TRADE AND ECONOMICS
10, Tuhan-Baranovskoho street,
Lviv, Ukraine, 79005
tel.: +38 (032) 275 65 50; 295 81 02
fax: +38 (032) 295 81 02
e-mail: lute@lute.lviv.ua

05.05.2025р № 129/01-1.08

на № _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів досліджень здобувачки ступеня доктора філософії з галузі знань 05 "Соціальні та поведінкові науки" за спеціальністю 051 "Економіка" ОНП "Економіка" Процикевич Ксенії Ігорівни

за темою "Організаційно-економічний механізм реалізації потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій"

Дослідження аспірантки Процикевич К. І. проведено у відповідності до плану науково-дослідних робіт Львівського торговельно-економічного університету за темами: "Політика імпортозаміщення в стратегії зміцнення конкурентоспроможності економіки України на засадах інформаційно-технологічної модернізації" (номер державної реєстрації 0120U103733) і "Організаційно-економічний механізм управління ефективністю діяльності інтегрованих корпоративних систем" (№ держреєстрації 0118U000028). Під час виконання науково-дослідних тем враховані окремі результати досліджень здобувачки: визначення концептуальних характеристик і організаційно-економічних засад функціонування та розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій; формування науково-прикладних пропозицій щодо вдосконалення процедур державного регулювання інноваційно-технологічного підприємництва; вибір стратегічних векторів інституційно-організаційного забезпечення конкурентоспроможності національного господарства на засадах інформаційно-технологічної модернізації та масштабування новітніх бізнес-ідей.

Окремі результати дослідження здобувачки використані в освітньому процесі університету при підготовці навчально-методичних матеріалів (лекцій, методичних рекомендацій для навчальних занять, ситуаційних завдань) з освітніх компонентів "Інноваційне підприємництво та управління стартап-проєктами", "Економіка та організації інноваційної діяльності", "Інформаційні системи в підприємництві та торгівлі", "Інноваційний розвиток підприємства".

Теоретичні та практичні результати наукових досліджень здобувачки слугують інформаційною базою навчальної і науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників.

Проректор з наукової роботи **Б. Б. Семак**

www.lute.lviv.ua