

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**Факультет соціології і права
Кафедра теорії та практики управління**

До захисту допущено:

В. о. завідувача кафедри

_____ Ростислав ПАШОВ

«__» _____ 20__ р.

Кваліфікаційна робота

на здобуття ступеня бакалавра

за освітньо-професійною програмою «Електронне урядування»

спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування»

**на тему: «Удосконалення механізмів державного регулювання діяльності
інноваційних підприємств в умовах цифровізації»**

Виконала:

студентка IV курсу, групи ЕУ-91

Потапенко Софія Олексіївна _____

Керівник:

старший викладач кафедри теорії та практики управління,

Іщенко Анна Миколаївна _____

Рецензент:

викладач кафедри філософії, к. псих. н.,

Боковець Ольга Ігорівна _____

Засвідчую, що у цій кваліфікаційній
роботі немає запозичень з праць інших
авторів без відповідних посилань.

Студентка _____

Київ – 2023 року

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет соціології і права
Кафедра теорії та практики управління

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
Спеціальність 281 публічне управління та адміністрування
Освітньо-професійна програма «електронне урядування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. завідувача кафедри

_____ Ольга ІВАНІЦЬКА

«___» _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу студенту
Потапенко Софії Олексіївни

1. Тема кваліфікаційної роботи «Удосконалення механізмів державного регулювання діяльності інноваційних підприємств в умовах цифровізації», керівник роботи Іщенко Анна Миколаївна, старший викладач кафедри теорії та практики управління, затверджені наказом по університету від «___» _____ 20__ р. № _____
2. Термін подання студентом кваліфікаційної роботи «15» червня 2023 р.
3. Об'єкт дослідження – державне регулювання інноваційної діяльності в Україні.
4. Предмет дослідження – механізми державного регулювання інноваційної діяльності українського бізнесу, а саме стартапів, взаємодія підприємств з органами влади.
5. Перелік завдань, які потрібно розробити:
 - дослідити теоретико-методологічні засади державного регулювання інноваційної діяльності;

- проаналізувати нормативно-правове регулювання та інституційне забезпечення інноваційної діяльності в Україні;
- здійснити компаративний аналіз кращих практик цифрових державних програм з розвитку інноваційного бізнесу;
- визначити стан розвитку підприємницької інноваційної діяльності в Україні;
- визначити основні проблеми та перешкоди на шляху розвитку України як технологічної держави;
- визначити зв'язок між цифровізацією та розвитком інновацій;
- оцінити залученість державного сектору до співпраці зі стартапами;
- з'ясувати актуальний стан підтримки стартапів з боку держави;
- розробити рекомендації щодо підвищення рівня інноваційного розвитку в Україні на основі проведеного соціологічного опитування.

6. Перелік ілюстративного матеріалу (із зазначенням плакатів, презентацій тощо). У роботі 13 рисунків та 1 таблиця.

7. Дата видачі завдання «1» вересня 2022 р.

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Збір та вивчення джерел інформації для написання кваліфікаційної роботи	01.09.22 – 30.09.22	Виконано
2.	Складання плану кваліфікаційної роботи	01.10.22 – 15.10.22	Виконано
3.	Розробка програми соціального дослідження, розповсюдження анкети опитувальника	16.10.22 – 16.11.22	Виконано
4.	Надання плану на затвердження керівнику	16.11.22 – 31.11.22	Виконано
5.	Написання першого розділу КР	01.12.22 – 31.01.23	Виконано
6.	Написання другого розділу КР	01.02.23 – 15.03.23	Виконано
7.	Написання третього розділу КР	16.03.23 – 16.04.23	Виконано
8.	Написання висновків та вступу, оформлення кваліфікаційної роботи	17.04.23 – 15.05.23	Виконано
9.	Виправлення зауважень керівника	16.05.23 – 31.05.23	Виконано
10.	Подача КР рецензіатам та виправлення зауважень від них	01.06.23 – 10.06.23	Виконано
11.	Заповнення усіх супровідних документів до КР	10.06.23 – 15.06.23	Виконано
12.	Захист матеріалів кваліфікаційної роботи	21.06.23 – 23.06.23	Виконано

Студент

Софія ПОТАПЕНКО

Керівник

Анна ІЩЕНКО

АНОТАЦІЯ

Потапенко С.О. Удосконалення механізмів державного регулювання діяльності інноваційних підприємств в умовах цифровізації. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня бакалавра за освітньо-професійною програмою «Електронне урядування» зі спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування. – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Кафедра теорії та практики управління, Київ, 2023.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню механізмів державного регулювання сфери інноваційних підприємств. У роботі розглянуто теоретико-методологічні засади державного регулювання інноваційної діяльності в умовах цифровізації, розкрито сутність стартап-екосистеми, інноваційних підприємств та видів державного регулювання. Під час аналізу стану державного регулювання розглянуто інституційне та законодавче забезпечення, також проаналізовано стан розвитку підприємницької інноваційної діяльності в Україні, досліджено кращі практики цифрових державних програм з розвитку інноваційного бізнесу. Окрім цього розглянуто звіти міжнародних організацій з приводу інноваційності країн, з'ясовано позицію України в них та виділено основні проблеми на шляху розвитку інноваційності. Проведене соціологічне дослідження та загальне дослідження стану функціонування інноваційної системи дало змогу ідентифікувати актуальні проблеми та перешкоди на шляху розвитку та оцінити рівень залученості державного сектору до підтримки інноваційних компаній. На основі визначених проблем було надано обґрунтовані напрями вдосконалення державного регулювання у сфері інноваційних підприємств.

Ключові слова: державне регулювання, інновації, інноваційна діяльність, інноваційні підприємства, технології, стартап екосистема, цифровізація.

SUMMARY

Potapenko S. Improving the mechanisms of state regulation of innovative enterprises in the conditions of digitalization. – Qualification work on the rights of manuscript.

Qualification Work for Bachelor's Degree under the Educational and Professional Program «Electronic Governance» in the Specialty 281 Public Management and Administration. – National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Department of Management Theory and Practice, Kyiv, 2023.

The qualification work is dedicated to researching the mechanisms of state regulation of the sphere of innovative enterprises. The paper examines the theoretical and methodological principles of state regulation of innovative activity in the conditions of digitalization, reveals the essence of the startup ecosystem, innovative enterprises and types of state regulation. During the analysis of state regulation, institutional and legislative support was considered, the state of development of entrepreneurial innovation in Ukraine was also analyzed, and the best practices of digital state programs for the development of innovative business were investigated. In addition, the reports of international organizations on the innovativeness of countries were reviewed, Ukraine's position in them was clarified, and the main problems on the way to the development of innovativeness were highlighted. The conducted sociological study and general study of the functioning of the innovation system made it possible to identify current problems and obstacles on the way to development and assess the level of involvement of the public sector in supporting innovative companies. Based on the identified problems, reasonable directions for improving state regulation in the field of innovative enterprises were provided.

Keywords: state regulation, innovations, innovative activity, innovative enterprises, technologies, startup ecosystem, digitalization.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	2
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	7
1.1 Інноваційна діяльність як об’єкт державного регулювання	7
1.2 Сутність поняття «інновації», їхня класифікація	9
1.3 Стартап екосистема та її елементи	13
1.4 Підприємство та інноваційне підприємство	16
1.5 Поняття цифровізації та її особливості у державному секторі	18
Висновки до Розділу 1	21
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СТАНУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ У ДОБУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	23
2.1 Нормативно-правове регулювання діяльності та інституційне забезпечення інноваційних підприємств в Україні	23
2.2 Використання державою міжнародних індексів як одного з інструментів регулювання розвитку інноваційної діяльності	33
2.3 Кращі зарубіжні та вітчизняні практики цифрових державних програм з розвитку бізнесу та інновацій	42
Висновок до Розділу 2	57
РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ	59
3.1 Особливості формування інструментарію пілотажного соціологічного дослідження ефективності державного регулювання діяльності стартапів	59
3.2 Проблеми у державному регулюванні інноваційної сфери	64
3.3 Удосконалення державного регулювання в інноваційній сфері	69
Висновки до Розділу 3	74
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	80

ДОДАТОК А. Довідка про впровадження від інноваційного підприємства ТОВ «Фарадей Роботікс»	88
ДОДАТОК Б. Слабкі та сильні сторони у розвитку інноваційної сфери відповідно до короткої довідки організації WIPO за 2022 рік	89
ДОДАТОК В. Профіль України у звіті від Інноваційного Європейського табло за 2022 рік	90

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Сучасне століття вважається епоєю швидких змін та новітніх технологій. Стрімкий розвиток охоплює буквально всі сфери життя: економіку, політику, бізнес, виробництво, науку, культуру тощо. Всі трансформації відбуваються за рахунок впровадження нових технологій, або іншими словами інновацій. Інноваційність – це показник розвитку, який можна віднести до будь-якої організації, навіть такої складної та цілісної як держава. Інноваційність країни вказує на її конкурентоспроможність, економічну стабільність та піднесення, освіченість нації та можливості. Технологічний прорив та необхідність ведення інноваційної діяльності вимагають від держави впровадження нових механізмів їх регулювання, які б не уповільнювали їх розвиток, а навпаки, давали чіткі правила гри та можливості для використання у правовому полі.

Окрім того, на початку 21 століття розпочався ще один, безумовно, важливий процес – початок цифровізації. Цифровий розвиток держави – це не менш важливий показник ефективності державного управління з-поміж інших. Недарма усі передові країни світу мають розвинуту економіку, високий рівень цифрового розвитку та приділяють велику увагу інноваціям, бо все по суті починається з них. Нові ідеї сприяють появі бізнесу, підприємництво – це внесок в економічний розвиток, а якщо держава фінансово стабільна, то інші сфери також не стоять на місці. Сприяння розвитку інноваціям може стати потенціалом для виходу на новий рівень цифрового розвитку держави.

Розвинуті держави розумно підходять до створення інноваційної політики та розподілу державних ресурсів. Якщо країна знаходиться у стабільному економічному положенні та має відповідні ресурси, то якась частина цих ресурсів однозначно залучається в розвиток інновацій.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами кафедри. Кваліфікаційна робота виконана на кафедрі теорії та практики управління факультету соціології і права Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» згідно з ініціативною темою «Цифрова трансформація державного управління та місцевого самоврядування: виклики та можливості для досягнення ЦСР» (ДР №0123U101483 від 06.03.2023 р.), в межах якої автором досліджено різні механізми державного регулювання інноваційних підприємств та інноваційної діяльності в цілому, надано рекомендації щодо удосконалення деяких механізмів на основі проведеного соціологічного дослідження.

Стан наукової розробки проблеми. До питання інноваційного розвитку, а також його впливу на економічну складову звертались такі українські та зарубіжні науковці, як Ю.О Головчук, Г.О Пчелянська, В.С Найдюк, С.М Ілляшенко, Т.М Пілявоз, О.С Шавшин, М.Є Рогоза, К.Ю Вергал, Т.В Гринько, Т.З Гвініашвілі, І Нестеренко, Є Чміль.

На актуальність інноваційного розвитку підприємств у добу цифровізації звертали увагу І.В Вороненко, Н.А Клименко, Ю.М Коваленко.

Такі економісти як В.О Левицький, З. Варналія, В. Геєця, Г. Калач, А.А Клочко, М.О Годун, Т.В Дудка, Г.Г Гайдай, Л.Г Рябоштан, М.В Кондратюк, Г.В Обруч, Н.Л Фролова, Д.С Пілевич вивчали питання державного регулювання підприємницької діяльності.

Державне регулювання інноваційної діяльності підприємств та інноваційних процесів розглядали М.В Гомон, О.В Орлова-Курилова, І.А Гнатенко, Я.В Паламаренко, А.С Євсєєв, О.В Ткачук, В.Є Нетеса, С. Демчук, Є.В Мезенцева, В.В Дикань, Н.Л Фролова, О.В Орлова-Курилова, І.А Гнатенко.

Мета дослідження – визначити шляхи удосконалення механізмів державного регулювання діяльності інноваційних підприємств за допомогою цифрових інструментів.

Об'єктом дослідження є державне регулювання інноваційної діяльності в Україні.

Предметом дослідження є механізми державного регулювання інноваційної діяльності українського бізнесу, а саме стартапів, взаємодія підприємств з органами влади.

Методи дослідження. У кваліфікаційній роботі використано метод теоретичного узагальнення при розгляді першого розділу та теоретичних засад державного регулювання інноваційних підприємств. Метод порівняння та експертних оцінок було використано при аналізі звітів міжнародних організацій та результатів, наданих респондентами пілотажного соціологічного опитування. Метод аналізу та синтезу – при постановці проблеми дослідження, деталізації та уточненні його предмета; метод моделювання – при формуванні рекомендацій для удосконалення державного регулювання діяльності інноваційних підприємств.

Для реалізації поставленої мети були визначені такі *завдання*:

- дослідити теоретико-методологічні засади державного регулювання інноваційної діяльності;
- проаналізувати нормативно-правове регулювання та інституційне забезпечення інноваційної діяльності в Україні;
- здійснити компаративний аналіз кращих практик цифрових державних програм з розвитку інноваційного бізнесу;
- визначити стан розвитку підприємницької інноваційної діяльності в Україні;
- визначити основні проблеми та перешкоди на шляху розвитку України як технологічної держави;

- визначити зв'язок між цифровізацією та розвитком інновацій;
- оцінити залученість державного сектору до співпраці зі стартапами;
- з'ясувати актуальний стан підтримки стартапів з боку держави;
- розробити рекомендації щодо підвищення рівня інноваційного розвитку в Україні на основі проведеного соціологічного опитування.

Новизна одержаних результатів. У кваліфікаційній роботі на здобуття ступеня бакалавра узагальнено підходи визначення понять інновації та інноваційні підприємства; наведено приклади зарубіжних та вітчизняних кращих практик державного регулювання у сфері інноваційного розвитку підприємництва; шляхом проведення пілотажного соціологічного дослідження з'ясовано актуальні перешкоди на шляху розвитку інноваційного підприємства в Україні на 2023 рік та визначено актуальні недоліки в механізмах державного регулювання даної сфери; впорядковано інформацію зі звітів Організації з інтелектуальної власності (WIPO) показників інноваційного розвитку України за останні 8 років. На основі дослідження кращих іноземних практик та проведеного пілотажного соціологічного дослідження надані власні пропозиції та рекомендації щодо вдосконалення механізмів державного регулювання у сфері інноваційного розвитку підприємств у добу цифровізації.

Практичне значення одержаних результатів. Результати проведених досліджень були впроваджені інноваційним підприємством ТОВ «Фарадей Роботікс». Довідка впровадження результатів кваліфікаційної роботи наведена у ДОДАТОК А. Довідка про впровадження від інноваційного підприємства ТОВ «Фарадей Роботікс».

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Теоретичні положення та результати роботи апробовано на міжнародних науково-практичних конференціях: «Теорія та практика публічного управління та адміністрування у XXI сторіччі» в рамках заходу «Школа розвитку молоді» (Київ, 25 листопада

2020), «Сучасні проблеми управління: Трансформація публічного управління у постковідному світі» (Київ, 18-19 листопада 2021), XXIV Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Дні науки ФСП. Євроінтеграційний процес України в умовах воєнного стану» (Київ, 01 червня 2023) – тема доповіді «Електронне урядування у сфері бізнесу та стартапів». Матеріали двох перших конференцій опубліковані у вигляді збірників.

Публікації. Результати кваліфікаційної роботи опубліковано в науковому журналі та збірниках міжнародних конференцій:

1. Потапенко С. Основні складові Розумного міста та управління ними. SWorldJournal. 2018. № 11-04. С. 103–108. URL: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-11-04-069>

2. Теорія та практика публічного управління та адміністрування у XXI сторіччі : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю здобувачів вищої освіти та молодих вчених в рамках заходу «Школа розвитку молоді» (Київ, 25 листоп. 2020 р.) / за заг. ред. А. Савкова, М. Білинської, О. Петроє, І. Дегтярьової. Київ : НАДУ, 2020. 312 с.

3. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми управління: трансформація публічного управління у постковідному світі» (18-19 листопада 2021 р., м. Київ) / Укладачі: А. А. Мельниченко, Я.Ю. Цимбаленко, О. А. Акімова, Д. В. Балашов, О. І. Криворот. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 – 335 с.

Загальний обсяг та структура кваліфікаційної роботи.

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного з розділів та загальних висновків і рекомендацій до роботи, списку використаних джерел та додатків. Повний обсяг становить 79 сторінок, з них 3 сторінки додатків. Список використаних джерел налічує 84 найменування.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Інноваційний розвиток є однією з найбільш важливих складових економічного зростання в сучасному світі. Інновації допомагають створювати нові продукти, покращувати існуючі, забезпечувати підвищення продуктивності праці, знижувати витрати та підвищувати конкурентоспроможність підприємств. Інновації завжди вважалися запорукою успіху, а технологічні країни – економічно розвинутими. Однак без належного державного регулювання розвиток сфери інновацій занепадає. Враховуючи те, що розвинені країни світу максимально сприяють інноваційній діяльності, несприяння – це про два кроки назад.

1.1 Інноваційна діяльність як об'єкт державного регулювання

Відповідно до статті 1 Закону України про «Інноваційну діяльність»: інноваційна діяльність – це діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг [1].

Державне регулювання інноваційної діяльності – це комплекс дій суб'єктів державної влади, що відповідають за напрямки інноваційної політики. Цей комплекс охоплює такі напрямки як: формування і реалізація інноваційних програм; створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності; фінансової підтримки виконання інноваційних проектів тощо. Тобто заходи, спрямовані на створення необхідних умов для комплексної реалізації інноваційної політики в Україні [1].

Держава є ключовим гравцем у забезпеченні необхідної інфраструктури для функціонування інноваційних підприємств. Суб'єкти державної влади забезпечують нормативно-правові засади функціонування, створюють

організаційні умови (інноваційні кластери, програми підтримки), закладають фундамент фінансової підтримки.

Інноваційна діяльність тісно пов'язана з інвестиційною саме тому, найбільша увага в законі приділяється саме фінансовій підтримці інноваційної діяльності. Відповідно до статті 17, суб'єктам інноваційної діяльності може бути надано 5 видів фінансової підтримки: повного та часткового (до 50%) безвідсоткового кредитування, повної чи часткової компенсації, надання державних гарантій комерційним банкам і майнового страхування.

У попередньому поясненні фігурувало поняття «суб'єкта» інноваційної діяльності. ЗУ «Про інноваційну діяльність» у першому розділі визначає об'єкти та суб'єкти інноваційної діяльності. У статті четвертій вказано, що об'єктами інноваційної діяльності можуть бути як інноваційні програми та проекти, так і нові знання, виробниче обладнання, новітні процеси, інфраструктура виробництва, засоби видобування і переробки сировини, вже готова продукція. Тобто будь-яка діяльність, пов'язана з винайденням нового продукту, процесу, програми чи засобів для її здійснення.

Суб'єктами інноваційної діяльності можуть бути не тільки громадяни України, а й особи без громадянства чи громадяни іноземних країн, що провадять інноваційну діяльність на території України та залучають кошти для провадження такої діяльності [1].

Державне регулювання інноваційної діяльності є важливим елементом формування конкурентного та інноваційно орієнтованого національного економічного простору. Доведено, що показники технологічного та економічного розвитку корелюються між собою, що означає залежність економічного процвітання від інноваційного зростання всередині країни. Дослідники виявили зв'язок між технологічними інноваціями та національним економічним процвітанням. Наприклад, дослідження 120 країн у період між 1980

і 2006 роками, проведене Крістін Цян, підрахувало, що кожні 10 процентних пунктів збільшення проникнення широкосмугового зв'язку додають 1,3% до валового внутрішнього продукту країни з високим рівнем доходу та 1,21% для країн із низьким і середнім доходом [2].

1.2 Сутність поняття «інновації», їхня класифікація

Сьогодні існує багато уявлень щодо тлумачення терміна «інновація». Початково термін «інновація» походить від англ. innovation – нововведення, ідея, новітній продукт в галузі техніки, технології, організації праці, управління, а також у інших сферах наукової та соціальної діяльності, засноване на використанні досягнень науки і передового досвіду, є кінцевим результатом інноваційної діяльності [2].

Європейський центральний банк визначає інновації наступним чином: «в економічних термінах інновація описує розробку та застосування ідей і технологій, які покращують товари та послуги або роблять їх виробництво більш ефективним» [4]. McKinsey визначає інновації як систематичну практику розробки та маркетингу проривних продуктів і послуг для прийняття споживачами [5].

Кембриджський словник визначає інновації як створення нових продуктів, дизайнів чи ідей; й безпосередньо нову ідею або метод, або використання нових ідей і методів [6]. На думку Alcor fund інновація полягає у внесенні значних змін до існуючого продукту. Українські дослідники сфери інновацій вказують, що інновація – це процес доведення наукової ідеї або технічного винаходу до стадії практичного використання, що приносить дохід, а також пов'язані з цим процесом техніко-економічні та інші зміни у соціальному середовищі [9].

«Дехто вважає, що креативність та інноваційність – це синоніми. Але це не так. Творчість означає придумати нову ідею. Інновація полягає в застосуванні цієї нової ідеї, усуненні проблемних моментів клієнтів і створенні цінності», вважає

Адам Гутман – помічник віце-президента BDC Innovation. Отже, інновація полягає в успішній реалізації нової ідеї та створенні цінності для ваших клієнтів і зацікавлених сторін. [7]. Представники компанії із впровадження інтегрованих систем менеджменту Innolytics вважають, що інновація – це процес, за допомогою якого домен, продукт чи послуга оновлюються та приводяться в сучасний стан шляхом застосування нових процесів, впровадження нових методів або впровадження успішних ідей для створення нової цінності [8]. По суті інновації – це створення чогось нового шляхом доведення наукової або технічної ідеї, але з урахуванням потреб користувачів та стейкхолдерів. Інновації необхідно відрізняти від несуттєвих видозмін у продуктах та технологічних процесах (естетичні зміни). Незначні технічні або зовнішні зміни в продуктах, які залишають незмінними конструктивне виконання та не впливають на параметри якості, вартість виробу, не є інноваціями [9].

Digital Leadership – компанія, що займається впровадженням цифрових стратегій, пояснює взаємозв'язок між новизною технології та її впливом на ринок. Найвищий рівень впливу на ринок справляють архітектурні та проривні технології. Під архітектурними розуміються ті, які мають значні вдосконалення в продукті з ціллю збереження позицій на існуючому ринку.

Проривні технології – нові бізнес-моделі, які роблять прорив на існуючому ринку. Радикальні інновації мають значні прориви у технологічній сфері, трансформують цілі індустрії, часто при цьому створюючи новий ринок.

Поступові інновації мають найменший вплив на ринок та технологічну новизну. Вони поступово вдосконалюють продукти та послуги [10].

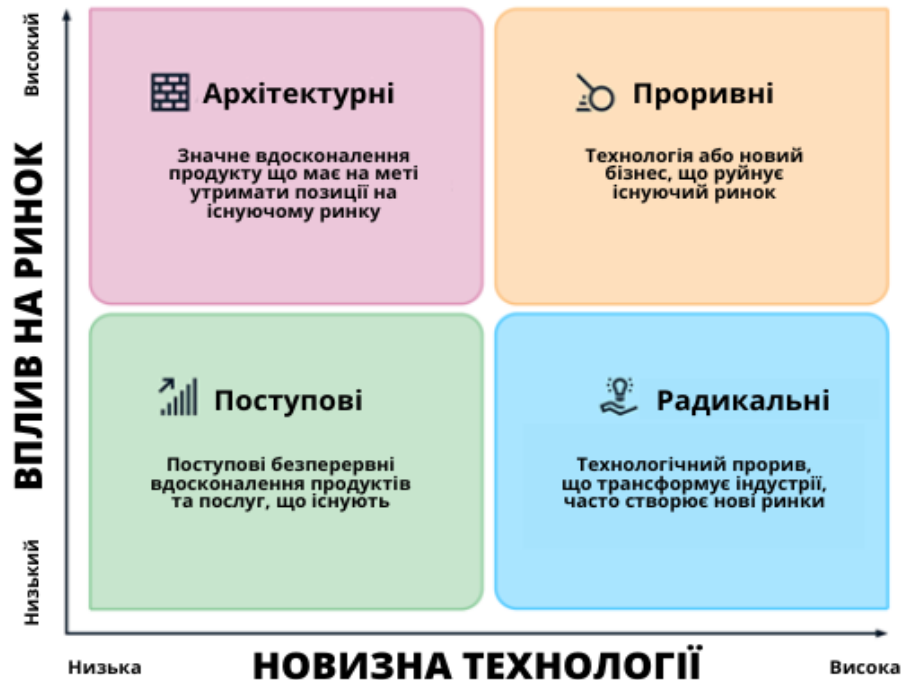


Рисунок 1.1 Класифікація інновацій за факторами впливу на ринку та новизни технології [10].

Професор Роджерс припустив, що існує чотири основні елементи, які впливають на поширення нової ідеї: інновація, канал комунікації, соціальна система та час. Теорія поширення інновацій визначає наступні п'ять характеристик, які визначають використання людьми інновації. Перша характеристика – це відносна перевага, яка визначає наскільки інновація є вдосконаленням попереднього покоління продукту і в якій саме області: інший сервіс, економія часу, економія ресурсів, зменшення зусиль у використанні тощо. Друга характеристика – це сумісність, що означає рівень сумісності, який інновація має з окремими людьми, коли вони засвоюють її у своєму житті. Інновації досягають найбільшого успіху, коли користувачі можуть їх легко адаптувати – коли вони замінюють існуючий продукт чи ідею на краще. Третя

характеристика отримала назву «складність проти простоти». Складність або простота вказує на те, наскільки складно користувачам навчитися використовувати інновацію. Складність гальмує прогрес використання інновації. Чим інтуїтивніша інновація, тим більша ймовірність, що вона буде прийнята. Випробувальність, як четверта характеристика, це те, наскільки легко ваші потенційні прихильники можуть вивчити інноваційну ідею до впровадження, тобто випробувати її. Спостережливість – це остання характеристика поняття «інновацій» з погляду для користувачів. Спостережливість – це ступінь видимості результатів або переваг використання інновації для потенційних користувачів [11, 12]

Інновації надають значні переваги, які можна вважати і загальними функціями. До них відносять: комплексне вирішення складних питань, підвищення продуктивності, внесення унікальності та новизни у процеси як бізнесу, так і управління, надає конкурентну перевагу на ринку, зменшує витрати та збільшує дохід. Інноваційність полягає в унікальності та пошуку творчого незвичного рішення для ринку. Зазвичай, інновації націлені на спрощення роботи, а тому підвищують продуктивність. За рахунок випуску інновацій ситуація на ринку конкурентів змінюється на користь нового простішого рішення, яке згодом розповсюджується і через обсяги застосування зменшує витрати та в перспективі збільшує дохід [13].

Європейський центральний банк пояснює чому інновації важливі для держави, як вони впливають на економічне середовище та загальний розвиток країни. Однією з головних переваг інновацій є їх внесок в економічне зростання. Інновації генерують нові товари та послуги, тобто а країна виготовляє більше продукції, що стимулює заробітну плату та прибутковість бізнесу. Стимулювання заробітної плати сприяє підвищенню купівельної спроможності у населення. Для того, щоб процес застосування інновацій у країні ставав

масштабним потрібно ділитися інноваціями та впроваджувати їх на різних підприємствах та у різних компаніях, тоді це дає значно потужніші результати. Коли держава докладає зусиль, аби поширити цифрові інновації серед сектору бізнесу, то в результаті отримує економічне піднесення та рівномірний цифровий розвиток. Такий процес поширення інновацій дістав назву дифузії [14].

1.3 Стартап екосистема та її елементи

Стартап – це бізнес, що розвивається на ранніх стадіях і зазвичай характеризується високою невизначеністю та ризиком. Цей бізнес відрізняється від традиційних фірм своєю інноваційністю, креативністю та гнучким підходом до зростання. Тенденція зростання стартапів породила взаємозалежну систему ресурсів, спільнот і організацій, які підтримують їх розвиток. Ця система відома як екосистема стартапів.

Екосистема стартапів – це взаємозалежна система спільнот, організацій, ресурсів і постачальників послуг, які підтримують розвиток стартапів у певній географічній зоні. Це замкнута система, в якій кожен елемент пов'язаний і взаємозалежний [15].

Екосистема стартапів формується людьми, стартапами на різних стадіях і різними типами організацій у місці (фізичному та/або віртуальному), які взаємодіють як система для створення нових стартап-компаній.

Ці організації можна далі розділити на категорії: університети, фінансові організації, організації підтримки (наприклад, інкубатори, акселератори, коворкінги тощо), дослідницькі організації, організації, що надають послуги (наприклад, юридичні, фінансові послуги тощо) і великі корпорації. Різні організації зазвичай зосереджуються на певних частинах функції екосистеми та/або стартапах на певному етапі розвитку. ось елементами екосистеми вважаються ідеї та дослідження, самі стартапи, члени їх команд та стейкхолдери, що зацікавлені у процесі розвитку екосистеми та її окремих елементів [16]. Кожна

зі складових має певний вплив на успішність та ефективність стартапів, їхніх розробок та інноваційного розвитку.



Рисунок 1.2 Візуалізація екосистеми стартапів. Розроблено автором на основі [16].

Зазвичай, коли йдеться про розвинуту стартап-екосистему, то здебільшого помічають внески підприємців чи організацій підтримки, однак не менш важливу роль у цей процес закладається урядом. Державна політика у розрізі зменшення податкового тягаря, скорочення міграції талановитих працівників, розвитку інфраструктури тощо значно підтримують економічний та культурний розвиток стартап-екосистеми. Уряди також заохочують культуру інновацій і досліджень, створюючи навчальні програми та умови для технологічних розробок. Такі уряди, які адаптувалися до часу та заохочували розвиток стартапів, змогли підвищити рівень життя та економіку своїх країн.

Крім того, уряди усвідомлюють, що їм потрібно надавати більше підтримки на місцях, а не централізовано, щоб розвивати екосистему не тільки у великих

містах, а там, де виникає ідея. Уряди відіграють важливу роль у реалізації політики та розбудові місцевої екосистеми стартапів. Коли екосистема стартапу будується з нуля, уряд відіграє більш важливу роль, ніж коли вона вже створена в місті [17]. У вересні 2015 року Генеральна Асамблея Організації Об'єднаних Націй прийняла Порядок денний сталого розвитку до 2030 року, яка зобов'язує країни світу досягти економічного процвітання за рахунок можливостей, які пропонують інновації. Напрямок було названо – Інноваційне підприємництво для сталого розвитку (Innovative Entrepreneurship for Sustainable Development). Генеральна Асамблея ООН визнає центральну роль бізнес-спільноти в стимулюванні інновацій для сталого розвитку та справді закликає до відновлення партнерства між урядами та бізнес-спільнотою. Підприємці мають потенціал вплинути на сталий розвиток, процвітання, людей і планету в таких різноманітних сферах, як сільське господарство, енергетика, навколишнє середовище тощо [18]. Програма Цифрове десятиліття Європи (Europe's Digital Decade) – це всеохоплююча структура, яка керуватиме діяльністю, пов'язаною з цифровими засобами. Метою Цифрового десятиліття є забезпечення роботи всіх аспектів технологій та інновацій для людей. Чотири основні напрямки для постановки цілей програми це:

1. Населення з цифровими навичками та висококваліфіковані цифрові професіонали;
2. Безпечна та стійка цифрова інфраструктура;
3. Цифрова трансформація бізнесу;
4. Цифровізація державних послуг

Цифровізацію бізнесу визначено як один з чотирьох основних напрямків цілей Програми, що вказує на важливість підтримки бізнесу та стартап-екосистеми, які у той же час власними технологічними розробками та інноваційними ідеями стимулюватимуть державу до цифрового розвитку [19].

1.4 Підприємство та інноваційне підприємство

Підприємство є первинною ланкою економіки. Саме завдяки підприємствам виробляється продукція, створюється національний продукт та формується багатство країни. Ефективність та якість підприємств у країні напрямую впливають на економічну складову, рівень добробуту та рівень життя населення. Ефективність та якість підприємств формується завдяки удосконаленням процесів виробництва, створенню нових засобів та інструментів діяльності тощо. Ця складова привнесення чогось нового, раніше не знаного, вважається інновацією.

Відповідно до Господарського Кодексу України, підприємство – це самостійний суб'єкт господарювання, створений компетентним органом державної влади або органом місцевого самоврядування, або іншими суб'єктами для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної та іншої господарської діяльності в порядку, передбаченому чинним законодавством [20].

Андрійчук В.Г., український економіст, доктор економічних наук визначає підприємство – як самостійний суб'єкт господарювання, який має права юридичної особи і здійснює свою діяльність (виробничу, комерційну, науково-дослідну) з метою одержання прибутку [21].

Перейдемо до розгляду поняття «інноваційне підприємство». Відповідно до статті 1 Закону України про «Інноваційну діяльність»: інноваційне підприємство (інноваційний центр, технопарк, технополіс, інноваційний бізнес-інкубатор тощо) – це підприємство (об'єднання підприємств), що розробляє, виробляє і реалізує інноваційні продукти і (або) продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70 відсотків його загального обсягу продукції і (або) послуг [1].

Відповідно до зарубіжних джерел інноваційне підприємство означає підприємство: (а) яке може продемонструвати за допомогою оцінки, проведеної зовнішнім експертом, що воно в осяжному майбутньому розроблятиме продукти, послуги або процеси, які є новими або суттєво покращеними порівняно з сучасним рівнем техніки у своїй галузі та які несуть ризик технологічного чи промислового збою, або (b) витрати на дослідження та розробки яких становлять щонайменше 10% його загальних операційних витрат принаймні за один із трьох років, що передують наданню субсидії [22].

Підприємство та інноваційне підприємство є двома різними концепціями, які мають відмінності у своїй сутності та діяльності. Головною метою підприємства є отримання прибутку за рахунок масового виробництва продукції, тоді як основною метою інноваційного підприємства є отримання прибутку за рахунок створення та впровадження інноваційних продуктів, які мають високу конкурентоспроможність на ринку. Спостерігається також відмінність і в методах діяльності. Підприємство здійснює виробничу або комерційну діяльність, що базується на традиційних технологіях та продуктах. Інноваційне підприємство зосереджується на дослідженні та розробці нових технологій та продуктів, які мають великий потенціал на ринку.

Інноваційні підприємства в порівнянні з традиційними мають як переваги та і перешкоди на шляху розвитку. Наприклад, інноваційне підприємство має більш високі інвестиційні витрати на дослідження та розробку нових технологій та продуктів, ніж традиційне підприємство. Також воно має більшу конкурентоспроможність на ринку, оскільки здатне створювати та впроваджувати нові продукти, які задовольняють потреби клієнтів, відповідають новим трендам та технологічним вимогам. Натомість діяльність інноваційного підприємства пов'язана з більшими ризиками, оскільки дослідження та розробка нових продуктів можуть забрати більше часу та коштів, ніж очікувалося.

Обидва типи підприємств важливі для економіки та мають свої переваги та недоліки, однак інноваційне підприємство однозначно в умовах глобалізованого світу має більший потенціал для розвитку.

1.5 Поняття цифровізації та її особливості у державному секторі

Цифровізація (з англ. digitalization) — це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо. Це перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні (об'єднання фізичних та обчислювальних компонентів). Перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний (онлайн) [23]. Іноді під цифровізацією мають на увазі процес перетворення продуктів, процесів та моделей організації з аналогових на електронні.

Поняття надане Українським інститутом майбутнього розкриває ще один важливий аспект цифровізації: «Цифровізація — це насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційної взаємодії між ними». Тобто не тільки переведення процесів в електронних формат, а й створення пристроїв, систем та засобів для такої взаємодії [24].

Цифровізація торкнулася усіх сфер діяльності людини, починаючи від малого бізнесу і закінчуючи державним управлінням. У розвинених країнах провадиться державна політика з метою цифровізації малого та середнього бізнесу, на це виділяється необхідна фінансова підтримка. В аграрних чи індустріальних країнах активна цифровізація провадиться у відповідному секторі.

Поняття цифровізації відображає процес використання новітніх технологій у процесах управління на різних рівнях. Більш коректним для позначення цифровізації державних органів слугує поняття «електронного урядування», яке

включає в себе багато складових. Електронне урядування (або е-урядування) – це застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) до урядових функцій і процедур з метою підвищення ефективності, прозорості та участі громадян. Це визначення демонструє, як електронний уряд використовує ІКТ як допоміжний інструмент у розвитку ефективного врядування. Відповідне застосування електронного уряду дозволяє досягти вищого рівня ефективності та результативності виконання урядових завдань, покращити процеси та процедури, підвищити якість державних послуг, а також покращити використання інформації в процесах прийняття рішень та забезпечити кращий зв'язок між різними державними установами [25].

United Nations створили Індекс розвитку електронного урядування (EGDI), який представляє стан розвитку електронного уряду в країнах-членах ООН. Разом з оцінкою моделей розвитку веб-сайтів у країні, індекс розвитку електронного уряду включає характеристики доступу, такі як інфраструктура та рівень освіти, щоб відобразити, як країна використовує інформаційні технології для сприяння доступу та залученню своїх людей. EGDI є складеним показником трьох важливих вимірів електронного урядування, а саме: надання онлайн-послуг, телекомунікаційна інфраструктура та кадровий потенціал. За іншими дослідженнями е-урядування включає в себе наступні складові: е-уряд, е-демократію, е-участь громадян, е-послуги, е-бізнес, відкриті дані, електронний документообіг тощо. EGDI не призначений для охоплення розвитку електронного урядування в абсолютному сенсі; скоріше він має на меті дати рейтинг ефективності національних урядів відносно один одного. Саме тому до складових його прорахунку входять тільки три виміри [26].

Електронний уряд має як переваги, так і недоліки, однак майбутнє за електронними технологіями, тому вибір щодо їх впровадження для країн очевидний. Створення міжнародних рейтингів та індексів у цій сфері сприяє

стимулюванню країн до застосування все більш нових технологій. У даному випадку розвиток електронної держави залежить від того, наскільки уряд підтримує національний технологічний та інноваційний розвиток.

Інновації в державному секторі стосуються значного вдосконалення державного управління та/або послуг. Спираючись на визначення, прийняті для бізнес-сектору (Керівництво Осло) та їх адаптацію в проєкті вимірювання суспільних інновацій (MERIN), інновації державного сектору можна визначити як впровадження організацією державного сектору нових або значно вдосконалених операцій або продуктів. Зараз Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD) працює над розробкою аналітичних і вимірювальних систем, щоб сприяти інноваціям у державному секторі. У 2011 році було створено Обсерваторію інновацій у державному секторі, яка надає передову підтримку інновацій у державному секторі та висуває рекомендації. Однією з місій Обсерваторії є виявлення нових практик для уряду, об'єднання тих, хто залучається до інновацій, і розгляд того, що ці нові підходи означають для державного сектору [27].

Інновації в державному секторі передбачають суттєве вдосконалення послуг, які держава зобов'язана надавати. Вдосконалення може охоплювати як зміст цих послуг, так і інструменти, які використовуються для їх надання. Країни OECD впроваджують різні види інновацій у наданні державних послуг. Багато з цих підходів створюють послуги, які більше орієнтовані на користувача, краще визначені та відповідають попиту користувачів. Інновації можуть змінити як пропозицію послуг, так і попит на послуги, запроваджуючи нові способи формулювання попиту. Країни прийняли різні підходи на національному рівні для сприяння інноваціям у державному секторі. Вони варіюються від розробки загальнодержавних інноваційних стратегій, які стосуються ролі державного

сектора як інноватора, до створення структур для підтримки окремих організацій у їхніх інноваційних процесах [28].

Звіт Експертної групи з інновацій у державному секторі «Стимулювання інновацій у державному секторі Європи: на шляху до нової архітектури», який був випущений у 2013 році, розділяє ту саму ідеологію про необхідність залучення інновацій до державного сектору. Дослідження показали, що державний сектор сприяє інноваціям у приватному секторі шляхом їх фінансування, а також сам розробляє ключові технології, інвестуючи в компанії на ранніх стадіях розробки цих технологій. Однак існує нагальна потреба посилити інновації в самому державному секторі. Посилення набуватиме різноманітних форм, починаючи від розумних закупівель, мобілізації нових форм фінансування інновацій, створення цифрових платформ і послуг, орієнтованих на громадян, а також стимулювання нової підприємницької культури серед державних менеджерів [29].

Висновки до Розділу 1

У даному розділі було охарактеризовано основні поняття та процеси, що будуть розглядатися у практичній площині при дослідженні сфери інноваційної діяльності у добу цифровізації. Визначено, що державне регулювання інноваційної діяльності грає важливу роль у різноманітних напрямках підтримки: фінансовій, організаційній, нормативно-правовій а інфраструктурній. Держава є основним гравцем, від якого залежить рівень розвитку інновацій, кількість патентування та загалом тенденція до створення інновацій. Тільки за повноцінної підтримки держави можливий ефективний розвиток інноваційної сфери, що призведе до підвищення рівня економічної конкурентоспроможності країни.

Основними поняттями тематики є самі інновації та їх види; інноваційні підприємства; стартап екосистема, яку можна вважати одним з найбільших джерел формування інновацій та цифровізацію у державному та недержавному

секторах. Дані поняття пов'язані між собою та процеси в одній площині впливають на процеси в іншій. Таким чином, наприклад, стартап екосистема активно продукує нові ідеї та розробки у різних галузях, частина з яких будуть вважатися певним видом інновацій, проривними чи поступовими. Технологічні стартапи можуть залучатися до тестувань власних розробок в інноваційних центрах на базі університетів чи інших науково-дослідних центрах. Однак якщо інфраструктура даних установ не дозволяє проводити необхідні дослідження, то науковий сектор втрачає значний потенціал. Активний розвиток інновацій у свою чергу сприяє економічному, технологічному та культурному розвитку країни. Чим більше потенціал країни у технічній та науковій сферах, тим більше ймовірність застосування яких-небудь інновацій на практиці. Деякі з новітніх технологій чи процесів можуть бути адаптовані не тільки під бізнес-структури чи підприємства, а й під державний рівень. І те і те сприяє загальному розвитку країни, а синергія цифрового розвитку бізнесу та держави дасть найкращі результати. Цифровізація – це другий рушій змін після інновацій, адже ця тенденція до переходу в електронний формат вважається революцією у світі, та кожна країна хоч якось але причетна до цього процесу. Якщо вважати, що цифровізація – це створення новітніх електронних систем для взаємодії людей, то такі системи по суті і є інноваціями.

Щоб діяльність у напрямку інновацій була ефективною та давала позитивні результати, потрібно підходити до питання системно, охоплюючи всі залежні сфери та створюючи загальне середовище підтримки. Відповідальність за створення відповідних умов для розвитку інновацій лежить, не тільки на елементах цієї екосистеми, а й на державних органах, які повинні своєю організаційною та законотворчою діяльністю сприяти цим процесам.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СТАНУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ У ДОБУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

2.1 Нормативно-правове регулювання діяльності та інституційне забезпечення інноваційних підприємств в Україні

До основного нормативно-правового забезпечення належать Закон України «Про інноваційну діяльність» та Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10.07.2019. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 року № 40-IV містить визначення понять «інноваційна діяльність» та «інноваційний продукт», а також встановлює порядок фінансування інноваційної діяльності. ЗУ «Про інноваційну діяльність» ухвалено 2002 року, а останні правки вносилися у квітні 2022 року, тобто закон підлягав редагуванню, варто зазначити, що не один раз. Законом визначено основні поняття, мету та принципи державної інноваційної діяльності, об'єкти та суб'єкти інноваційної діяльності, державне регулювання сфери, повноваження органів влади тощо.

Стаття 2 ЗУ «Про інноваційну діяльність» визначає розширений перелік нормативно-правової бази, яка застосовується для регулювання сфери інновацій. Законодавство України у сфері інноваційної діяльності базується на Конституції України і складається із законів України «Про інвестиційну діяльність», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», «Про спеціальну економічну зону «Яворів»», «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [1].

Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності (далі Стратегія) на період до 2030 року була ухвалена 2019 року. Стратегія – це документ, у якому повністю та доступно проаналізовано поточний стан інноваційної сфери в Україні, визначено основні проблеми та перешкоди на шляху її вдосконалення та

визначено конкретні, вимірювані цілі для досягнення результатів. Важливим є те, що усі визначені проблеми аргументуються статистичними даними та кількісними показниками, ведеться порівняння з іншими країнами. Мета Стратегії полягає у розбудові національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей в інноваційні продукти та послуги, підвищення рівня інноваційності національної економіки, що передбачає створення сприятливих умов для розвитку інноваційної сфери, збільшення кількості впроваджуваних розробок, підвищення економічної віддачі від них, залучення інвестицій в інноваційну діяльність [30]

Закон України «Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні» був прийнятий у 2020 році, а набрав чинності з 2021 року. Цей Закон визначає організаційні, правові та фінансові засади державної підтримки інвестиційних проектів з метою створення сприятливих умов для залучення в Україну значних інвестицій (внутрішніх і зовнішніх), створення нових робочих місць, стимулювання економічного розвитку регіонів та зростання конкурентоспроможності економіки України. Цей напрямок діяльності був одним із перерахованих у Стратегії як проблемний, отже було як мінімум пророблено роботу у сфері створення нормативно-правової бази задля залучення інвестиційних коштів [31].

Закон України «Про державну підтримку розвитку малих і середніх підприємств в Україні» від 15.09.2020 року № 771-IX, який встановлює механізми державної підтримки розвитку малих і середніх підприємств, включаючи інноваційні. У березні 2023 року до ЗУ вносились зміни, що свідчить про підтримку його актуальності. У даному Законі визначаються об'єкти інфраструктури, які повинні створюватися для підтримки МСП. Відповідно до статті 14 даного Закону до таких об'єктів відносяться: бізнес-центри, бізнес-інкубатори, інноваційні бізнес-інкубатори, науково-технологічні центри, центри

трансферу технологій, фонди підтримки малого підприємництва, лізингові компанії, консультативні центри, інші підприємства, установи та організації. Не всі МСП є інноваційними, однак якщо вони до таких належать, то цей закон також передбачає надання підтримки також у сфері інновацій. Така державна підтримка передбачена у статті 20 цього ж Закону і включає надання фінансової підтримки, створення системи економічних стимулів, стимулювання залучення іноземних інвестицій і розвитку взаємовигідної міжнародної інноваційної співпраці тощо [32].

Розглянемо Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність», який входить у перелік як один з документів інноваційної сфери. В інших країнах на базі науково-технічного комплексу, тобто вищих навчальних закладів, дослідницьких центрів ведеться активна розробка технологічних та інноваційних проєктів. Ці ж заклади здатні з власного бюджету підтримувати такі проєкти. Цей Закон визначає правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку у сфері наукової і науково-технічної діяльності, створює умови для провадження наукової і науково-технічної діяльності, задоволення потреб суспільства і держави у технологічному розвитку шляхом взаємодії освіти, науки, бізнесу та влади. А так як технологічність та інноваційність крокують поруч один з одним, тому даний Закон розглядається як одна зі складових нормативно-правового забезпечення інноваційного сектору [33].

Вище перелічено основне нормативно-правове забезпечення у сфері інноваційної діяльності. Окрім них існують ще спеціалізовані документи, наприклад, нормативні акти, якими керуються інституції, що забезпечують організаційну підтримку розвитку інновацій та інфраструктури для їхнього розвитку, постанови про створення подібних органів, їхні повноваження та мету діяльності тощо, детальний аналіз яких виходить за межі нашого дослідження.

Інноваційна діяльність не може бути ефективною без належного інституційного забезпечення з боку держави та інших стейкхолдерів. Інституційне забезпечення формує цілісність інфраструктури та екосистеми, воно включає у себе створення та розвиток спеціальних інституцій, політик і правил, що сприяють стимулюванню, підтримці та розвитку інноваційних проєктів, а також ідей в різних сферах суспільства. Інституційне забезпечення включає в себе як державні органи, так і приватні структури, що працюють в напрямку розвитку інновацій.

Український фонд стартапів (Ukrainian Startup Fund)

Український фонд стартапів – це державний фонд, започаткований за ініціатииви Кабінету Міністрів України. Місія фонду – сприяти створенню та розвитку технологічних стартапів на ранніх стадіях (pre-seed та seed), з метою підвищення їх глобальної конкурентоспроможності. [34].

Наглядова рада організації складається з 7-ми осіб. Її очолює Вікторія Тігіпко, бізнес-вумен і громадська діячка, засновниця та керівна партнерка венчурного фонду TA Ventures. Членами Наглядової ради є практикуючі фахівці зі сфер бізнесу та ІТ. Серед них також присутні державні службовці та іноземці. Членами наглядової ради є заступник Міністра цифрової трансформації – Олександр Борняков, заступник Міністра фінансів України – олександр Кава. Директором фонду є Павло Карташов, який має значний досвід у сферах міжнародного економічного та екологічного співробітництва. Цьогоріч до складу USF увійшли представники кількох венчурних фондів, які започаткували спеціальні грошові відзнаки для цікавих проєктів [35].

Огляд стратегічних сфер, на які USF залучатиме ресурси наступні:

- продовжити фінансування для підтримки науково-дослідних і розробних операцій;
- сприяти доступу стартапів до служб підтримки;

- сприяти глобально конкурентоспроможним програмам інкубації/акселерації;
- сприяти співпраці між зацікавленими сторонами екосистеми.

Наразі діяльність Фонду складається з декількох напрямків: підтримка стартапів на ранніх стадіях розвитку у вигляді грантів без участі в капіталі, фінансування навчання стартапів в національних та міжнародних акселераторах, нові фінансові та нефінансові можливості для стартапів. Конкретні програми у Стратегії не зазначені, вони створюються в кожному конкретному випадку відповідно до повноважень і мандату USF. Інформацію про актуальні програми можна знайти в особистому кабінеті порталу USF, а також на офіційній сторінці у Фейсбуці.

За підтримки Українського фонду стартапів відбуваються відбори на міжнародні виставки та пошук фінансової підтримки під партнерів. USF брав участь в організації поїздок для українських стартапів на такі масові заходи як: технологічну виставку CES 2023 у Лас-Вегасі, TechCrunch Disrupt 2022 у Сан-Франциско, Collision Conference 2022 у Торонто, Slush 2022 в Гельсінкі, Websummit 2022 у Португалії тощо [36].

Інші наявні можливості підтримки це:

- Програма інноваційних ваучерів від українського фонду стартапів;
- Проходження акселераційної програми від акредитованого акселератора;
- Акселераційна програма для стартапів на стадії Idea – Science&Business;
- Участь у місцевих заходах розвитку: Pitch Days, Hackathons, Showcase і тд.;
- Корпоративні інновації, метою яких є впровадження та імплементація інноваційних продуктів та рішень, які пропонують українські стартапи.

Ефективність власної діяльності Український фонд стартапів за допомогою числових показників. Ключовими є обсяг профінансованих коштів та кількість

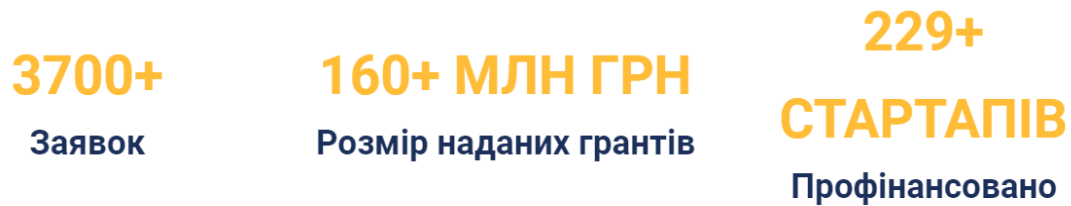


Рисунок 2.1 Звіт Українського фонду стартапів за 2 роки діяльності [37]

підтриманих стартапів. На 1 березня 2023 року, тобто за 2 повних роки діяльності Український фонд стартапів надав 160+ млн. грн. грантових коштів (майже \$4,5M) 229+ стартапам. Усього командою було отримано 3700+ заявок [37].

Державна інноваційна фінансово-кредитна установа

Державна інноваційна фінансово-кредитна установа є другою з інституцій, що забезпечують підтримку інноваційної діяльності в Україні. Вона існує вже значно довше, ніж Український фонд стартапів, однак ефективністю своєї діяльності не відрізняється. ДІФКУ створена відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2000 року № 654 з метою фінансової підтримки інноваційної діяльності та залучення інвестицій для інноваційного розвитку економіки згідно Закону України "Про інноваційну діяльність", який був ухвалений ще 1998 року. Зрозуміло, що діяльність установи потрібно коригувати відповідно до реальних сучасних умов [38].

Стратегія ДІФКУ передбачає співінвестування або консорціумне кредитування бізнесу разом зі світовими інвестиційно-кредитними фондами. Участь інноваційної установи в спільному кредитному проекті дає інвесторам чіткий сигнал того, що Держава також бере на себе кредитні ризики та гарантує підтримку бізнесу на всіх етапах проекту [38].

Основними завданнями установи, зокрема є:

- організація конкурсного відбору інноваційних та інвестиційних проєктів і програм для їх фінансової підтримки;
- фінансування науково-технічних і маркетингових досліджень, конструкторсько-технологічних, інших проєктних робіт, науково-технічного пошуку, інноваційних та інвестиційних проєктів і програм, спрямованих на впровадження у виробництво прогресивних науково-технічних розробок і технологій;
- освоєння випуску нових видів продукції шляхом створення нових виробництв, передачі обладнання, устаткування в оренду або придбання частки корпоративних прав у статутному фонді господарських організацій, які працюють за новітніми технологіями; надання суб'єктам господарювання кредитів, їх інвестування, провадження спільної діяльності;
- фінансування інноваційних та інвестиційних проєктів і програм, підтриманих Кабінетом Міністрів України, за рахунок коштів державного бюджету відповідно до пріоритетів інноваційного та інвестиційного розвитку національної економіки [38].

А до списку сфер надання послуг входять:

- надання консультаційних послуг;
- надання послуг з пошуку потенційних інвесторів;
- підготовка та розміщення інформаційних довідок проєктів на сайті установи з метою пошуку інвесторів та з метою продажу;
- презентація поданих та зареєстрованих проєктів на форумах, круглих столах, конференціях та семінарах;
- створення спільних підприємств шляхом входження до статутного капіталу юридичної особи з метою реалізації проєктів;

- організація та проведення трьохсторонніх зустрічей розробників проєктів з потенційними інвесторами;
- організація та проведення конкурсного відбору серед інноваційних та інвестиційних проєктів;
- надання фінансової підтримки інноваційним та інвестиційним проєктам за підсумкам проведення конкурсних відборів;
- надання консультацій по діючих грантових програмах;
- підбір грантових програм по необхідному напрямку проєкту;
- надання консультацій з питань підготовки та подання грантових заявок для участі у грантових [38].

Сайт ДІФКУ виглядає ніби установа взагалі не веде діяльність, однак Фейсбук сторінка вказує на протилежне. Інформації на сайті установи розміщено мінімально, багато посилань на сторінки не працюють. Все ще можна подати заявку для співпраці та знайти основні документи, якими керується організація. Останній звіт про фінансовий стан установи наявний за 2020 рік.

Спрямованість діяльності за переліком завдань та сферами, які охоплює установа, корисна для розвитку інновацій та підтримки технологічних розробок. Задум установи непоганий, а от з реалізацією значні проблеми. ДІФКУ могла б бути гарним доповненням до Українського фонду стартапів, адже їхня діяльність пересікається тільки частково. Позитивним фактом є те, що Установа покликана вирішувати не тільки фінансові труднощі інноваторів, а й надавати консультації, допомагати з пошуком грантів та інвесторів. Установа однозначно потребує реформування.

Національний фонд досліджень України (НФДУ)

Національний фонд досліджень України (далі – Фонд) є державною бюджетною установою, створеною Урядом України у 2018 році відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [39].

Згідно із законодавством Фонд є спеціальним інструментом реалізації державної політики, за допомогою якого здійснюється фінансування заходів, спрямованих на всебічний розвиток української науки як основного чинника економічного зростання держави. Діяльність фонду спрямована на створення сприятливих умов для максимальної реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері наукової і науково-технічної діяльності на принципах змагальності та наукового лідерства [39].

Головна мета Фонду полягає у проведенні конкурсного відбору проєктів, які отримають фінансування у формі грантів. Цей відбір здійснюється шляхом проведення незалежної та об'єктивної наукової та науково-технічної експертизи, включаючи залучення іноземних експертів. Фонд також забезпечує організаційну та фінансову підтримку для переможних проєктів, що дозволяє розвивати та втілювати науково-технологічні досягнення і формувати новий потенціал у наукових дослідженнях, спрямованих на пріоритетні напрямки розвитку науки і технологій.

Серед основних напрямків грантової підтримки, яка надається Фондом вирізняють:

1. Виконання наукових досліджень і розробок.
2. Розвиток матеріально-технічної бази наукових досліджень і розробок на високому рівні.
3. Підтримка наукової співпраці, включаючи наукову мобільність, організацію, проведення та участь у конференціях, симпозіумах, спільних дослідженнях університетів та наукових установ тощо.
4. Наукове стажування наукових працівників, науково-педагогічних працівників, аспірантів і докторантів, включаючи можливості за кордоном.
5. Створення, функціонування та розвиток дослідницької інфраструктури.

6. Трансфер знань та їх поширення.
7. Підтримка проєктів молодих вчених.
8. Підтримка діяльності, спрямованої на залучення учнівської та студентської молоді до наукової та науково-технічної діяльності.
9. Популяризація науки [39].

Відповідно до статистичної інформації, розміщеної на сайті Міністерства економіки, у 2021 році були укладені договори на фінансування 208 проєктів-переможців. Загальна сума запланованого фінансування грантових проєктів відповідно укладених договорів у 2021 році становила 660 804 825 грн. Порівняно із 2020 роком загальна сума фінансування грантових проєктів у 2021 році збільшилась на 405 503 397 грн.

У 2021 році фінансування отримали:

- наукові установи за 116 проєктів на загальну суму 402 852 424 грн.
- заклади вищої освіти за 97 проєктів на загальну суму 256 964 301 грн.
- інші установи за одним проєктом на суму 988 100 грн [40].

Мережа Центрів підтримки технологій та інновацій (TISCs)

Мережа Центрів підтримки технологій та інновацій (TISCs) – міжнародний проєкт Всесвітньої організації інтелектуальної власності, який реалізується в Україні з 2018 року на підставі Меморандуму про взаєморозуміння між Міністерством економічного розвитку і торгівлі України та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (WIPO) щодо створення Центрів підтримки технологій та інновацій в Україні від 26.07.2018 [41].

Метою TISCs є надання заявникам зручних та вичерпних консультацій та підтримки у сфері права інтелектуальної власності в Україні та за кордоном, а також підвищення обізнаності щодо набуття, використання та захисту інтелектуальної власності серед представників малого та середнього бізнесу, стартапів, винахідників та креативних індустрій [40].

TISC – це нетиповий державний інструмент підтримки, який знаходиться з інноваційними компаніями на одній хвилі та функціонує в структурі національного патентного відомства – Укрпатенту. Організація співпрацює з найбільш креативними, унікальними, технологічними та інноваційними компаніями шляхом надання простих та ефективних рішень щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації та просування інновацій як в Україні, так і за кордоном [41].

TISC надають консультації щодо реєстрації всіх об'єктів ІВ в Україні та за кордоном, проводять патентні пошуки, тобто аналіз новизни технології та ризиків виходу на іноземні ринки, виявляють та попереджують порушень прав тощо. Окрім цього центри час від часу проводять корисні вебінари та онлайн-конференції з тем реєстрації торгівельних марок та питання інтелектуальної власності у світі [41].

2.2 Використання державою міжнародних індексів як одного з інструментів регулювання розвитку інноваційної діяльності

Розгляд міжнародних індексів як показників розвитку інноваційної діяльності має кілька важливих переваг. Міжнародні індекси розвитку інноваційної діяльності надають об'єктивну оцінку стану інноваційного середовища та здатності країн до генерації та прийняття нововведень. Ці індекси дозволяють порівняти результати між різними країнами та виявити переваги та недоліки в інноваційній діяльності. Другою причиною для розгляду міжнародних індексів є те, що вони можуть стимулювати країни до поліпшення своєї інноваційної діяльності. Коли країна знаходиться на нижніх позиціях в індексі, це може спонукати уряд і бізнес-спільноту до впровадження політичних та економічних реформ, спрямованих на створення сприятливого середовища для інновацій. Також вони можуть служити як індикатори для інвесторів, які розглядають можливості вкладення коштів у розвинуті інноваційні ринки. Високі

показники в індексах можуть свідчити про наявність стабільної інфраструктури, інноваційних технологій та перспективи росту. Це прямий показник надійності та привабливості для інвесторів. Окрім всього сказаного, міжнародні індекси розвитку інноваційної діяльності дозволяють виявляти тенденції у сфері інновацій та відстежувати їх зміни в різних країнах. Це допомагає розуміти, які стратегії та політики успішно сприяють інноваційному розвитку і можуть бути використані в інших контекстах. Усе перелічене робить подібні звіти світових організацій важливими інструментами для аналізу, моніторингу та сприяння розвитку інноваційної діяльності. Вони допомагають визначити сильні та слабкі сторони країни в певній сфері та знайти шляхи для її поліпшення.

Світовий індекс інновацій (WIPO)

Глобальний інноваційний індекс (GII), розроблений Корнельським університетом, INSEAD і Всесвітньою організацією інтелектуальної власності, є рейтингом країн, що базується на певних показниках, таких як їхній успіх і інноваційний потенціал. Цей індекс базується як на суб'єктивних, так і на об'єктивних даних, отриманих із різних джерел. Глобальний індекс інновацій (GII) публікується щорічно Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (WIPO). GIІ ранжує 131 країну за 81 показником. Індекс був започаткований у 2007 році британським журналом INSEAD та world business. Розраховується він шляхом усереднення балів двох індексів – індексу інноваційного вкладу та індексу інноваційного результату. Ці два підіндекси складаються з семи компонентів (індекс інноваційного вкладу з п'яти, а індекс інноваційного результату з двох складових) [42].

Після проведення аналізу щорічних звітів Всесвітньої організації інтелектуальної власності, було створено рейтинг України за Світовим індексом інновацій впродовж 2015-2022 рр. Рисунок 2.2 відображає місця у загальному рейтингу, які посідала Україна відповідно кожен рік, починаючи з 2015 року. Упродовж трьох років 2015-2018 Україна стрімко підіймалась у рейтингу і посіла

найвищу позицію за весь аналізований період – 43 сходинка. 2019 рік доволі різке падіння на 4 сходинки вниз, посіли 47 місце. У 2020 маємо кращий результат і підйом на 2 сходинки вгору – 45 місце. З 2020 року починається різкий спад та втрата позицій. На 2022 рік Україна навіть не увійшла у топ-50 країн в рейтингу.

Такий стрімкий підйом впродовж 2015-2018 років за аналізом, наведеним у Стратегії розвитку інноваційної діяльності України, зумовлений позитивним співвідношення витрат і доходів на продукцію у секторі інформаційних технологій. Так, за даними Держстату, у 2017 році продукція сектору інформаційних технологій становила більше ніж 3 відсотки валового внутрішнього продукту, а сукупний дохід галузі - більше ніж 3,5 млрд. доларів США, що співставно з обсягами продукції високотехнологічного сектору [30]. Різка втрата позицій за останні роки, особливо в період упродовж 2021-2022 років пов'язана, безперечно, з повномасштабним вторгненням росії в Україну. Про інновації у цей рік не могла йти й мова, усі сили та ресурси було акумульовано в оборонний сектор країни. Відбувся різкий економічний спад через масове закриття бізнесу у різних секторах, починаючи від промисловості до малого бізнесу та готельно-ресторанної справи. За 2023 рік звіт Всесвітньої організації інтелектуальної власності ще не опубліковано, однак на основі наявної інформації про фінансування та підтримку інновацій Україна точно підніметься в рейтингу вище 50-го місця. Прогнозується, що впродовж наступних років в Україну надійде великий транш інвестицій на відбудову та підтримку технологій, що точно посприє підвищенню у рейтингу.

Однак відповідно до короткої економічної довідки по Україні за 2022 рік від WIPO маємо наступну інформацію. У 2022 році, на відміну від попередніх двох, країна має значно вищий показник підіндексу інноваційного результату, який складається з результатів знань та технологій, а також креативності. У

довідці також визначено актуальні на 2022 рік сильні та слабкі сторони розвитку інноваційної сфери.



Рисунок 2.2 Рейтинг України за Світовим індексом інновацій впродовж 2015-2022 рр. Створено автором на основі джерел [43-50]

Отже, до сильних сторін відносяться здебільшого індикатори з блоку освіти, а саме державне фінансування освітнього процесу та співвідношення кількості учнів на одного вчителя у середній школі. До сильних сторін увійшли також показник працевлаштованих жінок з вищим ступенем, витрати на програмне забезпечення за показником ВВП, відзначено високий показник у відсотку експорту послуг ІКТ в порівнянні із загальним експортом та у якості результату з креативної категорії: розробка мобільних додатків (дивись ДОДАТОК А.) [51].

До слабких сторін на першому місці відноситься політична та операційна стабільність, яка, на жаль, у 2022 році була відсутня. Далі за списком здебільшого фінансова складова, тобто недостатня кількість позик від мікрофінансових організацій, низький відсоток отриманого венчурного капіталу та відповідно наданої фінансової підтримки [51].

Багато пунктів віднесено до сили групи доходів – розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), освітній компонент, працівники зі знаннями, використання доменів, запити до GitHub, створення мобільних додатків тощо (Таблиця 2.1).

Таблиця 2.1

**Слабкі та сильні сторони України у розвитку інноваційної
сфери за 2022 рік**

Слабкі сторони	Сильні сторони
Політична та операційна стабільність	Освіта: державне фінансування/учень, співвідношення учень/учитель у середній школі
Глобальні корпоративні інвестори в R&D	Працевлаштовані жінки з вищим ступенем
Кредит: Позики від мікрофінансових організацій	Витрати на програмне забезпечення
Інвестиції: ринкова капіталізація, отриманий венчурний капітал, % ВВП	Експорт послуг ІКТ
Спільне підприємство/угоди стратегічного альянсу	Створення мобільного додатку

Створено автором на основі джерела [50, с. 122]

Індекс інновацій Блумберга (Bloomberg innovation index)

Щорічний індекс інновацій Bloomberg аналізує 60 країн за десятками критеріїв, згрупованих у сім показників. Хоча аналіз Bloomberg нібито зосереджений на інноваційності економіки нації, категорії настільки широкі та всеосяжні, а економіка настільки глибоко пов'язана з більшістю інших аспектів життя, що аналіз часто тлумачать як міру не лише економічних інновацій, але інновації в цілому [52].

Bloomberg ранжує країни та суверенні держави на основі їхньої загальної здатності до інновацій та визначає 50 найкращих. Було розглянуто шість рівноважних показників, а їхні бали об'єднано, щоб отримати загальну оцінку для кожної країни від нуля до 100. До цих 6 показників входять:

1. **Дослідження та розробки:** витрати на дослідження та розробки у відсотках від ВВП.

2. **Виробництво:** додана вартість виробництва на душу населення.

3. **Високотехнологічні компанії:** кількість місцевих високотехнологічних публічних компаній, таких як аерокосмічна та оборонна промисловість, біотехнології, обладнання, програмне забезпечення, напівпровідники, інтернет-програмне забезпечення та послуги, а також компанії з відновлюваної енергетики, як частка від загального світового високого технологічні публічні компанії.

4. **Ефективність вищої освіти:** кількість випускників середньої школи, зарахованих до вищих навчальних закладів у відсотках від когорти; відсоток робочої сили з вищою освітою; щорічні випускники наукової та інженерної галузі як відсоток робочої сили та як відсоток від загальної кількості випускників вищих навчальних закладів.

5. **Концентрація дослідників:** Фахівці, в т.ч. Ph.D. студенти, зайняті у R&D на 1 млн. населення.

6. **Патенти:** заявки на патенти резидентів комунальних підприємств на 1 млн. населення та на 1 млн. дол. США, витрачених на дослідження та розробки; патентів на корисні послуги, виданих у відсотках від загальної кількості в світі.

7. **Продуктивність:** зміна ВВП і ВНД на одну зайняту особу віком від 15 років [53].

У 2021 році Південна Корея виборола звання найбільш технологічно розвиненої економіки. Патентна діяльність стала її найефективнішим показником, займаючи перше місце в світі. Країна також посіла друге місце за інтенсивністю досліджень і розробок, а також за валовою доданою вартістю виробництва. Четверте місце вона зайняла за щільністю високотехнологічних

компаній і третє місце за концентрацією дослідників. В Південній Кореї базуються такі відомі компанії, як Samsung, LG і Hyundai [54].

Сінгапур посів друге місце у рейтингу найбільш інноваційних країн 2021 року. Зростання Сінгапуру обумовлено підвищенням продуктивності та виробництва. Крім того, він займає третє місце за валовою доданою вартістю виробництва, шосте місце за продуктивністю і четверте місце за патентною діяльністю. Сінгапур також активно інвестує в освіту, забезпечуючи вищу освіту для 91,09% громадян, які відповідають вимогам [54].

У 2021 році Швейцарія посіла третє місце в рейтингу найбільш інноваційних країн у світі. Швейцарія посіла третє місце за дослідженнями та розробками, четверте за концентрацією дослідників і п'яте за доданою вартістю виробництва. Швейцарія входить до числа країн з найбільшими витратами на дослідження та розробки по відношенню до ВВП. На приватний сектор припадає понад дві третини витрат Швейцарії на дослідження та розробки [54].

Інноваційність Швейцарії застосовується також і при розбудові розумних міст у країні. Місто Цюрих має високі показники, так за рейтингом Smart City Index 2021, створеним Інститутом розвитку менеджменту, Цюрих посідає 2 місце. Детальніше про застосування інноваційності у сфері розумного міста розглянуто у статті «Основні складові розумного міста та управління ними» [55].

Bloomberg 2021 Innovation Index

2021 Rank	2020 Rank	YoY Change	Economy	Total Score	R&D Intensity	Manufacturing Value-added	Productivity	High-tech Density	Tertiary Efficiency	Researcher Concentration	Patent Activity
1	2	+1	S. Korea	90.49	2	2	36	4	13	3	1
2	3	+1	Singapore	87.76	17	3	6	18	1	13	4
3	4	+1	Switzerland	87.60	3	5	7	11	15	4	18
4	1	-3	Germany	86.45	7	6	20	3	23	12	14
5	5	0	Sweden	86.39	4	21	12	6	7	7	21
6	8	+2	Denmark	86.12	8	17	3	8	22	2	23
7	6	-1	Israel	85.50	1	30	18	5	34	1	8
8	7	-1	Finland	84.86	11	12	17	13	14	10	10
9	13	+4	Netherlands	84.29	14	26	14	7	25	8	9
10	11	+1	Austria	83.93	6	9	15	23	16	9	15
11	9	-2	U.S.	83.59	9	24	5	1	47	32	2
12	12	0	Japan	82.86	5	7	37	10	36	18	11
13	10	-3	France	81.73	12	39	12	2	26	21	16
14	14	0	Belgium	80.75	10	23	16	15	43	14	13
15	17	+2	Norway	80.70	15	49	4	14	5	11	24
16	15	-1	China	79.56	13	20	45	9	17	39	3
17	16	-1	Ireland	79.41	35	1	2	12	42	17	39
18	18	0	U.K.	77.20	21	44	25	17	4	20	22
19	20	+1	Australia	76.81	20	55	8	16	10	31	7
20	19	-1	Italy	76.73	26	15	28	21	41	25	12
21	22	+1	Canada	75.98	22	35	21	25	37	22	5
22	21	-1	Slovenia	73.64	18	8	27	41	11	16	27

Рисунок 2.3 Інноваційний індекс Блумберга за 2021 рік (частина 1) [56]

У 2021 році Україна не увійшла у топ-50 інноваційних країн, вона посіла 58-е місце із загальною оцінкою 47,54/100. Після України в рейтингу тільки Алжир та Іран. Порівняно з попереднім роком Україна втратила дві сходинки в рейтингу. Найвищі сходинки Україна посідає за такими напрямками як щільність високотехнологічних компаній та патентна активність відповідно 39 та 36 місця у рейтингу. Усі інші показники виходять за позначку 50, що вказує на рівень розвитку нижче середнього. Найбільш проблемним питанням з семи секторів є рівень досліджень та розробок у країні – 59 сходинка, що означає передостання місце у рейтингу. Далі питання з ефективністю виробництва та вищої освіти.

50	54	+4	India	51.79	48	56	58	28	56	59	32
51	45	-6	Argentina	51.56	54	42	49	43	55	49	53
52	55	+3	Qatar	51.15	56	29	9	-	52	53	58
53	53	0	Saudi Arabia	50.33	46	25	39	51	29	-	42
54	51	-3	Chile	49.40	60	52	48	54	27	55	33
55	57	+2	Vietnam	49.01	55	43	59	40	44	56	44
56	NR	-	Uruguay	47.91	58	47	44	-	59	58	19
57	52	-5	Tunisia	47.76	50	50	57	46	54	47	56
58	56	-2	Ukraine	47.54	59	57	55	39	57	52	36
59	49	-10	Algeria	47.25	53	27	56	54	18	54	60
60	NR	-	Iran	46.35	45	54	-	44	35	44	45

Sources: Bloomberg, International Labor Organization, International Monetary Fund, World Bank, Organisation for Economic Cooperation and Development, World Intellectual Property Organization, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Рисунок 2.4 Інноваційний індекс Блумберга за 2021 рік (частина 2) [56]

Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло

European Innovation Scoreboard (EIS) або Європейське інноваційне табло – це інструмент, що надає порівняльний аналіз ефективності інновацій у країнах ЄС, у тих, що не входять до нього офіційно, але знаходяться територіально в Європі та у деяких сусідніх державах. Аналіз допомагає країнам оцінити відносно сильні та слабкі сторони їхніх національних інноваційних систем і визначити проблеми, які їм необхідно вирішити. До списку країн EIS у 2022 році увійшла й Україна. На основі своїх балів країни ЄС діляться на чотири групи ефективності: інноваційні лідери, сильні інноватори, помірні інноватори та нові інноватори. Європейське табло інновацій складається з 32 індикаторів, згрупованих за 12 параметрами, такими як: привабливі дослідницькі системи, інвестиції фірм у дослідження та розробки, використання інформаційних технологій, фінансова підтримка тощо [57].

На першому місці серед усіх проаналізованих країн – Швейцарія з показником 142,4 з 160 можливих. Цей найвищий показник з усіх проаналізованих країн. Найвищим показником серед країн, які входять до ЄС – є Швеція (134,4) на вісім пунктів менше, ніж абсолютний лідер. Чого, на жаль, не сказати про Україну, адже вона за показниками крайня серед проаналізованих країн з показником 31,0 [с. 83-85, 58].

У звіті виділено як сильні, так і слабкі сторони кожної країни. До сильних сторін в Україні віднесли: екологічні технології, працевлаштування у наукомісткій сфері, експорт наукомістких послуг, витрати на інновації, що не пов'язані з розробкою та дослідженнями. Натомість слабкими сторонами є продажі інноваційних продуктів, міжнародні наукові співавторства, продуктові інноватори та цитування у найбільш відомих виданнях. У порівнянні з 2021 роком помітне значне зростання у витрати венчурного капіталу, продажі інноваційної продукції та кількість патентних заявок. Найбільше за 2022 рік зріс коефіцієнт у графі «Фінанси та підтримка», що не можна не відмітити. Адже

останній рік, після початку повномасштабного російського вторгнення, в Україну надходить велика гуманітарна та фінансова підтримка, у тому числі й для розвитку національних інновацій. На жаль, графа цифровізація залишилась не визначеною через обмеженість доступу до інформації в цьому році, однак у 2021 році у цій графі були досить гарні показники. Мали майже 100 балів, завдяки гарному показнику розповсюдження широкосмугового (високошвидкісного) інтернету. (ДОДАТОК В. Профіль України у звіті від Інноваційного Європейського табло за 2022 рік). Подібні висновки були зроблені і за даними Інноваційного індекса Блумберга [с. 85, 58].

2.3 Кращі зарубіжні та вітчизняні практики цифрових державних програм з розвитку бізнесу та інновацій

Впровадження е-урядування у сфері бізнесу є важливим кроком до модернізації економіки країни. Це дає можливість забезпечити ефективність державних процесів, спростити взаємодію між державними установами та бізнесом, зменшити бюрократію та покращити якість надання державних послуг.

Електронна форма взаємодії між бізнесом та державою дозволяє також зменшити адміністративні бар'єри, сприяє розвитку підприємництва та швидкому обміну даними між державними структурами та бізнес-сектором. Швидка реакція на запити бізнесу – це корисно з економічної та фінансової точки зору. Оптимізація часу при здачі звітності, автоматичне вираховування податків, державні послуги для бізнесу в онлайн режимі – усе це і багато чого іншого можна назвати перевагами впровадження е-урядування у сфері бізнесу.

Другою перевагою впровадження е-урядування у сфері бізнесу є зниження витрат на реєстрацію та ліцензування бізнесу. Електронна система дозволяє більш ефективно здійснювати процес реєстрації та отримання ліцензій, що зменшує фінансові та часові затрати, які потрібні для їх отримання. Електронна система може допомогти підприємствам отримати документи різноманітного

характеру: дозволи на будівництво, екологічні дозволи, сертифікації та відповідність стандартам у значно коротші терміни. Саме тому розгляд цифрових державних програм є більш актуальним за інші методи взаємодії та комунікації з інноваційними підприємствами. Інноватори не сприймають старі схеми роботи та бюрократію, тому коли держава підходить до взаємодії з ними з використанням сучасних ІКТ, то це змінює загальну комунікацію на позитивну та тільки сприяє її ефективності.

Проекти Дія від Міністерства цифрової трансформації

Україна активно впроваджує цифрові проекти для електронної взаємодії з громадянами, бізнесом та інноваторами. Такі програми та ініціатива спрямовані на підтримку розвитку електронного урядування у сфері бізнесу та стартапів, а також підвищення ефективності взаємодії між цими двома ланками. Одним з успішних проєктів, який можна вважати кращою українською практикою є «Дія» – централізована платформа, що надає доступ до послуг державних органів через один обліковий запис. Дія – це цілий список продуктів, які наближають Україну до статусу «держава у смартфоні». До продуктів «Дія» належать:

1. Портал Дія – онлайн-сервіс державних послуг.
2. Застосунок Дія – мобільний застосунок з електронними документами, та даними про людину з реєстрів.
3. Дія освіта – портал з онлайн-курсами, у тому числі про цифрову грамотність.
4. Дія.бізнес – портал з допомоги малому та середньому бізнесу.
5. Дія City – спеціальний правовий режим для IT-індустрії.
6. Дія.Центри – центри надання адміністративних послуг у кожному куточку України [59].

Чотири з шести продуктів – цифрові. Найбільше у даній роботі нас цікавить продукт «Дія.Бізнес». Це масштабний національний проєкт із розвитку підприємництва та експорту, який був ініційований Міністерством цифрової

трансформації України у лютому 2020 року. З травня 2021 року проєкт реалізується Міністерством цифрової трансформації України спільно з Офісом з розвитку підприємництва та експорту — державною установою, яка відповідає за розвиток та підтримку українського підприємництва на внутрішньому та зовнішніх ринках [60].

Як уже було зазначено – це одна зі складових екосистеми Дія, на якій зібрана уся корисна інформація для підприємців з приводу фінансування, шаблони документів, посилання на інвестиційні платформи, дані про бухгалтерію, податки та інше. Тут же можна знайти доступ до онлайн сервісів: реєстрації бізнесу, отримання ліцензій, оформлення документів та інші дозволи [61].

Через інший ресурс «Дія» – Державний портал послуг – можна знайти інші онлайн послуги для бізнесу, такі як єДекларації, подача на гранти та подача на резидентство у Дія.City.

Платформа для залучення імпакт-інвестування (MVP)

Дія.Бізнес започаткувала ще один проєкт, який здебільшого актуальний для стартапів та інноваційного бізнесу. Даний проєкт являє собою платформу для зв'язку інноваторів та інвесторів. Інноватори розміщують власні ідеї на платформі, а інвестори можуть обрати ту, що їм подобається найбільше і сконтактувати з ініціаторами. Однак, це не просто платформа для пошуку інвестицій, зареєстровані проєкти мають бути впливовими на якусь із сфер: соціальну, екологічну, інфраструктурну чи будь-яку іншу із затвердженого переліку Цілей сталого розвитку. Імпакт інвестування – це інвестиції з наміром генерування позитивного вимірювального впливу разом з фінансовою віддачею [62].

Імпакт-інвестування (з англ. Impact – вплив) – це підхід, який має на меті сприяти досягненню вимірюваних позитивних соціальних і екологічних впливів (що ведуть до суттєвих позитивних змін). Такий вид інвестицій з'явився

нещодавно як суттєва можливість мобілізації капіталу в інвестиції, спрямовані на вимірюваний позитивний соціальний, економічний або екологічний вплив поряд з фінансовою віддачею. Все більша кількість інвесторів включають у свої портфелі імпаکت-інвестиції. Більшість таких інвесторів приймають Цілі сталого розвитку (ЦСР) та інші цілі як референтні, щоб проілюструвати взаємозв'язок між їхніми інвестиціями та впливом [62].

Ринок імпакт-інвестування є відносно новим, але швидко зростає, і він досягає стрімкого прогресу в наближенні до загальних рамок для управління інвестиціями для досягнення впливу. Більшість міжнародних фінансових фондів, які інвестують у такі країни, як Україна, починаючи з 2020 року внесли зміни до своїх інвестиційних стратегій, саме визначаючи пріоритетними імпакт інвестиції у своїх портфелях. На сьогодні загальний обсяг імпакт-інвестиційного капіталу сягає 2,3 трильйона доларів США, і вже більш як 400 мільярдів доларів США управляються відповідно до Принципів впливу (Impact Principles) – ринкового стандарту з управління інвестиційним портфелем для досягнення впливу. Багато з цих інвесторів використовують Спільні показники впливу (Joint impact indicators) для вимірювання та звітування про прогрес [62].

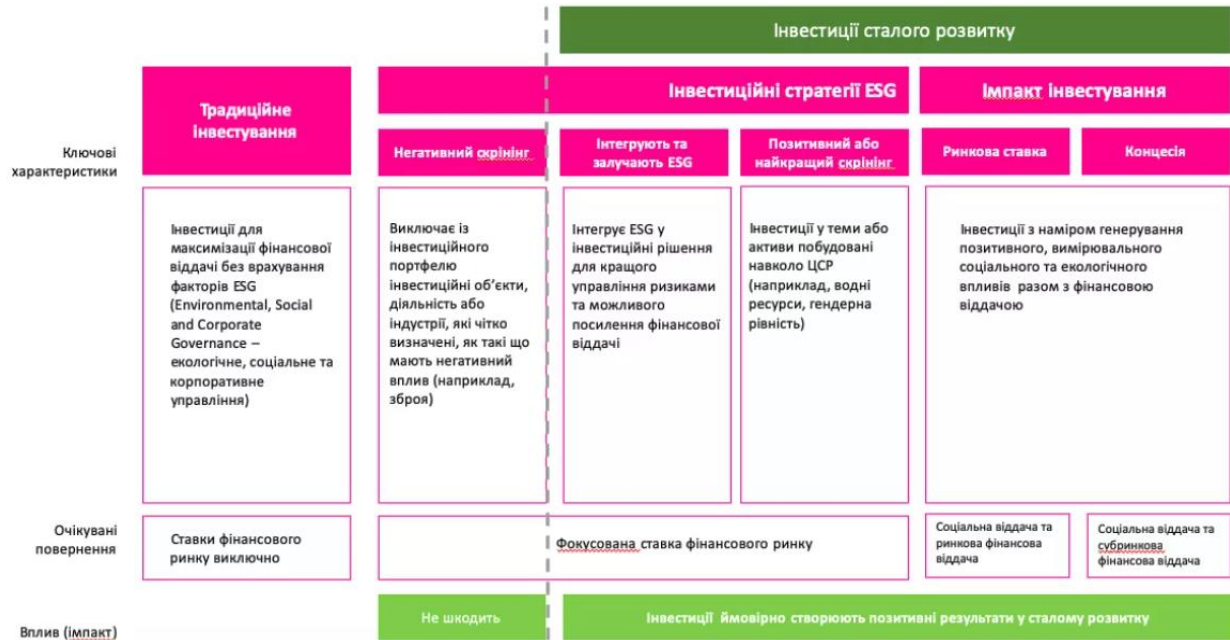


Рисунок 2.5 Класифікація видів інвестування [62]

Сама платформа покликана побудувати прямий зв'язок між підприємцями-початківцями, які прагнуть втілити свою імпакт ідею та інвесторами. Вона дозволяє підприємцям подати та розмістити свої імпакт інвестиційні проекти на порталі. А інвестори зможуть знайти для себе цікаві проекти для інвестицій. Платформа буде доповнена корисним контентом, фільтрами та новими модулями протягом грудня. Біля кожного проекту є відповідна позначка про те, якій Цілі сталого розвитку відповідає даний проект. Деякі модулі наразі знаходяться ще в процесі тестування.

До Цілей сталого розвитку відносять не тільки соціальні та екологічні проблеми, 9-ою ціллю є інновації та інфраструктура, 11-а сталий розвиток міст та спільнот і 16-а мир та справедливість. Дані підприємницькі проекти можуть слугувати поштовхом для розвитку нових інновацій та технологій. Одним із наявних проектів на платформі є ініціатива створення SIL HUB - Хабу Сталих Інновацій та Лідерства, що потенційно може стати осередком створення нових інновацій [63]. До того ж програми Міністерства цифрової трансформації

покликані якраз таки створювати цифрову державу, тому впровадження нових програм та умов для розвитку інновацій та бізнесу неопосередковано впливають на розвиток цифрових трансформацій та електронного урядування.

Фінансові ресурси взаємодії: «Єдине вікно», «Електронний кабінет платника податків», система електронних платежів (СЕП)

В Україні є й інші ресурси, які допомагають взаємодіяти підприємцям з органами влади з приводу фінансових питань. Проєкти даної тематики неабияк полегшують рутинну співпрацю. За їх створення відповідали інші інституційні структури.

Одним з таких проєктів є Єдиний державний інформаційний веб-портал «Єдине вікно для міжнародної торгівлі», ініційований Державною митною службою України. «Єдине вікно для міжнародної торгівлі» є централізованою онлайн-платформою, створеною для сприяння та спрощення міжнародної торгівлі. Цей портал забезпечує зручний доступ до необхідної інформації та послуг, пов'язаних з міжнародною торгівлею, зокрема зовнішньоекономічною діяльністю, митними процедурами та правилами, експортно-імпортними обмеженнями та документацією. «Єдине вікно для міжнародної торгівлі» розроблено з метою спрощення та прискорення процесів здійснення міжнародних торговельних операцій для бізнесу та забезпечення прозорості та ефективності взаємодії між різними учасниками міжнародної торгівлі, такими як експортери, імпортери, митні органи та інші регуляторні органи.

Цей веб-портал є одним центральним місцем, де можна знайти інформацію за даною тематикою, виконати необхідні процедури та подати документи для здійснення міжнародної торгівлі. Він містить розділи, присвячені митному оформленню, торговим угодам, тарифам і правилам, торговельним ліцензіям та сертифікації, а також іншу важливу інформацію, необхідну для успішного проведення міжнародної торгівлі. [64].

«Електронний кабінет платника податків» – це інтернет-платформа або онлайн-сервіс, який надає платникам податків можливість взаємодіяти з органами податкової служби та здійснювати різноманітні податкові операції і обов'язки в електронному форматі. Цей кабінет дозволяє платникам податків зареєструватися, входити в систему з використанням персональних даних, переглядати і редагувати свої податкові декларації, сплачувати податки, отримувати повідомлення і рішення від податкової служби, а також звертатися з запитамі і отримувати консультації відносно податкових питань. Це зручний та ефективний спосіб для платників податків управляти своїми податковими обов'язками та взаємодіяти з податковою системою в електронній формі. «Електронний кабінет платника податків» був створений податковими органами з метою поліпшення взаємодії між платниками податків і податковою службою. Його впровадження відбулося в рамках реформ податкової системи країни. Проєкт був запущений в 2015 році з метою спрощення процедур оплати податків та забезпечення зручного доступу до податкових послуг для платників податків [65].

Система електронних платежів (СЕП) є інфраструктурою та набором технологій, які дозволяють електронно здійснювати фінансові транзакції. Ця система створена Національним банком України з метою забезпечення зручного та безпечного способу здійснення платежів через електронні канали замість традиційних грошових операцій. СЕП включає в себе різноманітні компоненти, такі як електронні гаманці, платіжні шлюзи, мережі передачі даних та системи обробки платежів. Вона забезпечує зв'язок та обмін інформацією між різними сторонами платежу, такими як платник, отримувач, банк та платіжні посередники. Система електронних платежів дозволяє здійснювати різноманітні типи платежів, включаючи покупки товарів та послуг в Інтернеті, переказ коштів між рахунками, оплату рахунків, мобільні платежі та багато іншого. Вона

забезпечує швидкий та зручний спосіб проведення транзакцій, що полегшує фінансові операції для користувачів. За допомогою електронних платежів зазвичай проходять оплати через сайти компаній, до яких вони вбудовані. Таким чином компанії можуть отримувати платежі за послуги чи продукти, скоротивши шлях клієнта та мінімізувавши кількість витраченого на це часу [66].

Ресурси взаємодії та програми підтримки виключно для інноваційних підприємств

Український фонд стартапів (USF) – це інституція, яка взяла на себе обов’язки та відповідальність підтримувати стартаперів на їхньому шляху до розвитку. На 2023 рік Український фонд стартапів можна охарактеризувати як найпотужніший інструмент державної підтримки українських інноваторів, адже саме ця інституція провадить активну діяльність на розвиток технологічного та інноваційного середовищ в Україні. Усе це відбувається за рахунок комплексних підходів та цілі – створити цілу екосистему стартапів. USF надають консультаційну, фінансову та програмну підтримку, яка розглядатиметься далі.

Фонд активно займається просуванням українських стартапів за кордоном завдяки участі українських делегацій у численних виставках та конференціях. Тільки за період 2022-2023 років українські делегації відвідали TechCrunch Disrupt, Collision Conference, CES (Consumer Electronic Show), Web Summit, Lugano Business Forum, OMR Festival, SXSW тощо. За 2023 рік USF вже анонсували відбори на такі події як: London TechWeek, Viva Technology в Парижі, Latitude59 в Естонію, Crypto | Verse Conference, BNB Blockchain Bootcamp, SelectUSA Investment Summit, Startup Grind Global [67]. Такі виставки надають можливість показати Україну як технологічну державу з різноманіттям інновацій та розумними людьми. Для інноваторів це прекрасна можливість розповісти про власний продукт чи послуги, знайти партнерів чи інвесторів, клієнтів чи інших стейкхолдерів для виходу на новий ринок та вести діяльність у тому числі на експорт.

Український фонд стартапів також реалізує фінансову підтримку, однак у цьому випадку здебільшого виступає не як спонсор, а як фонд, який акумулює зовнішню фінансову підтримку та розподіляє її відповідно до програми на яку вони надавалися. Такими є грантові програми за різними напрямками: підтримка стартапів Dual Use, грант на участь у конференціях чи виставках, грант на розвиток стартапів у сфері інформаційних технологій, інноваційні ваучери тощо [68].

Одним з таких конкурсів, який був нещодавно анонсований на сайті Міністерства економіки, – це експериментальний проект щодо надання на конкурсних засадах фінансової підтримки стартапам в Україні, у тому числі в сфері інформаційних технологій. Експериментальний проект передбачає організацію та проведення на конкурсних засадах відбору стартапів на ранніх етапах для отримання фінансової підтримки, визначення та прийняття рішення про переможців зазначеного відбору і надання їм фінансової підтримки, а також здійснення контролю за використанням коштів фінансової підтримки [69].

Фонд також надає консультаційні сесії від експертів на безкоштовній основі та надає доступ до достатньо великої стартап екосистеми. Іноді досвід та поради інших засновників та учасників стартапів є не менш корисними знаннями, ніж консультаційні сесії з експертами. Тож, підсумовуючи, Український фонд стартапів – це одна з найбільш активних установ, яка використовує комплексний підхід у діяльності та має на меті довгострокові зміни у технологічному та інноваційному секторах в Україні, а не тимчасове покращення.

Важливо згадати 1991 accelerator – це перший і найбільший за пайплайном акселератор в Україні, однак недержавний. Він допомагає перетворити ідеї на реальні стартапи, що надають сервіси громадянам, бізнесу та державним органам. За 7 років, 2016-2023 рр., команда установи провела 30 інкубаційних і акселераційних програм, випустила більше 200 стартапів, 30% з яких отримали

понад 2,8 млн доларів грантів та інвестицій. У 2020 році акселератор отримав акредитацію від Українського Фонду Стартапів, що дало змогу збільшити кількість стартапів, що потенційно можуть бути акселерованими. Акселератор проводить інкубаційні, акселераційні програми та програми наставництва для технологічних стартапів, фокусуючись на impact tech напрямі. Окрім цього, установа залучає учасників то спеціальних державних програм з місцевою владою, антикорупційних ІТ-ініціатив, роботи з корпораціями. 1991 accelerator спеціалізується на взаємодії державного сектору, корпорацій та стартапів, яка спрямована на розвиток та масштабування інноваційного бізнесу в Україні. За рахунок сприяння розвитку стартап-середовища у регіонах, акселератор підтримує міцні зв'язки з місцевими проєктами та розвиває міжнародні партнерства [70].

Наступна цікава приватна ініціатива – YEP Starter, що підтримує засновників стартапів на різних рівнях розвитку та розвиває підприємницьку освіту в університетах. YEP – це екосистема інноваційного підприємництва, яка включає три рівні розвитку: YEP Університет, YEP Інкубатор, YEP Акселератор. Команда даної установи спеціалізується на підтримці бізнесу на ранніх стадіях, тому вони активно розвивають підприємницьку освіту в 95 університетах по всій країні, навчаючи 3000+ студентів кожного семестру [71].

Кращі зарубіжні практики програм з розвитку бізнесу та інновацій

Німецький фонд майбутнього (The German Future Fund (GFF))

«Стартапи є рушійними силами структурних змін. Вони реалізують інноваційні ідеї, створюють робочі місця та захищають основи для майбутнього процвітання та зростання Німеччини та Європи. Підприємці можуть бути цінними новаторами та надзвичайно важливі для економічного розвитку Німеччини», вважають у Федеральному Міністерстві економічних справ та кліматичних змін» [72].

Німецький ринок венчурного капіталу сильно розвинувся за останні кілька років. Зокрема, що стосується фінансування на ранній стадії для стартапів, Німеччина займає дуже хороші позиції завдяки численним державним програмам фінансування як на федеральному рівні, так і на рівні земель. Підтвердженням цього є рейтинг країн-лідерів для стартапів у всьому світі за 2022 рік на Statista. Німеччина посідає 6 місце у рейтингу з показником 25,33 [73]. Незважаючи на міжнародну обізнаність про німецьку стартап-систему, німецький ринок венчурного капіталу є надто малим – як у міжнародному порівнянні, так і щодо економічної потужності Німеччини. Інші країни інвестують значно більше венчурного капіталу. Спираючись на той самий рейтинг на Statista перша держава у рейтингу США з показником 195,37, а це у майже 8 разів більше, ніж у Німеччині. Тож стартапи в Німеччині потребують більше капіталу, особливо на 2-й і 3-й фазах зростання [72].

Концепція Фонду майбутнього передбачає як розширення чинних програм фінансування, так і розробку нових інструментів. Діяльність Фонду майбутнього має на меті розширення фінансування задля зростання та звернення уваги на сегменти ринку, які раніше не були достатньо охоплені.

Фонд складається з чотирьох компонентів на 2022 рік: Європейська програма відновлення (European Recovery Program (ERP))/Фонд майбутнього як засобі зростання (Future Fund Growth Facility), Німецький фонд майбутнього (The German Future Fund (GFF)) у співпраці з Європейським інвестиційним фондом (European Investment Fund (EIF)), Фонд майбутнього DeepTech (DeepTech Future Fund), а також Венчурне фінансування технологічного зростання (Venture Tech Growth Financing (VTGF)) (див рис. 2.6).

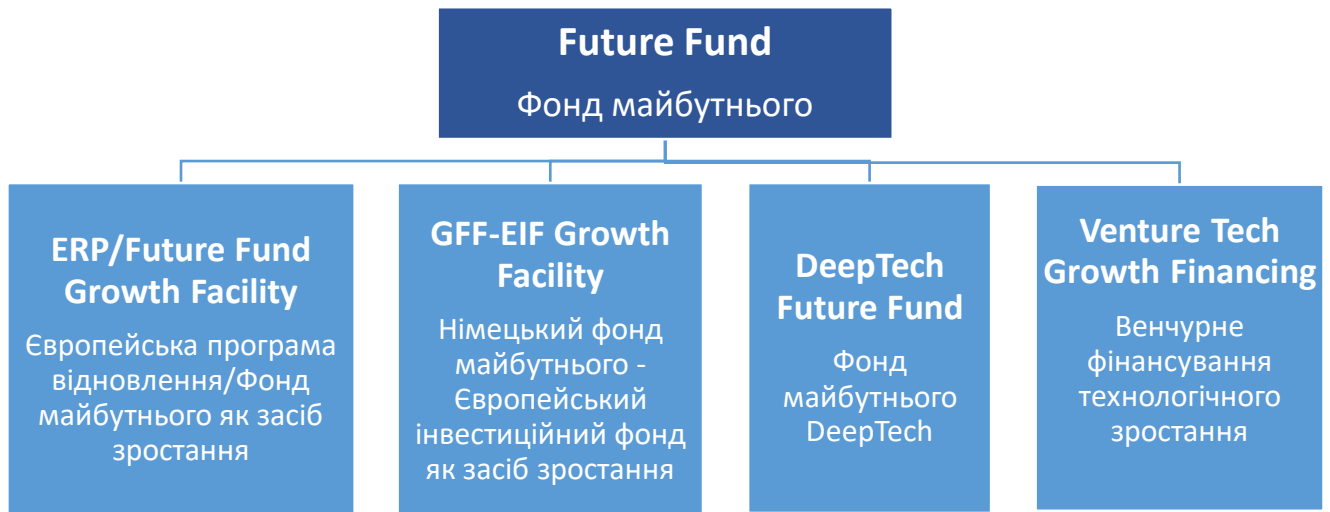


Рисунок 2.6 Основні компоненти Фонду майбутнього у Німеччині. Розроблено автором на основі [72].

Розглянемо діяльність зазначених вище компонентів структури Фонду майбутнього. Перший компонент – це ERP/Future Fund, він у свою чергу має власні складові, що поєднуються у певну структуру. ERP – це програма відновлення Європи, яка надає фінансову підтримку країнам Європи через приватні фонди. Одним з таких фондів у Німеччині є KfW Capital. Він інвестує за підтримки спеціального фонду ERP федерального уряду. Future Fund у свою чергу координується KfW Capital, він впроваджує ERP/Future Fund як компонент Future Fund [74]. Відомий інвестор фонду KfW Capital у майбутньому інвестуватиме до 50 мільйонів євро. Таким чином, KfW Capital сприятиме збільшенню обсягів фонду та сприятиме більш частим і більшим раундам фінансування для стартапів. Загалом на період до 2030 року буде доступно 2,5 мільярда євро [72].

Другий компонент, GFF-EIF Growth Facility, підтримує подальше фінансування зростання та фінансування стартапів на пізніх стадіях у Німеччині в рамках ширшого прагнення підтримувати розвиток пан'європейської екосистеми, яка здатна підтримувати компанії ЄС на шляху до

інтернаціоналізації та глобального лідерства. Цілі фонду полягають у тому, щоб допомагати стартапам у структуруванні та вдосконаленні бізнес-пропозицій менеджерів фондів, спрямованих на зростання та наступні етапи; бути інвестором для комерційно життєздатних команд; просувати найкращу галузеву практику (структури фондів, управління); бути надійним і активним інвестором і додавати цінність стартапам протягом усього інвестиційного процесу. [75].

DeerTech Future Fund – це новий інвестиційний фонд у сфері глибинних технологій, який буде фінансуватися на довгостроковій основі за рахунок Future Fund та ERP Special Fund. Глибокі технології або жорсткі технології – це класифікація організацій, або, більш типово, стартапів, з чітко вираженою метою надання технологічних рішень на основі суттєвих наукових або інженерних проблем. Мета фонду – допомогти компаніям із глибокими технологіями з перевіреними бізнес-моделями розвиватися стійко, залишаючись незалежними. З цією метою DeerTech Future Fund завжди інвестує разом із приватними інвесторами. Мета полягає в тому, щоб підтримати глибокотехнологічні компанії як якірного інвестора на шляху до зрілості ринку капіталу. Фонд має надалі зміцнювати Німеччину як інноваційний центр, оскільки він забезпечує довгострокову перспективу та робить країну більш привабливою для високотехнологічних компаній. Очікується, що протягом найближчих десяти років для DeerTech Future Fund буде доступно до 1 мільярда євро [72].

Четвертим крайнім на даний момент компонентом є програма федерального уряду – Венчурне фінансування технологічного зростання (Venture Tech Growth Financing (VTGF)). Завдяки програмі VTGF федеральний уряд і KfW підтримують технологічно інноваційні та швидкозростаючі компанії, надаючи їм позики для фінансування подальшого зростання із залученням приватних фінансових партнерів.

Програма VTGF була суттєво розширена до наступної версії VTGF 2.0. Федеральний уряд і KfW надають до 2030 року 1,2 мільярда євро для спільного фінансування з приватними кредиторами від 1 до 125 мільйонів євро на всіх етапах зростання. Ця програма є зв'язком між власним капіталом і класичним борговим фінансуванням [76].

Завдяки чотирьом модулям, які вже встановлені, загальна сума близько 8,2 мільярда євро із запланованого загального обсягу вже доступна та може бути інвестована до 2030 року.

Характерним для цих інструментів є те, що з нормативних причин і відповідно до європейського законодавства про конкуренцію/державну допомогу вони вимагають значного внеску приватних інвестицій і таким чином розширюють фінансову основу німецького ринку венчурного капіталу.

Метою майбутнього фонду, який був запущений у 2021 році, є посилення можливостей фінансування на капіталомісткій фазі масштабування стартапів за допомогою кількісного та якісного розширення федеральної архітектури фінансування. Для інвестицій і витрат майбутнього фонду доступно 10 мільярдів євро нових коштів. Крім того, спеціальний фонд ERP бере фінансову участь у кількох інструментах Фонду майбутнього [76].

Японська організація зовнішньої торгівлі (Japan External Trade Organization (JETRO))

Японська організація зовнішньої торгівлі (Japan External Trade Organization (JETRO)) – це державна організація, яка займається залученням Прямих іноземних інвестицій (Foreign Direct Investment (FDI)). Організація надає ефективну підтримку іноземним компаніям, які виходять на японський ринок або розширюють свій бізнес у Японії. JETRO зосереджуються на залученні проєктів, які використовують нові технології та бізнес-моделі, здатні створювати високу додану вартість та/або сприяти підвищенню продуктивності. У співпраці з місцевими органами влади, які прагнуть вітати іноземні компанії, організація

також докладає зусиль для залучення фірм, які можуть допомогти відродити регіональну економіку в Японії [77].

Для створення стартапів, що працюють у всьому світі, JETRO підтримує розширення бізнесу за кордоном за допомогою японського уряду та пов'язаних організацій. Відповідно до цього Міністерство економіки, торгівлі та промисловості Японії (METI) розпочало програму J-Startup у 2018 році. J-Startup фокусується на перспективних стартапах. JETRO надає практичну підтримку для таких заходів, як участь у виставках, пов'язаних з бізнес-екосистемами по всьому світу, а також різноманітні інтенсивні навчальні курси перед відправленням, такі як «навчальні табори» та програми наставництва [77].

Японська програма розвитку та підтримки стартапів J-Startup

Ініціатива J-Startup спрямована на створення успішних, передових японських стартапів на світовому ринку. Очікується, що ці успішні стартапи принесуть нові цінності світу та розширять можливості екосистеми стартапів Японії. Мета – створити процвітаючу екосистему, яка гарантуватиме постійні інновації та створення нових цінностей. Спільнота підтримки J-Startup надає приватну та публічну підтримку вибраним стартапам. Спільнота підтримки в основному складається з венчурних капіталістів, акселераторів, великих корпорацій і державних організацій. До складу державних організацій, які беруть участь у програмі належать: METI (Міністерство економіки, торгівлі та промисловості, Офіс просування стартапів та нового бізнесу, Бюро економічної та промислової політики), JETRO (Японська організація зовнішньої торгівлі, Відділ підтримки стартапів, Відділ інновацій та інтелектуальної власності) та NEDO (Організація розвитку нових енергетичних і промислових технологій, Стартап група, Відділ сприяння інноваційній діяльності).

Діяльність державних органів Японії спрямована на:

1. Стартапи у закордонних місіях завжди під керівництвом міністрів та інших урядовців.
2. Допомога в експонуванні продукції чи інновацій на масштабних закордонних та вітчизняних заходах.
3. Надання преференцій у таких заходах підтримки, як субсидії та спрощення процедур.
4. Забезпечення бізнес-метчінгу (індивідуальні зв'язки з керівниками великих фірм, міністерств і відомств).
5. Використання нормативної системи пісочниці.
6. Обробка запитів, пов'язаних з регуляторними питаннями [78].

Висновок до Розділу 2

Інноваційний розвиток України є складним процесом, який охоплює різні аспекти економіки, науки, технологій та регуляторного середовища. Україна має значний потенціал у галузі науки та досліджень, а також в освітній сфері. Однак цей потенціал не реалізовується в достатній мірі через різні причини за різних причин.

Розвиток інноваційного сектору потребує сприятливого регуляторного середовища та інституційного забезпечення. Сфера інновацій достатньо врегульована. Важливим документом є Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. Саме цей документ комплексно розглядає проблемні питання, ураховує міжнародну експертну оцінку та пропонує певні заходи діяльності при цьому зазначивши досяжні показники результатів.

Відповідно до міжнародної експертизи у якості світових рейтингів Україна належить до тих країн, які визначаються за рівнем інноваційного розвитку нижче середнього. І це підтверджується проведенням аналізом законодавчої, інституційної та практичної сфер. У Світовому інноваційному рейтингу від WIPO у 2022 році Україна посіла 57 місце зі 131 країни, що брала участь. Індекс

інновацій Блумберга визначає рівень розвитку України у 2021 році на 58 сходинку з 60. А інноваційний індекс Європейського табло – показник 30 з 160.

Аналіз кращих практик дає зрозуміти, що в Україні досить непогано розвинута електронна взаємодія бізнесу із владними структурами. Прикладами ефективних веб-ресурсів є Портал Дія з державних послуг, платформа «Дія.Бізнес», «Електронний кабінет платника податків» тощо. Підтримкою інноваційних підприємств активно займається Український фонд стартапів (Або Фонд розвитку інновацій). Установа надає як матеріальну, так і нематеріальну підтримку у вигляді лекцій, тренінгів, експертних консультацій.

Німецька краща практика з можливістю збільшення венчурного ринку капіталу є ефективним інституційним інструментом, який передбачає створення такого виду інституції, як Фонд фондів. Дана практика може слугувати прикладом фінансового державного механізму регулювання діяльності інноваційних підприємств. Японська програма розвитку та підтримки стартапів J-Startup спрямована на створення процвітаючої екосистеми, яка гарантуватиме постійний розвиток інновацій. Це актуальний приклад для України у напрямку інституціоналізації шляхом створення ефективної діяльності екосистеми.

РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Удосконалення державного регулювання у сфері інноваційних підприємств в Україні є важливим кроком для стимулювання інноваційного розвитку. Державне регулювання включає законодавчу, інституційну, організаційну, інфраструктурну та інші складові. Інновації здатні розвиватися і без удосконаленого державного регулювання, однак скоріше за все це буде відбуватися нетривалий час. Коли є кращі умови для розвитку власного бізнесу більшість довго не думають, а ризикують і мігрують туди, де держава більш зацікавлена у розвитку інновацій. Тому постійне удосконалення державного регулювання відповідно до високих вимог технологічного прогресу – це базис, який може дати ефективні результати обом сторонам, як державі, так і інноваційному сектору.

3.1 Особливості формування інструментарію пілотажного соціологічного дослідження ефективності державного регулювання діяльності стартапів

Методичні аспекти інструментарію дослідження

З метою виявлення проблемних моментів у механізмах державного регулювання за відношенням до інноваційних підприємств, а саме стартапів, на основі актуальних даних було обрано метод експертного опитування, який використовуються в дослідженні соціально-економічних і політичних явищ і процесів у тих випадках, коли не вистачає достовірної статистичної інформації про досліджуване явище, або є невизначені уявлення про умови його функціонування, або при дефіциті часу для дослідження даного явища, або при проведенні його в екстремальних ситуаціях [72]. Експертами у даному дослідженні є фахівці, які працюють у сфері інновацій, а також представники інноваційного бізнесу.

Для проведення пілотажного соціального дослідження було розроблено анкету-опитувальник на тему «Ефективність державного регулювання на діяльність стартапів». Дана анкета допомогла зібрати інформацію від перших осіб, інноваторів, та виявити певні недосконалі сторони державного регулювання інноваційної сфери.

Анкета-опитувальник була поширена серед учасників стартап-екосистеми, засновників та працівників стартапів, працівників суміжних сфер, а саме тих установ які тісно співпрацюють зі стартапами та володіють необхідною інформацією для того, аби мати можливість дати відповіді на питання анкети. У результаті 70% опитаних відповіли, що вони є засновниками стартапу.

Анкета-опитувальник складається з різних частин та реалізована за допомогою ресурсу Гугл-форм. Загалом вона містить 33 питання, однак остаточна кількість питань може варіюватися в залежності від вибору відповіді на конкретне питання. Тобто є різні сценарії проходження анкети. Наприклад, якщо людина не отримувала грантову підтримку, то наступний розділ анкети, який стосується саме цього, їй не є доступним. До змісту анкети входять наступні підрозділи: загальна інформація про особу, що заповнює форму, загальні питання про стартап, участь у програмах розвитку, участь у програмах державного фінансування, реєстрація стартапу, електронна взаємодія з органами влади.

До загальної інформації про стартап входять питання про кількість років залученості до стартап світу, сферу та стадію розвитку проєкту, рівень ознайомленості із державними програмами розвитку. Якщо досвід участі у таких програмах наявний, то респондент переходить до наступного блоку питань, з яких дізнаємося про конкретні назви таких програм, хто з команди займався пошуком, як дізнались про програму та чи задоволені залишились результатом. Наступний блок – це питання з приводу участі у програмах державного фінансування. Якщо відповідь респондента позитивна, то наступний блок – це

знову ж таки поглиблення знань про наявний досвід. Питання про вид фінансування, установу, яка його надала, рівень задоволеності та джерело інформації, звідки дізнались про таку можливість. Передостанній блок анкети – це питання щодо реєстрації компанії. Мета – дізнатись кількість стартапів, які реєструвались за допомогою онлайн подачі заявки через портал Дія. Крайній блок анкети присвячений електронній взаємодії з органами влади. Сюди входять питання з приводу використання наявних електронних ресурсів для бізнесу, рівень задоволеності цими ресурсами, причини незадоволеності, з'ясування перешкод на шляху взаємодії, загального рівня підтримки держави за відчуттями самих респондентів та найкращі варіанти підтримки конкретно для їхнього випадку [81].

Аналіз результатів пілотажного дослідження

На дану анкету дали відповідь 10 респондентів від різних стартапів/організацій, при цьому враховувалась загальна думка від усіх членів команди. 70% респондентів – це засновники стартапів, які як ніхто краще знаються на взаємодії з органами державної влади. З переліку сфер, до яких належали підприємства респондентів належать наступні: AI (Artificial Intelligence), Hardware, Software, HealthCare&MedTech, MilitaryTech, Saas (Software as a service або ПЗ як послуга), VR/AR, EdTech, Робототехніка, Енергетика, Технології. Позитивними висновками які можна зробити з опитування – це достатньо висока ознайомленість респондентів з державними програмами розвитку інноваційних підприємств. 78% опитаних дали стверджувальну відповідь на питання «Чи знайомі Ви з якимись державними програмами розвитку?», а 89% ствердили, що навіть брали участь у таких програмах.

Чи брали Ви участь в будь-яких українських програмах з розвитку стартапів (виставки, підтримка, заходи)?

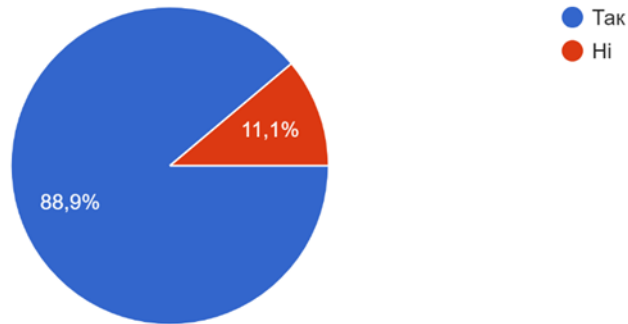


Рисунок 3.1 Результати питання про участь у програмах з розвитку стартапів з анкету-опитувальника [81]

Припущення про те, що Український фонд стартапів є найбільш активним у наданні підтримки у розвитку підтвердилося, адже 70% респондентів брали участь у програмах розвитку саме від даної установи. Також присутні згадування про Dream Business Forum від Львівської ОДА, Інноваційний оборонний хакатон від Міноборони України, 1991 accelerator, USAID, CRDF Global (U.S. Civilian Research & Development Foundation), GIST, YEP Starter тощо. Не дивує також і те, що серед названих програм розвитку є не державні, а міжнародні установи, які діють на території України та співпрацюють з українськими інституціями. До таких можна віднести USAID, CRDF Global, GIST. Канали через які респонденти дізнаються про нові можливості для власних стартапів різноманітні: пошук в Інтернеті, соціальні мережі, інформація від друзів та знайомих чи напряду від працівників організації, яка проводить програму. 50% осіб притримуються відповіді, що вони скоріше задоволені програмою, у якій взяли участь, аніж незадоволені нею. Інші 25%, менша частина, однак достатньо значна, залишилась скоріше незадоволеною, аніж задоволеною. І ще 25% впевнені, що цілком задоволені результатом.

Чи задоволені Ви результатом?

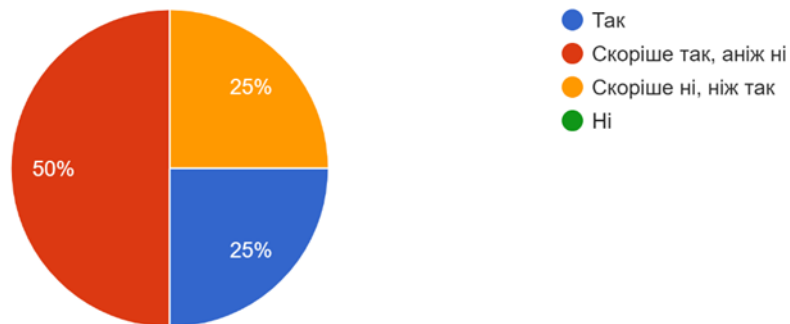


Рисунок 3.2 Результат питання про задоволеність державними програмами підтримки з анкети-опитувальника [81]

З 89% тих, хто брав участь у державних програмах з розвитку, 55% отримували державне фінансування у вигляді грантової підтримки, яку надавали такі установи як USF та USAID. У переліку установ також було згадано Міністерство оборони та SendPulse, але це специфічні програми, які надають підтримку за конкретним напрямком, у даному випадку Military інноваціям. Важливим є те, що більшість респондентів задоволені загальною організацією такої державної підтримки, однак є й ті, що вказують на корупцію та несправедливі умови в організаційному процесі.

Блок питань з приводу електронної взаємодії з органами влади дав зрозуміти, що найбільш актуальними та популярними ресурсами серед респондентів наразі є продукти Дія (портал державних послуг та платформа бізнесу) та електронний кабінет платника податків. Однак респонденти вказують на те, що їх ще є куди вдосконалювати. Поширеними причинами незадоволеності при використанні ресурсів є відсутність пояснень, складність системи та незрозумілий інтерфейс.

Останній блок питань з анкети-опитувальника буде розглянуто в наступних підрозділах, так як тематика блоку – це слабкі сторони механізмів державного регулювання та пропозиції щодо їх перетворення на сильні.

3.2 Проблеми у державному регулюванні інноваційної сфери

Україна як і багато інших держав стикається з різноманітними перешкодами та проблемами на шляху розвитку інноваційної сфери та підприємств у даному напрямку. Дана сфера охоплює чимало складових, які тільки в сумі можуть вплинути на загальний результат. Це можна побачити як при аналізі законодавчої бази, так і міжнародних рейтингів інноваційності, тож звернемо увагу на різні аспекти.

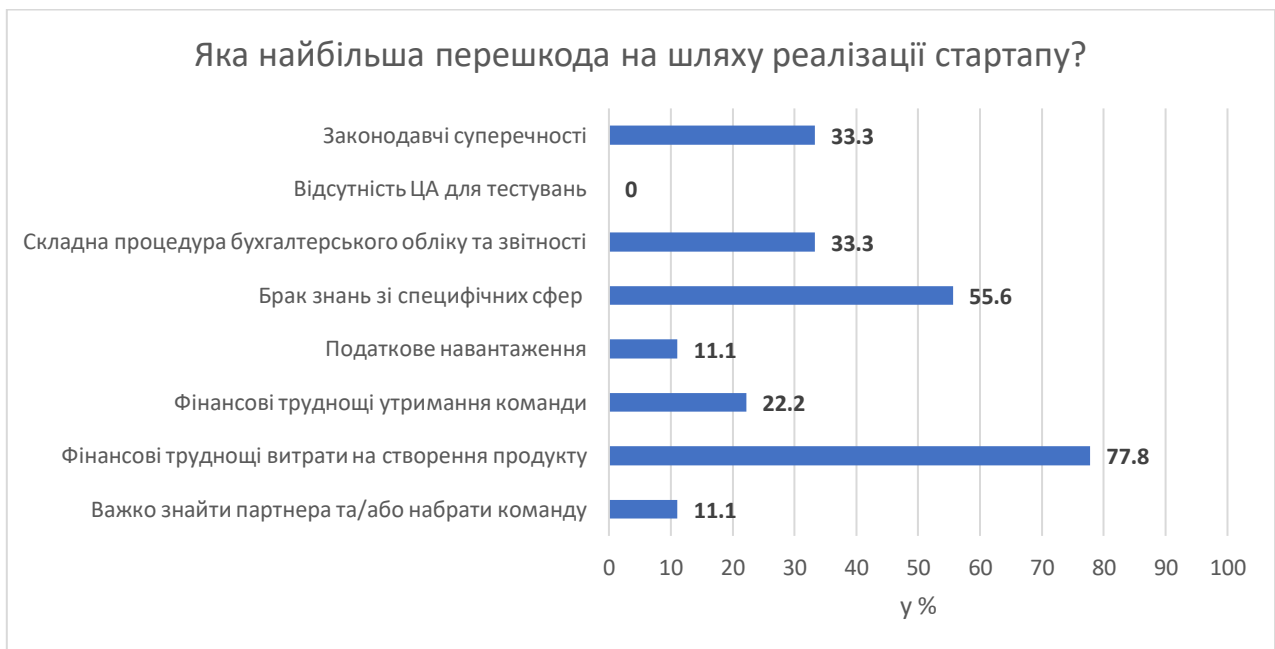


Рисунок 3.3 Результат питання про перешкоди на шляху реалізації стартапу з анкети-опитувальника [81]

На основі проведеного соціологічного дослідження було визначено найбільші перешкоди для інноваторів і співставлено їх з наявними рішеннями від органів влади. Таким чином найбільш актуальною перешкодою серед респондентів є фінансові труднощі пов'язані з витратами на створення прототипу чи продукту. Ця перешкода є найбільш актуальною ще й тому, що через цю

стадію проходить кожна інноваційна компанія, і даний період життєвого циклу можна охарактеризувати як найбільш вразливий для компанії. Власного прибутку вона ще не має, а залучати спеціалістів до створення продукту потрібно. Тобто витрати наявні, ще й не маленькі, а ось надходження відсутні. Фінансові труднощі – це питання не тільки створення продукту, а й мотивації співробітників. Визначено, що мотивація буває внутрішня та зовнішня. До внутрішньої мотивації належать внутрішні бажання та мотиви засновників розпочати створення інноваційного продукту, а ось до зовнішніх – відносять матеріальне та нематеріальне стимулювання. Тривала діяльність над розвитком продукту виключно на внутрішній мотивації без зовнішнього стимулювання: чи то виграші у конкурсах, позитивній оцінці продукту, чи то матеріальної підтримки, - скоріше неможлива [80, с. 212-214]. Людський внутрішній ресурс не безмежний, а це означає, що зовнішня підтримка інноваційної діяльності, з боку приватних установ чи державних органів – це важлива складова успіху. А фінансова підтримка натомість є фундаментальною складовою.

Фінансові витрати на утримання команди як актуальна перешкода отримали менше відсотків відповідей, однак варто теж розглянути цей випадок. Під час проходження практики моїми обов'язками були пошук програм розвитку та подача на них. Однією з програм, яку було обрано став грант на власну справу від держави до 250 тис. грн. Заявку від нашої компанії було відхилено через неправильне заповнення графі витрат. Постанова 738 від 21.06.2022 «Деякі питання надання грантів бізнесу» у пункті 5 передбачає можливість витрат гранту тільки на конкретний перелік статей, а саме на придбання обладнання; закупівлю сировини; орендну плату (не більше 25% від суми гранту); послуги маркетингу та реклами (не більше 10% від суми гранту); лізинг обладнання [82]. Такий перелік статей не зовсім відповідає потребам інноваційного бізнесу, а так як специфічних грантових програм від держави для інноваційного бізнесу немає,

то вони подаються на загальні програми. Витрати грантових коштів на створення продукту чи утримання команди – це перша необхідність для розвитку інноваційного бізнесу, яка законодавством не врахована.

Отже, у підсумку до проблем з точки зору фінансової складової:

1. Маленькі обсяги інвестиційних надходжень, що породжує відсутність належної фінансової підтримки через програми різного роду.
2. Відсутність достатньої кількості цілеспрямованих фінансових програм на розвиток саме інноваційних проєктів.
3. Порівняно низька зацікавленість інвесторів вкладати кошти в українські інноваційні проєкти через нестабільну політичну та економічну ситуації.

Меншість респондентів з опитування відповіли, що знають державні програми фінансової підтримки. А фінансова підтримка для утримання команди це наразі найбільша проблема.

Другою перешкодою за значимістю є брак знань зі специфічних сфер, таких як маркетинг, юридичні питання, фінансове планування, ведення бізнесу тощо. Зазвичай, команда стартапу на ранніх стадіях розвитку складається з невеликої кількості осіб – 2-3 і здебільшого це програмісти, технологи, інженери чи медики. Тобто люди глибоко ознайомлені з певним специфічним видом діяльності. Їхніх власних знань може бути достатньо для створення самого продукту, однак це нічого для його розвитку. Тому консультаційна підтримка та інформування у форматі лекцій є теж не менш важливою складовою. За даним напрямком є як рішення від органів державної влади, так і від приватних установ. Наприклад, 1991 Accelerator спрямований на те, щоб якомога більше стартапів отримали інформаційне підґрунтя для подальшого розвитку. А Український фонд стартапів надає консультаційну підтримку від експертів у різних галузях. Більшість респондентів знають про такі програми та скоріше за все активно ними

користуються. Пошук необхідних знань у добу цифровізації не повинен стати проблемою, однак увагу на цей аспект також варто було звернути.

Наступні перешкоди, виявлені під час пілотажного соціологічного дослідження, які набрали однакові відсоткові показники – це складність процедури бухгалтерського обліку та звітності та суперечності в законодавстві. З приводу суперечностей вже було наведено приклад вище при подачі заявки на грантову програму. Це конкретний нещодавній варіант того, в чому можуть бути суперечності, однак приклади можуть бути різними в залежності від того, у якій сфері провадить діяльність стартап. Адже новітні технологічні напрямки розвитку врегульовані на законодавчому рівні гірше, ніж типові для України – агросектор, промисловість та енергетична сфера. Хоча тут теж може бути дисонанс. У тих стартапів сфери, яких не врегульовані зовсім може бути менше перешкод на шляху, аніж у тих стартапів, які намагаються ввести інновацій у вже наявний сектор енергетики, наприклад.

Бухгалтерський облік та звітність – це окрема специфічна галузь, знання з якої необхідні для будь-якої бізнес-діяльності, у тому числі й інноваційної. На сьогоднішній день в Україні використовуються різноманітні програми бухобліку, та задіяна велика кількість співробітників. Однак все далі цифровізація вносить зміни до цього процесу. Дедалі більше процесів у бухгалтерському обліку автоматизуються та все менше працівників залучаються до його ведення. Однак все ще державні стандарти щодо здачі бухгалтерської звітності та обліку вимагають чималих зусиль від маленьких команд, якими є стартапи чи інші інноваційні підприємства. І респонденти здебільшого не знають державних програм, які б вирішували цю проблему.

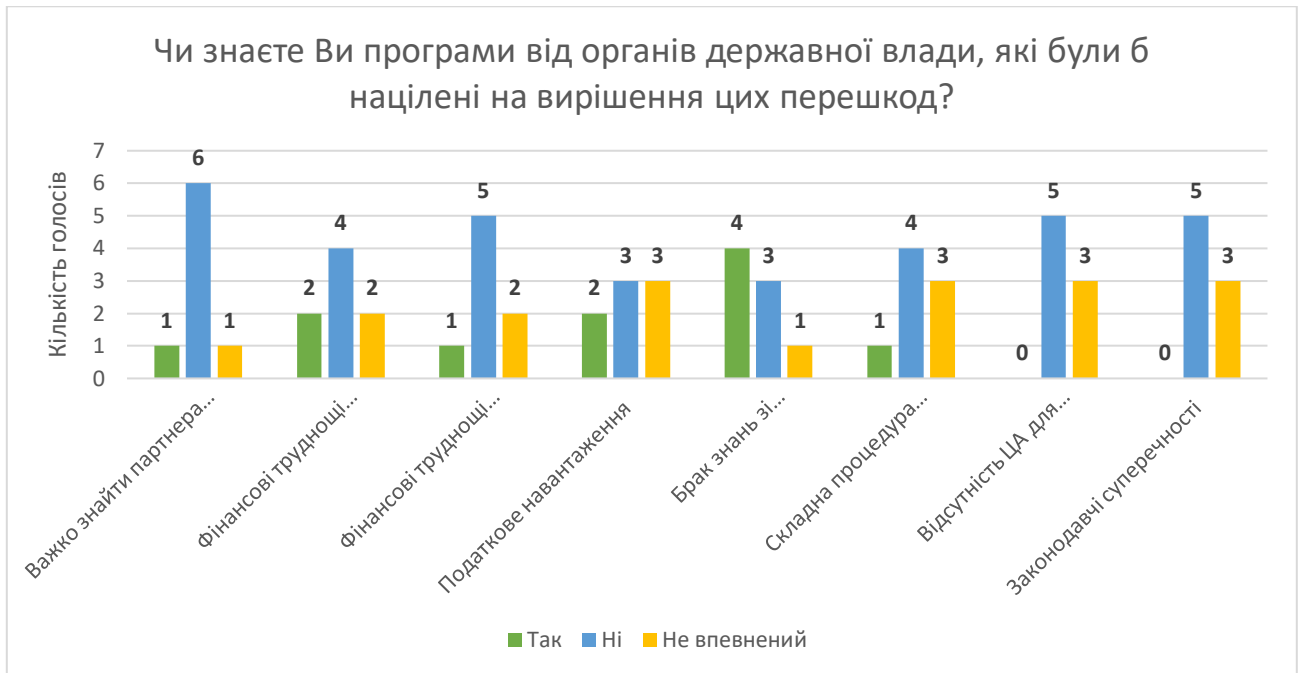


Рисунок 3.4 Результат питання обізнаність щодо державних програм, які націлені на вирішення перешкод на шляху реалізації стартапу з анкети-опитувальника [81]

На мою думку, тут проблема полягає в іншому. Інноваційні підприємства не виділяються в якусь окрему категорію. Хоча і є визначення що таке інноваційне підприємство та стартап у законодавстві, однак не створюється якихось конкретних державних програм розвитку конкретно під ці категорії підприємств. Є окремо гранти для бізнесу, є виключно для МСП (малих та середніх підприємств), однак інноваційні підприємства мають дещо інші принципи роботи, вони відрізняються від звичайного бізнесу чи МСП, мають інші цикли діяльності та специфіку роботи. Тому загальні програми часто не покривають тих потреб, на які стартапи розраховують.

За результатами аналізу міжнародних індексів можна виділити такі слабкі сторони як: фінансові питання, ефективність органів державної влади та загальна інфраструктура.

У добу цифровізації важливо також розуміти, що якщо механізми державного регулювання передбачають взаємодію через державні електронні сервіси такі як портал Дія чи Електронний кабінет платника податків, то усі ці

системи мають бути захищені відповідним чином, не порушувати принципи цілісності інформації та її конфіденційності. При впровадженні електронних систем, у тому числі систем для взаємодії з бізнес-структурами, можуть виникати різноманітні проблеми, пов'язані з інформаційною безпекою. Це може бути і недостатня захищеність даних, відкритий доступ до приватної інформації особи чи установи та зовнішнє втручання у роботу сервісу. Тож проблема інформаційної безпеки – це не менш важлива перешкода на шляху державного регулювання будь-якої сфери, якщо у ній використовуються електронні ресурси збору інформації, її обміну чи редагування, якими як раз таки є державний портал послуг Дія та Електронний кабінет платника податків [83, с. 228-231].

3.3 Удосконалення державного регулювання в інноваційній сфері

Майже 89% респондентів частково погодились з думкою про те, що за умов надання підтримки з боку держави їхній стартап був би успішнішим. І тільки 11% не погодились із цим. Результати цього питання яскраво вказують на те, що інноватори не покладають усю відповідальність на державне регулювання. Українці звикли працювати та виборювати права, тому жоден не погодився повністю із твердженням. Підприємці не покладають великих надій на допомогу, однак з іншого боку вони впевнені, що державна підтримка важлива для розвитку їхньої справи. Удосконалення державного регулювання – це показ того, що держава йде нога в ногу із технологічним розвитком. А якщо постійного удосконалення не відбувається, то розрив між інноваторами та державою щорічно зростає.

Наскільки Ви погоджуєтесь із виразом: за умов надання підтримки з боку держави наш стартап був би успішнішим?

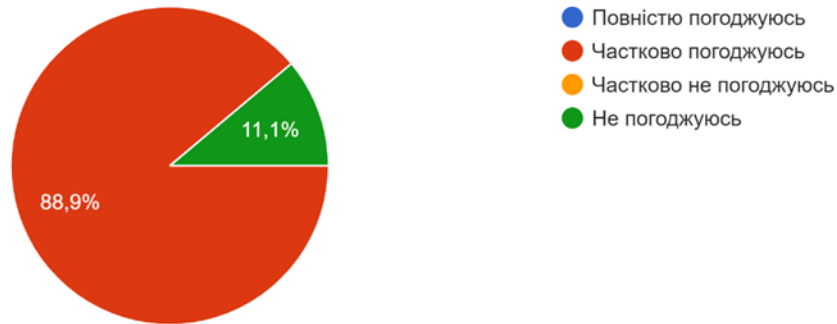


Рисунок 3.5 Результат питання про важливість підтримки з боку держави з анкети опитувальника [81]

В Україні існує різноманітність видів державного регулювання, які застосовуються в різних сферах економіки та суспільства: законодавче, фінансове, інституційне, податкове, на ринку праці тощо. Тому удосконалення розглядатимуться відповідно до цих видів окремо.

Спершу про фінансову складову. Для створення привабливого інвестиційного середовища важливим є стабілізація політичної ситуації. У цьому напрямку працює не тільки держава та Збройні Сили України, а й кожен громадянин. Стабілізація політичної ситуації це не тільки про переможне закінчення війни з росією, а й про зменшення рівня корумпованості, прозорості владних органів тощо. Про зменшення рівня корупції зазначали й респонденти. Для налагодження взаємодії між органами влади та стартапами одним респондентом пропонувалось зменшити корупцію та збільшити кількість навчання [81].

Передбачають, що після завершення війни в Україну відбудеться значний приплив інвестицій на відбудову та нові технології для економічного розвитку. Тож ці фінансові надходження варто розумно акумулювати та перенаправити.

Побудувати таку систему, щоб фінансові надходження були спрямовані на різні напрямки у необхідних обсягах. І це вже питання більше про ефективну інституційну структуру. Зарубіжним прикладом установи, що акумулює всі інвестиційні фінансові надходження та розподіляє їх, є Німецький Фонд майбутнього, який об'єднує групу фондів для створення портфеля з різними активами. Замість того, щоб інвестувати безпосередньо в окремі акції, облігації, товари або інші фінансові інструменти, Німецький Фонд майбутнього збирає кошти від приватних інвесторів і розподіляє їх між різними фондами, що вже мають різноманітні активи. Це дозволяє розширити залучення інвестицій у декілька разів. Зустрічі по створенню подібного Фонда фондів в Україні відбулися ще 2019 році, однак на 2023 рік його так і не було створено [83]. Хоча це ефективний інструмент залучення більших обсягів коштів для розвитку ринку венчурного капіталу

Український фонд стартапів, як стало видно після аналізу інституційної складової, найбільш активна державна інституція, яка співпрацює з інноваційними підприємствами. Однак розраховувати на те, що установа зможе засвоїти увесь обсяг інвестицій та перерозподілити його ефективним чином не варто. Для того потрібна велика підготовка команди та організації діяльності. З точки зору подальшого розвитку інноваційної сфери важливо «створювати ефективні реальні екосистеми», як радить один з респондентів. І це цілком слушна порада. Адже створення цілої екосистеми вирішує багато питань таких як: сприятливе освітнє середовище, тісна комунікація між засновниками стартапів чи інноваторами, легше засвоєння інвестицій, доступність міжнародних експертів, простір для ініціатив. Для прикладу японська програма розвитку та підтримки стартапів J-Startup за напрямками діяльності майже ідентична Українському фонду стартапів, однак головною відмінністю є те, що в

Японії до цієї ініціативи залучені три повноцінні державні органи, кожен з яких відповідає за певний напрямок діяльності. Саме про таку екосистему і йде мова.

Екосистеми для стартапів та осередки для розвитку нових технологій наявні у багатьох розвинутих країнах, з яких варто брати приклад. Прикладами є Силіконова Долина у США, Сінгапур, Тель-Авів в Ізраїлі, Берлін у Німеччині, Шанхай у Китаї тощо. Для того аби створити справжню стартап-екосистему в Україні потрібно докласти достатньо зусиль. Держава має об'єднати всіх під одним дахом та організувати цю єдину структуру. І в даному випадку ця організаційна відповідальність лежить не на приватних компаніях ініціаторів, а саме на державному рівні. Натомість стейкхолдери організують функціонування такої системи зсередини: хакатони, саміти, освітні лекції, різноманітні заходи на підтримку розвитку інновацій та експертне середовище. Відповідно до відповідей респондентів анкети-опитувальника – це найбільш актуальний варіант налагодження взаємодії між органами влади та стартапами.

Законодавча складова є не менш важливим аспектом. Адже неврегульованість може слугувати каталізатором розвитку. Таким чином однією з пропозицій отриманих пропозицій від респондентів була:

«Написати Закон про кластери, згідно з яким кластери зможуть бути членами наукових установ та ВНЗ. Це дозволить технологічним стартапам входити до кластеру разом з науковими установами та ВНЗ, що пришвидшить створення прототипів та полегшить передачу прав на ОІВ» [81].

Таким чином через законодавчу неврегульованість ускладнюється можливість співпраці технологічних компаній з науковими установами та ВНЗ. У відповіді пропонується розробити законодавчий акт, який визначатиме умови та правила для участі наукових установ та вищих навчальних закладів (ВНЗ) у кластерах. Кластери - це форма співпраці між підприємствами, науковими

установами та ВНЗ з метою створення сприятливих умов для інновацій, обміну знаннями та розвитку технологій.

Цей закон дозволить технологічним стартапам бути членами кластерів разом з науковими установами та ВНЗ. Тобто стартапи зможуть отримати доступ до наукових досліджень, експертизи та ресурсів, які пропонуються у рамках цих наукових установ та ВНЗ. Така співпраця допоможе стартапам прискорити розробку та випробування прототипів, а також спростить процес передачі прав на об'єкти інтелектуальної власності (ОІВ) між стартапами, науковими установами та ВНЗ.

Цей закон має на меті стимулювати співпрацю між академічним середовищем та бізнесом, сприяючи інноваціям і комерціалізації дослідницьких розробок. Це може мати позитивний вплив на розвиток стартап-екосистеми, забезпечуючи більше можливостей для створення та впровадження нових технологій.

Наостанок варто згадати про проблему бухгалтерського обліку та інші бюрократичні питання. Держава вже на шляху спрощення бюрократичних процедур, пов'язаних з реєстрацією, ліцензуванням та отриманням дозволів для бізнесу. Однак питання спрощення ведення бухгалтерського обліку не постає.

Стартапи на перших рівнях життєвого циклу частіше за все неприбуткові, але бухгалтерську звітність їм все одно потрібно здавати відповідно до Закону. Створення більш автоматизованої системи для спрощення процесу – це ефективне удосконалення у даній сфері. Стартапи можуть отримувати фінансову допомогу у вигляді грантів, за якою необхідно надавати окрему бухгалтерську звітність. Український фонд стартапів (або Фонд розвитку інновацій) на usf порталі, через який відбувається подача заявок, створив можливість електронного заповнення звітності за тими статтями витрат, які були наявні за умовами конкретного гранту. Єдиним удосконаленням даної електронної

системи може бути побудова електронної взаємодії між банком та формою для повністю автоматичного її заповнення. На основі такої розробки Українського фонду стартапів можна зробити централізований ресурс з подібним функціоналом для подачі звітності за всіма можливими грантовими програмами, що надаються в Україні.

Удосконалення державного регулювання у сфері інноваційних підприємств є складним процесом, який вимагає узгоджених дій з боку держави, та бізнес-середовища. Важливо створити сприятливі умови для розвитку інновацій та підтримки підприємництва, що допоможе залучити інвестиції, збільшити конкурентоспроможність та сприяти виходу економіки країни на вищий рівень.

Висновки до Розділу 3

Пілотажне соціологічне дослідження серед представників стартап-екосистеми дало можливість звернути увагу на актуальні питання для інноваторів на 2023 рік. Аналіз відповідей респондентів дав чітко зрозуміти, що стартап екосистема найбільше потребує фінансової та консультаційної підтримки з боку спеціалістів різних галузей, складність процедури бухгалтерської звітності для маленьких команд та певні законодавчі суперечності. Інші перешкоди не є суттєвими на думку респондентів – маленька кількість голосів. Основна проблема для розвитку інновацій в Україні – це недостатня спрямованість сил та забезпечення на напрямок технологічного та інноваційного розвитку. Звідси впливає також недосконалість інфраструктури, законодавчого та інституційного забезпечення. Активну участь у розбудові інноваційного сектору беруть здебільшого приватні установи, однак їхніх зусиль недостатньо для того, аби систематизувати усю взаємодію. Саме для цього процесу необхідне втручання держави – державне регулювання. Відповіді респондентів доводять, що держава недостатньо ефективна у напрямку взаємодії зі стартапами, тому що

кількість державних програм, які б вирішували перешкоди на шляху розвитку стартапів, низька.

Таким чином на основі проведеного аналізу пілотажного соціологічного дослідження та експертних оцінок з міжнародних рейтингів інноваційності було запропоновано комплексне удосконалення механізмів державного регулювання у сфері інституційного, законодавчого, організаційного та інфраструктурного забезпечення. До удосконалень інституційного забезпечення та інфраструктурної складової відноситься створення Фонда фондів та реальної екосистеми стартапів, що складається з акселераторів, інкубаторів, освітніх хабів, технологічних центрів розвитку тощо. До удосконалення законодавчої складової відноситься написання закону Про кластери для врегулювання взаємодії між інноваторами та університетами, внесення змін до Постанови «Деякі питання надання грантів бізнесу». Організаційні питання. Організаційні покращення – це питання удосконалення електронної взаємодії з інноваційними підприємствами шляхом створення нового функціоналу у наявних рішень та створення нових цільових електронних рішень у сфері бухгалтерського обліку та звітності.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

У кваліфікаційній роботі шляхом аналізу та проведення соціологічного дослідження було визначено актуальні напрямки удосконалення механізмів державного регулювання діяльності інноваційних підприємств. Було запропоновано як нові цифрові рішення, так і загальні удосконалення в інноваційному секторі.

У ході написання роботи було вирішено поставлені завдання.

1. Визначено, що інноваційна діяльність – це один із багатьох об’єктів державного регулювання, який згідно із Законом України «Про інноваційну діяльність» зумовлює появу і випуск нових технологій на ринок. Державне регулювання інноваційної діяльності включає в себе комплекс дій: нормативне, інституційне, фінансове та програмне забезпечення.

2. Проведено операціоналізацію таких термінів як стартап-екосистема, інновації, цифровізація та інноваційне підприємство з урахуванням того змісту, за яким вони використовувались у наступних розділах при дослідженні.

3. Проаналізовано нормативно-правове регулювання. Законодавча сфера інноваційної діяльності врегульована і періодично переглядається, так як впродовж 2021-2022 рр. до одного з основних Законів у цьому напрямку було внесено правки, а один із документів у цей період набув чинності. Однак відсутнє спеціалізована законодавча база, яка б визначала взаємодію між суб’єктами інноваційної екосистеми. А також частково не враховано потреби інноваційних підприємств у Постанові «Про надання грантової підтримки бізнесу».

4. З усіх державних установ, відповідальних за інноваційний напрямок, найбільш активну діяльність та підтримку надає Український фонд стартапів (або Фонд розвитку інновацій). Національний фонд досліджень України, Державна інноваційна фінансово-кредитна установа ведуть діяльність, однак не

таку активну, як попередня. Мережа центрів підтримки технологій та інновацій проводять круглі столи, лекції та тренінги.

5. З'ясовано, що Україна дедалі просувається у напрямку створення кращих цифрових державних практик, здебільшого цим займається Міністерство цифрової трансформації. Відомим проєктом Мінцифри є продукти Дія за різним спрямуванням, у тому числі й бізнесу та інноваційних підприємств. Також в Україні широко використовується Електронний кабінет платника податків, що значно спрощує сплату податків усіх економічних суб'єктів. Також варто відзначити тут електронний портал Українського фонду стартапів з можливостями подачі заявок та ведення звітності за наданими грантами. Кращі зарубіжні практики Німеччини та Японії виділено, як гарні приклади для порівняння двох різних механізмів державного регулювання інноваційної діяльності.

6. Визначено, що відповідно до показників міжнародних рейтингів Україна знаходиться на рівні нижче середнього у сфері інноваційної діяльності та загалом за розвитком інновацій. Недостатні обсяги інвестицій через несприятливе економічне середовище та політичну нестабільність на даний момент не дають змоги Україні піднятися вище в рейтингу. Це і стало тими найбільшими перешкодами на шляху розвитку України як технологічної держави.

7. На 2023 рік діяльність органів влади спрямована на підтримку та розвиток оборонного сектору, тому державними органами активно створюються платформи для різного роду підтримки інновацій MilitaryTech. Відповідно до результатів соціального дослідження немає одностайної думки у вигляді оцінки щодо підтримки інновацій з боку органів влади (здебільшого інновації респондентів не відносяться до категорії оборонного сектору).

У підсумку варто додати, що існує тісний зв'язок між цифровізацією та розвитком інновацій. Останнім часом майже усі інноваційні продукти є цифровими. Такі технології як IoT, Big Data та штучний інтелект – це все по суті цифрові технології. Якщо говорити про державну цифровізацію, то інновації можуть бути в різних напрямках, у тому числі й урядовому (так званому GovTech). Але не тільки вони можуть сприяти розвитку електронного урядування в країні. Будь-які новітні електронні системи, портали чи технології є потенційними продуктами для використання їх у державному секторі.

Отже, отримані в ході дослідження результати підтверджують досягнення поставленої мети й вирішення завдань та дають підстави сформулювати такі практичні рекомендації:

1. Перш за все необхідна стабілізація політичної ситуації шляхом закінчення війни та внутрішніх змін у державному секторі. Подальша робота над корупційною складовою та реформуванням системи державної влади.
2. Впровадження нових державних систем фінансування стартапів: запуск Фонда фондів (за прикладом Німецького Фонду майбутнього), створення державних фінансових програм для підтримки та розвитку стартапів технологічних галузей.
3. Створення інституційного забезпечення для засвоєння великих обсягів інвестицій (за прикладом японської програма розвитку та підтримки стартапів J-Startup).
4. Створення ефективної екосистеми для інновацій, яка буде складатися з хабів, освітніх центрів, акселераторів, фондів та з вітчизняних та іноземних технологічних компаній (за прикладом японської програми J-Startup).

5. Створення державних бізнес-інкубаторів та бізнес-акселераторів як середовища знань та фінансових ресурсів для розвитку.
6. Законодавчі удосконалення: ухвалення Закону про кластери, внесення змін до Постанови про «Деякі питання надання грантів бізнесу» з точки зору статей витрат.
7. Оновлення інфраструктурної та технологічної бази університетів та інститутів. Підтримка діяльності чинних R&D центрів та створення нових.
8. Створення єдиного електронного ресурсу для подачі звітності за фінансовими грантовими програмами від різних інституцій.

Усі пропоновані внесення змін у законодавчі акти та питання діяльності і розвитку R&D центрів потребують подальшого вивчення та дослідження.

Удосконалення державного регулювання у сфері інноваційних підприємств є важливим завданням для стимулювання інноваційного розвитку та підтримки підприємницької діяльності в Україні. Для досягнення цієї мети необхідно враховувати думки стейкхолдерів, проводити постійний моніторинг актуальних проблем сектору та на основі цих даних формувати стратегічне бачення щодо подальшого комплексного вдосконалення залежних сфер.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV : станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 01.01.2023).
2. Сутність інновацій та інноваційного підприємництва: Сутність та класифікація інновацій. Навчально-інформаційний портал НУБіП України. URL: <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=357299> (дата звернення: 09.06.2023).
3. West D. M. Technology and the Innovation Economy. *Brookings*. URL: <https://www.brookings.edu/research/technology-and-the-innovation-economy/> (date of access: 01.01.2023).
4. How does innovation lead to growth?. *European Central Bank*. URL: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/growth.en.html> (date of access: 01.01.2023).
5. What is innovation?. *McKinsey & Company*. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-innovation> (date of access: 01.01.2023).
6. Innovation. *Cambridge Dictionary | English Dictionary, Translations & Thesaurus*. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/innovation> (date of access: 01.01.2023).
7. What is innovation?. *BDC.ca*. URL: <https://www.bdc.ca/en/articles-tools/business-strategy-planning/innovate/what-is-innovation> (date of access: 01.01.2023).
8. What is Innovation? Introduction and Definition for Practitioners. *Innolytics*. URL: <https://innolytics.net/what-is-innovation/#definition> (date of access: 01.01.2023).
9. Лаврова Ю. Поняття та види інновацій. Поняття інноваційної діяльності та її предмет. *Головна - Бібліотека BukLib.net*. URL: <https://buklib.net/books/37223/> (дата звернення: 05.01.2023).
10. Types of Innovation in Business – How to Choose yours?. *Digital Leadership*. URL: <https://digitalleadership.com/blog/types-of-innovation/> (date of access: 05.01.2023).

11. 5 Basic Characteristics of Innovation. *Fullestop Blogs*. URL: <https://www.fullestop.com/blog/characteristics-innovation> (date of access: 05.01.2023).
12. 5 Characteristics Of An Innovation. *Smashing Magazine*. URL: <https://www.smashingmagazine.com/2015/01/five-characteristics-of-innovations/> (date of access: 05.01.2023).
13. 4 Important Benefits of Innovation in Business. *Emeritus - Online Certificate Courses | Diploma Programs*. URL: <https://emeritus.org/in/learn/important-benefits-of-innovation-in-business/> (date of access: 05.01.2023).
14. How does innovation lead to growth? *European Central Bank*. URL: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/growth.en.html> (date of access: 05.01.2023).
15. What Is Startup Ecosystem? How Does It Work?. *Feedough*. URL: <https://www.feedough.com/what-is-startup-ecosystem-how-does-it-work/> (date of access: 18.01.2023).
16. What Is Startup Ecosystem. *Startup Commons*. URL: <https://www.startupcommons.org/what-is-startup-ecosystem.html> (date of access: 18.01.2023).
17. How are governments influencing the success of their startup ecosystem? *StartupBlink Blog*. URL: <https://www.startupblink.com/blog/how-are-governments-influencing-the-success-of-their-startup-ecosystem/> (date of access: 18.01.2023).
18. Start-up Nations - Innovative Entrepreneurship for Sustainable Development. *UNECE*. URL: <https://unece.org/economic-cooperation-and-integration/events/start-nations-innovative-entrepreneurship-sustainable> (date of access: 18.01.2023).
19. Europe's Digital Decade. *Shaping Europe's digital future*. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade> (date of access: 18.01.2023).
20. Нестеренко В. Ю. Економіка виробництва : конспект лекції / В. Ю. Нестеренко, І. І. Токар. – Харків, 2012. – 154 с. Головна - Бібліотека BukLib.net. URL: <https://buklib.net/books/37294/> (дата звернення: 18.01.2023).
21. Андрійчук В. Г. Підручник. – 2-ге вид., доп. і перероблене. / В. Г. Андрійчук. – К.: КНЕУ, 2002. – 624 с. Головна - Бібліотека BukLib.net. URL: <https://buklib.net/books/23674/> (дата звернення: 18.01.2023).

22. Innovative enterprise Definition | Law Insider. *Law Insider*. URL: <https://www.lawinsider.com/dictionary/innovative-enterprise> (date of access: 18.01.2023).
23. Цифровізація. Термінологія – Публічна бібліотека об'єднаної територіальної громади. *Публічна бібліотека об'єднаної територіальної громади*. URL: <https://oth.nlu.org.ua/?p=5614> (дата звернення: 25.01.2023).
24. Економічна стратегія України 2030. *Український інститут майбутнього*. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html> (дата звернення: 25.01.2023).
25. About e-Government. *Organization of American States*. URL: <http://portal.oas.org/portal/sector/sap/departamentoparalagestiónpúblicaefectiva/npa/sobreprogramadeegobierno/tabid/811/default.aspx?language=en-us> (date of access: 25.01.2023).
26. E-Government Development Index (EGDI). *United Nations*. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index> (date of access: 25.01.2023).
27. Observatory of Public Sector Innovation. *Observatory of Public Sector Innovation*. URL: <https://oecd-opsi.org/> (date of access: 18.01.2023).
28. OECD science, technology and industry outlook. *OECD*. 2012. 182 p. URL: https://www.oecd.org/media/oecdorg/satellitesites/stie-outlook/files/policyprofile/STI%20Outlook%2012_%20PP%20Actors_Public%20Sector%20Innovation.pdf (date of access: 18.01.2023).
29. European Commission. Public Sector Innovation: Towards A New Architecture. 2013. 64 p. URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/42-public_sector_innovation_-_towards_a_new_architecture.pdf (date of access: 25.01.2023).
30. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: Розпорядж. Каб. Міністрів України від 10.07.2019 р. № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p#Text> (дата звернення: 30.01.2023).
31. Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні: Закон України від 17.12.2020 р. № 1116-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1116-20#Text> (дата звернення: 30.01.2023).

32. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні: Закон України від 22.03.2012 р. № 4618-VI: станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4618-17#Text> (дата звернення: 30.01.2023).
33. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII: станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text> (дата звернення: 30.01.2023).
34. Save UA Startups. *Ukrainian Startup Fund*. URL: <https://saveuastartups.com/> (date of access: 30.01.2023).
35. Ukrainian Startup Fund: як працює найбільший промоутер українських стартапів? *Українські кластери - Ukrainian clusters*. URL: <https://ucluster.org/blog/2022/03/ukrainian-startup-fund-jak-pratsjue-naibilshyj-promouter-ukrainsjkyh-startapiv/> (дата звернення: 30.01.2023).
36. Ukrainian startup fund. *Facebook*. URL: <https://www.facebook.com/ukrainianstartupfund/> (date of access: 30.01.2023).
37. Результати діяльності. *USF*. URL: <https://usf.com.ua/#usf-sc-4> (дата звернення: 30.01.2023).
38. Питання Державної інноваційної фінансово-кредитної установи: Постанова Каб. Міністрів України від 15.06.2000 р. № 979: станом на 28 листоп. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/979-2000-п#Text> (дата звернення: 30.01.2023).
39. Місія та мета Фонду. *Національний фонд досліджень України*. URL: <https://nrfu.org.ua/about-us/the-mission-and-purpose-of-the-foundation/> (дата звернення: 30.01.2023).
40. Інституції, що забезпечують підтримку інноваційної діяльності. *Міністерство економіки України*. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9e09cb5a-4c6e-4bc2-8445-4a4e1ebdbd76&title=Institutsii-SchoZabezpechuiutPidtrimkuInnovatsiinoiDiialnosti> (дата звернення: 30.01.2023).
41. TISC. *TISC*. URL: <https://tisc.ukrpatent.org/#about> (date of access: 30.01.2023).
42. Global Innovation Index - Definition, Latest News, and Why Global Innovation Index is Important?. *Income Tax*. URL: <https://cleartax.in/g/terms/global-innovation-index> (date of access: 10.02.2023).

43. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2015): *The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development*, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf
44. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2016): *The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation*, Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf
45. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2017): *The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World*, Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf
46. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2018): *The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation*. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf
47. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2019); *The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives—The Future of Medical Innovation*, Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf
48. : Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020). *The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?* Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf
49. WIPO (2021). *Global Innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis*. Geneva: World Intellectual Property Organization. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf
50. WIPO (2022). *Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth?* Geneva: World Intellectual Property Organization. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-section1-en-gii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>
51. Economic Trend Analysis | Economic Review 2022 | GII 2022. *Global Innovation Index*. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-economy> (date of access: 10.02.2023).
52. World Population Review. *2023 World Population by Country (Live)*. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-innovative-countries> (date of access: 10.02.2023).
53. The Bloomberg Innovation Index. *Bloomberg*. URL: <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/> (date of access: 10.02.2023).

54. World Population Review. *2023 World Population by Country*. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-innovative-countries> (date of access: 10.02.2023).
55. Потапенко С. Основні складові Розумного міста та управління ними. *SWorldJournal*. 2018. № 11-04. С. 103–108. URL: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-11-04-069> (дата звернення: 10.02.2023).
56. South Korea Leads World in Innovation as U.S. Exits Top Ten. *Bloomberg*. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-03/south-korea-leads-world-in-innovation-u-s-drops-out-of-top-10> (date of access: 15.02.2023).
57. European innovation scoreboard. *Research and innovation*. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en#eis-interactive-tool (date of access: 01.03.2023).
58. European Innovation Scoreboard 2022 - Publications Office of the EU. *Publications Office of the EU*. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f0e0330d-534f-11ed-92ed-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-272941691> (date of access: 01.03.2023).
59. Державні послуги онлайн. *Дія. Цифрова держава*. URL: <https://plan2.diia.gov.ua/> (дата звернення: 01.03.2023).
60. Дія.Бізнес - Головна сторінка. *Дія.Бізнес*. URL: <https://business.diia.gov.ua/> (дата звернення: 01.03.2023).
61. Сервіси та можливості. *Дія.Бізнес*. URL: <https://business.diia.gov.ua/services> (дата звернення: 01.03.2023).
62. Що таке імпакт-інвестування?. *Дія.Бізнес*. URL: <https://business.diia.gov.ua/handbook/impact-investment/so-take-impakt-investuvanna> (дата звернення: 10.03.2023).
63. Платформа для залучення імпакт-інвестування (MVP). *Дія.Бізнес*. URL: <https://business.diia.gov.ua/iip-project-list> (дата звернення: 10.03.2023).
64. Веб-портал Єдине Вікно. *Веб-портал Єдине Вікно*. URL: <https://cabinet.customs.gov.ua/> (дата звернення: 15.03.2023).
65. Електронний кабінет. *Державна податкова служба України*. URL: <https://cabinet.tax.gov.ua/> (дата звернення: 15.03.2023).
66. Система електронних платежів. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments/sep> (дата звернення: 15.03.2023).

67. Більше можливостей. *Ukrainian Startup Fund*. URL:
<https://usf.com.ua/more-opportunities/> (дата звернення: 15.03.2023).
68. Ukrainian Startup Fund. *Facebook*. URL:
<https://www.facebook.com/ukrainianstartupfund/photos> (date of access:
 15.03.2023).
69. Програми підтримки інноваційної діяльності. *Міністерство економіки України*. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=becc6fc5-aa0a-4712-ae98-928855c59be5&title=ProgramiPidtrimkiInnovatsiinoiDiialnosti-> (дата звернення: 15.03.2023).
70. Про акселератор. *1991 Accelerator*. URL: <https://www.1991.vc/about> (дата звернення: 15.03.2023).
71. Про нас | YEP Incubator. *YEP Incubator*. URL:
<https://www.yepworld.org/about-us> (дата звернення: 15.03.2023).
72. Future Fund. *BMWK - Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz*. URL: <https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Artikel/Economy/future-fund.html> (date of access: 15.01.2023).
73. Best countries for startups globally by total score 2022. *Statista*. URL:
<https://www.statista.com/statistics/1275240/leading-countries-startups-worldwide/> (date of access: 15.01.2023).
74. Startseite - KfW Capital. *KfW Capital*. URL: <https://kfw-capital.de/> (date of access: 15.01.2023).
75. The German Future Fund (GFF) - EIF Growth Facility. *European Investment Fund*. URL: https://www.eif.org/what_we_do/resources/gff-eif-growth-facility/index.htm (date of access: 15.01.2023).
76. Zukunftsfonds - Bundesfinanzministerium - Themen. Bundesministerium der Finanzen. URL:
https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Internationales_Finanzmarkt/zukunftsfonds.html (date of access: 15.01.2023).
77. About Us | Japan External Trade Organization. *ジェトロ*. URL:
<https://www.jetro.go.jp/en/jetro/> (date of access: 15.01.2023).
78. About | J-Startup. J-Startup. URL: <https://www.j-startup.go.jp/en/about/> (date of access: 16.01.2023).
79. Експертні методи дослідження. *Stud*. URL:
https://stud.com.ua/48803/filosofiya/ekspertni_metodi_doslidzhennya (дата звернення: 01.06.2023).

80. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми управління: трансформація публічного управління у постковідному світі» (18-19 листопада 2021 р., м. Київ) / Укладачі: А. А. Мельниченко, Я.Ю. Цимбаленко, О. А. Акімова, Д. В. Балашов, О. І. Криворот. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 – 335 с.
81. Анкета-опитувальник "Ефективність державного регулювання на діяльність стартапів". *Google Forms*. URL:
<https://forms.gle/gYAVCtmbXoWHRLLE7> (дата звернення: 30.03.2023).
82. Деякі питання надання грантів бізнесу : Постанова Каб. Міністрів України від 21.06.2022 р. № 738 : станом на 26 трав. 2023 р. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/738-2022-п#Text> (дата звернення: 30.03.2023).
83. Теорія та практика публічного управління та адміністрування у XXI сторіччі : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю здобувачів вищої освіти та молодих вчених в рамках заходу «Школа розвитку молоді» (Київ, 25 листоп. 2020 р.) / за заг. ред. А. Савкова, М. Білинської, О. Петроє, І. Дегтярьової. Київ : НАДУ, 2020. 312 с.
84. Обговорюємо, як створити Фонд фондів в Україні. *Міністерство цифрової трансформації України*. URL:
<https://thedigital.gov.ua/news/obgovoryuemo-yak-stvoriti-fond-fondiv-v-ukraini> (дата звернення: 15.04.2023).

ДОДАТОК А. Довідка про впровадження від інноваційного підприємства ТОВ «Фарадей Роботікс»



ТОВ ФАРАДЕЙ РОБОТІКС

ЄДПОУ 44716761

Юридична адреса: Дніпровська
набережна 19а, м. Київ, Україна.

nanit.robots@gmail.com

06 «червня» 2023

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

Результати наукового дослідження, представлені студенткою IV курсу Факультету соціології і права спеціальності «Публічне управління та адміністрування» освітньо-професійної програми «Електронне урядування» денної форми навчання Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Потапенко Софією Олексіївною на тему «Удосконалення механізмів державного регулювання діяльності інноваційних підприємств в умовах цифровізації», становлять інтерес та можуть бути використані в адаптованому варіанті у діяльності компанії при взаємодії з органами влади.

Матеріали роботи були заслухані на загальних зборах. Результати дослідження були враховані компанією, на їх основі було вирішено: 1) посилити роботу у напрямку налагодження взаємодії з органами влади шляхом активної участі у програмах Українського фонду інновацій; 2) сприяти оновленню технологічної бази університетів за рахунок власних навчальних програм та інноваційного продукту; 3) розвивати трьохсторонню співпрацю з університетами та Міністерством освіти та науки України.

Результати наукового дослідження, проведеного Потапенко Софією, дозволили підтвердити, що діяльність ТОВ «Фарадей Роботікс» відповідає актуальним проблемам в Україні. Технологічна освіта, послуги з якої надає компанія, затребувана в країні та є однією зі складових для підвищення загального інноваційного рівня.

Директор
підприємства

Підпис
М.П.

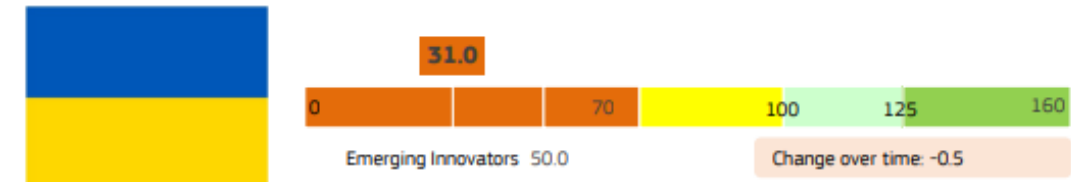
Скрипка Денис
Свгенійович

ДОДАТОК Б. Слабкі та сильні сторони у розвитку інноваційної сфери відповідно до короткої довідки організації WIPO за 2022 рік

GII 2022 rank						
Ukraine						
Output rank	Input rank	Income	Region	Population (mn)	GDP, PPP\$ (bn)	GDP per capita, PPP\$
48	75	Lower middle	EUR	43.5	584.1	14,146
		Score/Value	Rank			
 Institutions		47.4	97			
1.1	Political environment	46.5	107			
1.1.1	Political and operational stability*	50.9	121 ○ ◇			
1.1.2	Government effectiveness*	42.0	90			
1.2	Regulatory environment	61.6	75			
1.2.1	Regulatory quality*	37.5	91			
1.2.2	Rule of law*	28.7	103			
1.2.3	Cost of redundancy dismissal	13.0	41			
1.3	Business environment	34.1	[99]			
1.3.1	Policies for doing business†	34.1	108			
1.3.2	Entrepreneurship policies and culture*	n/a	n/a			
 Human capital and research		36.6	49			
2.1	Education	61.9	26 ◆◆			
2.1.1	Expenditure on education, % GDP	5.4	27 ◆			
2.1.2	Government funding/pupil, secondary, % GDP/cap	29.4	12 ◆◆			
2.1.3	School life expectancy, years	14.9	56 ◆			
2.1.4	PISA scales in reading, maths and science	462.7	40 ◆◆			
2.1.5	Pupil-teacher ratio, secondary	8.1	11 ◆◆			
2.2	Tertiary education	38.3	40 ◆			
2.2.1	Tertiary enrolment, % gross	82.7	19 ◆◆			
2.2.2	Graduates in science and engineering, %	24.3	41			
2.2.3	Tertiary inbound mobility, %	4.0	57			
2.3	Research and development (R&D)	9.6	59			
2.3.1	Researchers, FTE/mn pop.	846.2	54			
2.3.2	Gross expenditure on R&D, % GDP	0.4	68			
2.3.3	Global corporate R&D investors, top 3, mn USD	0.0	38 ○ ◇			
2.3.4	QS university ranking, top 3*	20.3	48 ◆			
 Infrastructure		38.7	82			
3.1	Information and communication technologies (ICTs)	74.9	63 ◆			
3.1.1	ICT access*	86.6	66 ◆			
3.1.2	ICT use*	63.8	62 ◆			
3.1.3	Government's online service*	68.2	72			
3.1.4	E-participation*	81.0	46 ◆			
3.2	General infrastructure	19.6	111			
3.2.1	Electricity output, GWh/mn pop.	3,193.1	60 ◆			
3.2.2	Logistics performance*	36.3	65			
3.2.3	Gross capital formation, % GDP	10.3	125 ○ ◇			
3.3	Ecological sustainability	21.5	86			
3.3.1	GDP/unit of energy use	5.4	116 ○ ◇			
3.3.2	Environmental performance*	49.6	43 ◆			
3.3.3	ISO 14001 environmental certificates/bn PPP\$ GDP	0.6	78			
 Market sophistication		23.4	102			
4.1	Credit	5.3	124 ○			
4.1.1	Finance for startups and scaleups*	n/a	n/a			
4.1.2	Domestic credit to private sector, % GDP	28.4	97			
4.1.3	Loans from microfinance institutions, % GDP	0.1	53 ○			
4.2	Investment	1.4	107 ○			
4.2.1	Market capitalization, % GDP	4.3	78 ○			
4.2.2	Venture capital investors, deals/bn PPP\$ GDP	0.0	62			
4.2.3	Venture capital recipients, deals/bn PPP\$ GDP	0.0	99 ○ ◇			
4.2.4	Venture capital received, value, % GDP	0.0	88 ○			
4.3	Trade, diversification, and market scale	63.6	37 ◆			
4.3.1	Applied tariff rate, weighted avg., %	1.7	52 ◆			
4.3.2	Domestic industry diversification	88.7	47			
4.3.3	Domestic market scale, bn PPP\$	584.1	39			
 Business sophistication		32.3	48			
5.1	Knowledge workers	45.2	42 ◆			
5.1.1	Knowledge-intensive employment, %	37.6	38 ◆			
5.1.2	Firms offering formal training, %	24.3	66			
5.1.3	GERD performed by business, % GDP	0.3	50 ◆			
5.1.4	GERD financed by business, %	30.5	60			
5.1.5	Females employed w/advanced degrees, %	30.2	2 ◆◆			
5.2	Innovation linkages	21.3	78			
5.2.1	University-industry R&D collaboration†	41.5	73			
5.2.2	State of cluster development and depth†	39.9	104			
5.2.3	GERD financed by abroad, % GDP	0.1	36 ◆			
5.2.4	Joint venture/strategic alliance deals/bn PPP\$ GDP	0.0	122 ○			
5.2.5	Patent families/bn PPP\$ GDP	0.2	46 ◆			
5.3	Knowledge absorption	30.6	63			
5.3.1	Intellectual property payments, % total trade	0.9	47 ◆			
5.3.2	High-tech imports, % total trade	9.4	47			
5.3.3	ICT services imports, % total trade	1.2	79			
5.3.4	FDI net inflows, % GDP	2.6	56			
5.3.5	Research talent, % in businesses	27.3	46			
 Knowledge and technology outputs		32.9	36			
6.1	Knowledge creation	30.4	29 ◆			
6.1.1	Patents by origin/bn PPP\$ GDP	2.5	29			
6.1.2	PCT patents by origin/bn PPP\$ GDP	0.2	49 ◆			
6.1.3	Utility models by origin/bn PPP\$ GDP	9.3	1 ◆◆			
6.1.4	Scientific and technical articles/bn PPP\$ GDP	8.7	97			
6.1.5	Citable documents H-index	16.5	51			
6.2	Knowledge impact	32.8	48 ◆			
6.2.1	Labor productivity growth, %	2.7	25			
6.2.2	New businesses/th pop. 15–64	1.7	65			
6.2.3	Software spending, % GDP	0.6	9 ◆◆			
6.2.4	ISO 9001 quality certificates/bn PPP\$ GDP	3.0	76			
6.2.5	High-tech manufacturing, %	21.0	61			
6.3	Knowledge diffusion	35.4	42 ◆			
6.3.1	Intellectual property receipts, % total trade	0.1	50			
6.3.2	Production and export complexity	48.6	47 ◆			
6.3.3	High-tech exports, % total trade	1.9	64			
6.3.4	ICT services exports, % total trade	8.5	7 ◆◆			
 Creative outputs		19.8	63			
7.1	Intangible assets	29.7	62			
7.1.1	Intangible asset intensity, top 15, %	n/a	n/a			
7.1.2	Trademarks by origin/bn PPP\$ GDP	70.6	26 ◆◆			
7.1.3	Global brand value, top 5,000, % GDP	3.1	71			
7.1.4	Industrial designs by origin/bn PPP\$ GDP	5.9	19 ◆			
7.2	Creative goods and services	8.9	87			
7.2.1	Cultural and creative services exports, % total trade	0.7	43			
7.2.2	National feature films/mn pop. 15–69	0.5	69 ○			
7.2.3	Entertainment and media market/th pop. 15–69	n/a	n/a			
7.2.4	Printing and other media, % manufacturing	0.8	64			
7.2.5	Creative goods exports, % total trade	0.2	82			
7.3	Online creativity	11.0	42 ◆			
7.3.1	Generic top-level domains (TLDs)/th pop. 15–69	4.5	55 ◆			
7.3.2	Country-code TLDs/th pop. 15–69	5.1	55 ◆			
7.3.3	GitHub commit pushes received/mn pop. 15–69	14.3	37 ◆			
7.3.4	Mobile app creation/bn PPP\$ GDP	20.1	13 ◆◆			

NOTES: ◆ indicates a strength; ○ a weakness; ◆ an income group strength; ◇ an income group weakness; * an index; † a survey question. ○ indicates that the economy's data are older than the base year; see appendices for details, including the year of the data, at https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2022. Square brackets [] indicate that the data minimum coverage (DMC) requirements were not met at the sub-pillar or pillar level.

ДОДАТОК В. Профіль України у звіті від Інноваційного Європейського табло за 2022 рік



Ukraine *	Performance relative to EU in 2022	Performance change 2015-2022	Performance change 2021-2022
SUMMARY INNOVATION INDEX	31.0	-0.5	1.6
Human resources	36.0	-10.8	0.0
Doctorate graduates	33.1	-8.5	0.0
Population with tertiary education	N/A	N/A	N/A
Lifelong learning	N/A	N/A	N/A
Attractive research systems	14.8	3.6	1.5
International scientific co-publications	7.9	8.9	1.3
Most cited publications	9.0	5.1	2.3
Foreign doctorate students	34.8	-4.6	0.0
Digitalisation	N/A	N/A	N/A
Broadband penetration	N/A	N/A	N/A
People with above basic overall digital skills	N/A	N/A	N/A
Finance and support	33.2	1.6	9.2
R&D expenditures in the public sector	11.5	-23.4	0.0
Venture capital expenditures	58.6	43.9	30.1
Government support for business R&D	26.1	-8.3	0.0
Firm investments	31.2	-5.3	0.1
R&D expenditure in the business sector	15.2	-11.3	0.0
Non-R&D Innovation expenditures	53.6	0.2	0.2
Innovation expenditures per employee	N/A	N/A	N/A
Use of information technologies	31.3	-3.9	0.0
Enterprises providing ICT training	30.0	-3.8	0.0
Employed ICT specialists	N/A	N/A	N/A
Innovators	0.0	-7.1	-7.1
Product innovators (SMEs)	0.0	-6.9	-6.9
Business process innovators (SMEs)	N/A	N/A	N/A
Linkages	21.1	5.1	0.4
Innovative SMEs collaborating with others	31.3	0.0	0.0
Public-private co-publications	15.4	17.9	1.5
Job-to-job mobility of HRST	N/A	N/A	N/A
Intellectual assets	20.8	6.3	1.9
PCT patent applications	39.8	4.4	3.6
Trademark applications	15.0	17.0	2.1
Design applications	1.2	0.5	-0.3
Employment impacts	70.1	0.0	0.0
Employment in knowledge-intensive activities	79.2	0.0	0.0
Employment in innovative enterprises	N/A	N/A	N/A
Sales impacts	32.3	-2.0	0.3
Medium and high-tech goods exports	27.3	-19.1	-1.7
Knowledge-intensive services exports	59.7	12.7	0.0
Sales of innovative products	3.1	3.4	3.4
Environmental sustainability	75.9	-10.4	-3.0
Resource productivity	N/A	N/A	N/A
Air emissions by fine particulate matter	N/A	N/A	N/A
Environment-related technologies	87.8	-10.0	-2.9

The second column shows performance relative to that of the EU in 2022. Colours next to the column show matching colour codes: dark green: above 125% of the performance of the EU in 2022; light green: between 100% and 125%; yellow: between 70% and 100%; orange: below 70%. Normalised performance uses the data after a possible imputation of missing data and transformation of the data. The next columns show performance change over time between 2015 and 2022 and between 2021 and 2022, with scores relative to those of the EU in 2015. Positive performance changes are shown in green, negative performance changes in red.

* Results for Ukraine are less reliable due to limited data availability.

UKRAINE is an **Emerging Innovator** with performance at 31.0% of the EU average. Performance is below the average of the Emerging Innovators (50.0%). Performance is decreasing (-0.5%-points) and is lower than that of the EU (9.9%-points). The country's performance gap to the EU is becoming larger.

Relative strengths

- Environment-related technologies
- Employment in knowledge-intensive activities
- Knowledge-intensive services exports
- Venture capital expenditures
- Non-R&D Innovation expenditures

Relative weaknesses

- Product innovators
- Design applications
- Sales of innovative products
- International scientific co-publications
- Most cited publications

Strong increases since 2015

- Venture capital expenditures
- Public-private co-publications
- Trademark applications

Strong decreases since 2015

- R&D expenditures in the public sector
- Medium and high-tech goods exports
- R&D expenditure in the business sector

Strong increases since 2021

- Venture capital expenditures
- PCT patent applications
- Sales of innovative products

Strong decreases since 2021

- Product innovators
- Environment-related technologies
- Medium and high-tech goods exports