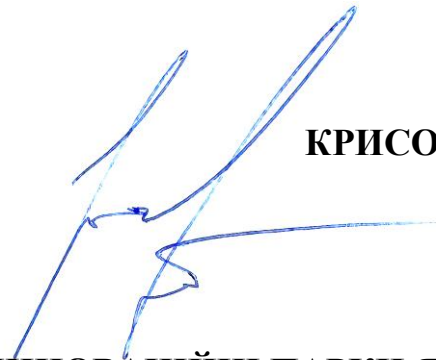


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



КРИСОВАТИЙ ІГОР АНДРІЙОВИЧ

УДК330.341.1:332.1(477)(043.3)

**ІННОВАЦІЙНІ ПАРКИ ЯК ФІНАНСОВО-ПРОМИСЛОВИЙ ФЕНОМЕН
УРБАНІСТИКИ В УКРАЇНІ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Галузь знань 08 – економічні науки

РЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Науковий консультант:

Собко Ольга Миколаївна,

доктор економічних наук, професор,

завідувач кафедри підприємництва і торгівлі

Західноукраїнського національного університету

Тернопіль – 2025

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Обґрунтування вибору теми дослідження. Стала урбанізація та трансформація промислових парадигм, що супроводжуються посиленням викликів глобального масштабу, актуалізують необхідність підвищення інноваційності, яка спроможна забезпечити вихід із кризових станів та подальше економічне зростання в межах досягнення цілей сталого розвитку. Підвищення інноваційності дало б змогу для українських підприємств покращити конкурентні переваги та можливості входження у висококонкурентні міжнародні ринки. Посилення інноваційних імперативів, даючи змогу будувати стійкий, сталий та безпечний розвиток підприємств, вимагає розбудови інноваційних просторів із локалізованими інноваційними парками, які виступають центрами міжсекторної співпраці в сфері інноваційної діяльності та забезпечення економічного зростання. Функціонування інноваційних парків як інтеграційних утворень підприємницького типу створює інституційну платформу міжсуб'єктної співпраці в сфері інновацій, формує фінансово-промисловий феномен сучасної урбаністики та стає ключовим аспектом у післявоєнній відбудові України.

Інноваційні паркові утворення в межах функціонування інноваційних екосистем стали об'єктом дослідження численних науковців: О. Амоші, Н. Брюховецької, І. Булеєва, М. Вавдійчик, В. Гейця, Н. Гребенник, М. Гудакової, С. Давимуки, Ж. Дінтерена, М. Клофстена, О. Коваленко, О. Кузьміна, С. Лабунської, В. Літвінової, Ю. Огренич, Л. Олексенко, І. Підоричевої, С. Ревуцького, Л. Санза, В. Семиноженка, О. Собко, І. Уханової, Л. Федулової А. Череп, О. Черних та ін.

Вагомий внесок у дослідження теоретико-методологічних аспектів інноваційного контенту в урбаністиці в контексті сталого розвитку, мультикультуралізму, смарт-спеціалізації, екологізації та цифровізації міського простору здійснили відомі науковці: А. Артеменко, О. Балусьва, В. Брич, В. Командровська, О. Корепанов, М. Крупка, Н. Кунець, К. Мезенцев, А. Мельник, Н. Міхно, Г. Монастирський, В. Орлов, А. Плешкановська, Н. Подольчак, М. Сагайдак, О. Сохацька, І. Сторонянська, С. Чукут, Г. Фесенко, Г. Шевцова, Н. Швець, Т. Шталь та ін.

Беручи до уваги цінність здійснених вище досліджень, парадигму інноваційного розвитку вітчизняних підприємств, посилення цифровізації, екологізації та необхідність виходу з глибокої кризи, зумовленої масштабністю викликів сьогодення, потребує подальших наукових розвідок функціонування інноваційних парків як фінансово-промислового феномену урбаністики в Україні. Зазначені вище проблемні моменти зумовили вибір теми та дали змогу визначити мету, об'єкт, предмет та завдання дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана відповідно до планів науково-дослідних робіт Західноукраїнського національного університету в межах держбюджетного прикладного дослідження на тему: «Інформаційно-комунікаційні технології для підвищення продуктивності та залученості людського капіталу в агросфері» (державний реєстраційний номер

0125U000008), в межах якого запропоновано методику оцінювання впливу інноваційних парків у забезпеченні сталого розвитку в аграрній галузі, а також за темами: «Управління конкурентоспроможністю в підприємстві» (державний реєстраційний номер 0123U103460), де досліджено проблематику розвитку інноваційних парків як інтеграційних об'єднань підприємницького типу, що формують інституційні платформи для міжузб'єктної співпраці в сфері інновацій та розвитку інноваційного підприємництва; «Підвищення конкурентоспроможності підприємництва: цифровізація та інноваційні зміни» (державний реєстраційний номер 0123U104123), в якій досліджено трансформацію бізнес-моделей у підприємстві у контексті парадигми інноваційного розвитку, а також перспективи розвитку інноваційного підприємництва в умовах цифрової економіки; «Підвищення ефективності інноваційних складових компанії: глобалізація, цифровізація, трансформаційні зміни» (державний реєстраційний номер 0124U000415), в якій досліджено аспекти забезпечення сталого розвитку через підвищення соціальної відповідальності бізнесу в умовах посилення цифровізації; «Формування інноваційної екосистеми підприємництва в умовах цифрової економіки» (державний реєстраційний номер 0124U003292), де автором обґрунтовано доцільність розбудови інноваційних парків, локалізованих на базі великих міст як центрів співпраці підприємств у сфері інноваційної діяльності; «Стимулювання інноваційної діяльності підприємства: фінансовий та цифровий аспекти» (державний реєстраційний номер 0124U003666), в якій здобувачем досліджено аспекти інституційної підтримки інноваційної діяльності шляхом створення інноваційних парків як фінансового феномену сучасної урбаністики; «Інноваційне підприємництво та забезпечення гармонійного розвитку економіки України» (державний реєстраційний номер 0122U000925), в межах якої запропоновано методологію оцінювання ефективності функціонування інноваційних парків, досліджено їхню роль у поживленні інноваційної активності підприємств і забезпеченні гармонійного розвитку інноваційної екосистеми.

Мета та завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є поглиблення теоретико-методологічних засад та вироблення практичних рекомендацій щодо функціонування інноваційних парків як фінансово-промислового феномену урбаністики в Україні.

Для досягнення визначеної мети в дисертаційній роботі сформульовано та вирішено такі завдання:

- розробити концептуальну модель функціонування інноваційного парку в урбаністиці з метою мінімізації інноваційних розривів у розвитку міст на основі поживлення інноваційної активності підприємств;
- уточнити зміст понять «інноваційний парк», «урбаністика» та ввести дефініцію «урбаністичний капітал» з метою розширення та верифікації термінологічного поля в теоріях інновацій та урбаністики;
- розширити науково-методологічний інструментарій оцінювання ефективності функціонування інноваційних парків для опрацювання універсальної оцінної методики, що забезпечить прийняття конструктивних управлінських рішень;
- удосконалити формування архітекτονіки механізму зовнішнього середовища функціонування інноваційного парку для поживлення інноваційних

трансформацій в урбаністиці та стимулювання розвитку інноваційних підприємств і стартапів;

- розробити науково-методологічне забезпечення оцінювання ефектів урбаністики, зумовлених функціонуванням інноваційних парків для пожвавлення інноваційної активності підприємств;
- доповнити наукові підходи до формування таксономії інноваційного простору для посилення їхнього фінансово-промислового феномену в урбаністиці;
- розробити механізм проєктування організаційної структури управління інноваційними парками для забезпечення ефективності їхнього функціонування як інституційних суб'єктів інноваційної екосистеми;
- розробити організаційну модель інноваційної екосистеми інноваційного парку в урбаністиці для посилення інноваційного чинника в розв'язанні проблем повоєнного відновлення економіки України;
- поглибити науково-методичні положення щодо формування портфеля послуг інноваційного парку для підвищення ефективності його функціонування;
- удосконалити інструментарій моделювання розвитку інноваційного підприємництва для обґрунтування доцільності створення інноваційних парків;
- розробити алгоритм селекції проєктів в інноваційних парках із застосуванням цифрових фінансових технологій для посилення їх фінансового феномену;
- розробити концепцію формування урбаністичного капіталу, що базується на фінансово-промисловому феномені інноваційних парків, для активізації розвитку інноваційного підприємництва;
- удосконалити підхід до моделювання резервів пожвавлення інноваційної активності підприємств для обґрунтування розвитку інноваційного підприємництва;
- розробити інтерактивну модель інтеграції інноваційного парку в систему «розумного» міста для посилення потенціалу розумного зростання в урбаністиці;
- обґрунтувати вектори імплементації логістичних центрів 5.0 в систему функціонального забезпечення діяльності інноваційних парків для підвищення ефективності їхньої роботи;

Об'єктом дослідження є функціонування інноваційних парків у контексті модернізації урбаністики в Україні.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні та прикладні засади розвитку інноваційних парків як фінансово-промислового феномену урбаністики в Україні.

Методи дослідження. Для досягнення визначеної мети та вирішення окреслених завдань використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів дослідження, які забезпечили ґрунтовність, об'єктивність і достовірність висунутих у дисертації положень та сформульованих висновків: теоретичного узагальнення і ретроспективного аналізу – для обґрунтування теоретико-методологічного підґрунтя функціонування інноваційних парків в урбаністиці; аналізу та синтезу – для узагальнення методологічних підходів до оцінювання ефективності функціонування інноваційних парків та їхнього впливу на урбаністику, типологізації інноваційних паркових утворень в урбаністиці, розробки концепції урбаністичного капіталу, виявлення типів взаємозв'язків впливу

інноваційних парків в урбаністиці; статистичного аналізу – для оцінювання інноваційної активності підприємств, наукової та інноваційної місткості валового муніципального продукту, інноваційної спроможності міста; кореляційно-регресійного аналізу – для вибору параметрів і побудови моделей взаємозалежностей інноваційної спроможності міста та кількості інноваційно-активних підприємств; аналізу чутливості – для виявлення вразливості коефіцієнта інноваційної спроможності міста до змін компонент-предикторів; графічний – для наочного представлення матеріалів роботи; абстрактно-логічний – для поглибленого аналізу основних термінів, що характеризують теорії інновацій та урбаністики, перевірки гіпотез дослідження, теоретичного узагальнення і формулювання висновків.

Інформаційною базою дослідження є нормативно-правові акти, методично-інструктивні матеріали, дані Кабінету Міністрів України, Міністерства економіки України, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Українського національного офісу інтелектуальної власності та інновацій, Державної служби статистики України та Республіки Польща, Європейської комісії, Міжнародної асоціації наукових парків (IASP), ООН, наукові праці українських і зарубіжних вчених з висвітлення теорій інновацій та урбаністики, концепції та звітність інноваційних парків.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у теоретико-методологічному обґрунтуванні та розробленні практичних рекомендацій щодо функціонування інноваційних парків як фінансово-промислового феномену урбаністики в Україні. Наукові результати, які відображають новизну виконаного дослідження, полягають у наступному:

вперше:

- розроблено концептуальну модель функціонування інноваційного парку в урбаністиці, яка охоплює цільову, функціональну й методологічну підсистему з відповідним інституційним базисом регіональних/муніципальних інноваційних екосистем, оцінними критеріями, індикаторами та показниками, обґрунтуванням перспектив формування урбаністичного капіталу, екосистемою стартапів, моделями інтерактивної взаємодії, спрямованої на підвищення інноваційності, що сприятиме модернізації урбаністики в Україні та розвитку інноваційного підприємництва;

- розроблено науково-методологічне забезпечення оцінювання ефектів урбаністики, яке враховує вплив інноваційних парків, визначає ключовим індикатором «інноваційний статус міста», оцінним критерієм – «максимізацію кількості інноваційно-активних підприємств», що дозволило виміряти величину ефекту з подальшою можливістю підтвердження факту усунення/скорочення інноваційних розривів у розвитку міст на основі поживлення інноваційної активності підприємств;

- запропоновано концепцію формування урбаністичного капіталу, що базується на функціонуванні інноваційних парків та охоплює принципи сталої урбанізації, цілі сталого розвитку й урбаністичні цінності, що сприятиме підвищенню інноваційної спроможності та дозволить досягати стратегічних цілей і забезпечити поживлення інноваційної активності підприємств;

удосконалено:

- інструментарій оцінювання ефективності функціонування інноваційного парку, який, на відміну від існуючих, охоплює систематизовані критерії, показники і методики їхнього розрахунку, що створило методологічну основу для формування комплексної системи оцінювання рівня розвитку інноваційного парку з урахуванням впливу на урбаністику та дало змогу забезпечити універсальність її застосування в межах різнорівневих інноваційних екосистем;

- формування архітекτονіки механізму зовнішнього середовища функціонування інноваційного парку як суб'єкта господарювання, яка, на відміну від існуючих, якісно доповнює його інноваційними компонентами кластерного розвитку і зонування інноваційних просторів, венчурного і грантового фінансування, інвестиційними платформами, що дало змогу поживити інноваційні трансформації в урбаністиці та стимулювати розвиток інноваційних підприємств і стартапів;

- механізм проєктування організаційної структури управління інноваційними парками, що базується на визначенні змістової наповненості, форми створення, функціональної призначеності та трирівневого структуруванні, який, на відміну від існуючих, побудований на засадах пріоритетності програмних орієнтирів інноваційного розвитку, що забезпечує ефективність їхнього функціонування як інституційних суб'єктів інноваційної екосистеми;

- інструментарій моделювання розвитку інноваційного підприємництва шляхом застосування адаптованих множинних регресійних моделей, які, на відміну від існуючих, враховують застосування багатовимірного аналізу головних компонент для агрегування фінансової, інфраструктурної, технологічної та екологічної перспектив функціонування інноваційних парків, що дало змогу обґрунтувати доцільність створення інноваційних парків;

- алгоритм селекції проєктів інноваційних парків, який, на відміну від існуючих, передбачає інтеграцію цифрових фінансових технологій та інструментів у сфери фінансового, технологічного та організаційного забезпечення, що дало змогу сформулювати пріоритетність проєктів, які забезпечують фінансову перспективу інноваційних парків;

- підхід до моделювання резервів поживлення інноваційної активності підприємств, що, на відміну від традиційних, охоплює джерела, сформовані з включенням лагових ефектів, згенерованих підвищенням інноваційної спроможності міста, що дало змогу обґрунтувати розвиток інноваційного підприємництва та перспективи прогнозування динаміки кількості інноваційно-активних підприємств, забезпеченої функціонуванням інноваційних парків;

набули подальшого розвитку:

- категорійно-понятійний апарат через введення та уточнення дефініцій:
1) «інноваційний парк» як інтеграційне утворення підприємницького типу, що формує інституційну платформу міжсуб'єктної співпраці для забезпечення модернізації інноваційної інфраструктури, комерціалізації результатів наукових досліджень, цифровізації та екологічно-збалансованого розвитку, яка, поживляючи інноваційну активність підприємств, позитивно впливає на урбаністику;
2) «урбаністика» як систематичні просторово-часові процеси реалізації концепції

сталого розвитку міст в економічній, екологічній та соціальній перспективах, які формують можливості для забезпечення зайнятості, цифровізації та інвестиційної привабливості на основі підвищення інноваційної спроможності в контексті їхньої трансформації у центри локальних інноваційних екосистем; 3) «урбаністичний капітал» як генерований функціонуванням інноваційних парків ресурс сталої урбанізації, який, формуючи інноваційну спроможність міста, сприяє функціонуванню інноваційних парків, що забезпечує усунення/скорочення «інноваційного розриву» в розвитку міст та пожвавлення інноваційної активності підприємств;

- наукові підходи до формування таксономії інноваційного простору з інноваційними парками як його базисним елементом, суб'єктами інноваційних паркових утворень, фінансовими інституціями, бізнес-сектором, яка, на відміну від традиційних, покращує систему горизонтально-вертикальних взаємозв'язків, враховує аспекти регіональної смарт-спеціалізації, що посилює їхній фінансово-промисловий феномен в урбаністиці;

- організаційна модель інноваційної екосистеми інноваційного парку в урбаністиці, яка, на відміну від існуючих, охоплює аспекти забезпечення операційної діяльності та інноваційного розвитку суб'єкта, низку нових форм організації інноваційного підприємництва, стартап бізнесу, що дозволило упорядкувати функціонування інноваційних парків;

- науково-методичні положення щодо формування портфеля послуг інноваційного парку як сукупності товарних позицій відповідно до інкубаційної, акселераційної, дифузійної, трансферної, кластеризаційної, коворкінгової, консалтингової функцій, який, на відміну від існуючих, систематизує методичні підходи до його структуризації, що дало змогу впорядкувати бізнес-портфель, який покращить можливості для залучення потенційних інвесторів, інноваторів та резидентів інноваційного парку;

- інтерактивні моделі інтеграції інноваційного парку в систему розумного міста, які, на відміну від традиційних, передбачають формування механізму розробки та впровадження розумних технологій за напрямками забезпечення сталого, стійкого, безпекового розвитку урбаністичного середовища, що дасть змогу посилити потенціал розумного зростання в урбаністиці;

- вектори імплементації логістичних центрів 5.0 у системі функціонального забезпечення діяльності інноваційних парків, які, на відміну від існуючих, базуються на застосуванні мультикритеріального підходу із формалізованою методикою визначення вагових коефіцієнтів для розрахунку інтегрального індексу логістичної досяжності, що дозволяє забезпечити кількісну та порівняльну оцінку ефективності міст із урахуванням зонального розподілу відстаней та сприяє підвищенню ефективності функціонування інноваційних парків.

Практичне значення отриманих результатів. Положення і висновки дисертаційної роботи можуть застосовувати інноваційні парки для підвищення ефективності функціонування на основі розвитку свого фінансово-промислового феномену в урбаністиці. Сформульовані рекомендації є системою заходів, спрямованих на розвиток інноваційних парків, пожвавлення інноваційної активності

підприємств, підвищення інноваційної спроможності міст та посилення інноваційної компоненти в урбаністиці України.

Синтезовані у дисертації теоретико-методологічні домінанти розвитку інноваційних парків як фінансово-промислового феномену урбаністики в Україні впроваджено в практичну діяльність: ТОВ «ПРОМПРИЛАД.ХОЛДИНГ», де використано пропозиції щодо вдосконалення структури інноваційного парку «Промприлад. Реновація» та впроваджено методологічний підхід в оцінюванні ефективності його функціонування (довідка № 01/12д від 20.12.2024 р.); міського комунального підприємства «Вінницький фонд муніципальних інвестицій» в інноваційно-технологічному парку «Кристал», яке врахувало основні положення побудови концептуальної моделі функціонування інноваційного парку та методологічний підхід до оцінювання впливу інноваційних парків на урбаністику (довідка № 74/12 від 02.12.2024 р.); наукового парку Національного університету «Львівська політехніка», де впроваджено пропозиції щодо співпраці наукових та інноваційних парків у частині комерціалізації результатів наукових досліджень, трансферу знань і технологій (довідка № 12-001/24 від 17.12.2024 р.); ТзОВ «Науковий парк «Прикарпатський університет», де використано пропозиції щодо науково-методичних положень до формування портфеля послуг інноваційного парку та методологічний підхід в оцінюванні ефективності функціонування інноваційних парків (довідка № 03/25 від 31.01.2025 р.); Державного підприємства обслуговування повітряного руху України, де використано окремі пропозиції щодо підвищення інноваційної активності підприємницьких структур високотехнологічної сфери (довідка № 1-14.11/4212/24 від 21.11.2024 р.).

Окремі результати дисертації були використані в роботі Тернопільської обласної військової адміністрації при актуалізації «Стратегії розвитку Тернопільської області на 2021–2027 рр.» в частині формування регіональної інноваційної екосистеми й активізації інноваційної діяльності підприємств, а також враховані в межах стратегічних та оперативних цілей і завдань в проєкті Плану заходів з її реалізації у 2024–2027 рр. (довідка № 02-12626/11 від 03.12.2024 р.), Департаменту економіки і міжнародних відносин Харківської обласної військової адміністрації при визначенні інноваційних резервів розвитку сучасної урбаністики, які враховують концепцію інноваційних парків (довідка № 06.01-14/4064 від 22.11.2024 р.), Тернопільської міської ради при формуванні «Стратегії розвитку міста» у частині впровадження окремих положень концепції розумного міста, яка базується на функціонуванні інноваційних парків та формуванні урбаністичного капіталу (довідка № 369/06 від 20.11.2024 р.), Івано-Франківської міської ради при формуванні «Стратегії розвитку міста» в частині реалізації інноваційної складової в процесах планування стратегічного розвитку та формування урбаністичної політики й стимулювання розвитку інноваційного підприємництва (довідка № 70/01-20/23в від 16.01.2025 р.).

Положення та результати, запропоновані у дисертаційній роботі, були використані Тернопільським регіональним відділенням Асоціації міст України при розробці плану роботи в частині формування урбаністичного капіталу та напрямів розбудови «розумного» міста на основі фінансово-промислового феномену інноваційних парків (довідка № 06/25 від 15.01.2025 р.), ГО «Тернопільський ІТ-

кластер» при формуванні стратегії розвитку та впровадження стартап-проектів (довідка № 42/6 від 18.11.2024 р.), ГО «Вест Юкрейн Діджитал» в навчальних, тренінгових та просвітницьких програмах Дія. Бізнес. Тернопіль та при розробці програм та курсів підтримки розвитку інноваційного підприємництва, підготовці грантових заявок із інноваційною складовою в межах підтримки підприємництва (довідка № 1 від 10.01.2025 р.).

Основні теоретико-методологічні положення, обґрунтовані у дисертаційній роботі, використано у навчальному процесі Західноукраїнського національного університету при викладанні дисциплін «Підприємництво», «Інноваційне підприємництво», «Екологічна трансформація бізнесу», «Логістика», «Ринкова інфраструктура», «Управління інноваційними проектами» (довідка № 126-26/148 від 20.01.2025 р.) та Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля при викладанні дисциплін «Менеджмент», «Проектний аналіз», «Економіка і організація інноваційної діяльності та НДДКР», «Інновації та інноваційна діяльність» (довідка № 856/01-1 від 06.09.2024 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею, яка містить авторський підхід щодо теоретико-методологічного обґрунтування та практичних рекомендацій векторів розвитку інноваційних парків як фінансово-промислового феномену урбаністики в Україні. Положення дисертації, її висновки та рекомендації розроблено та обґрунтовано особисто автором. З наукових праць, виконаних у співавторстві, використано лише ті ідеї, які запропоновані дисертантом. Внесок автора у публікаціях, підготовлених у співавторстві, визначено окремо у списку праць. У цій роботі матеріали та висновки кандидатської дисертації автора не використовувались.

Апробація результатів дисертації. Основні положення розглянуто та схвалено на 23 міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, а саме: «Актуальні проблеми економіки, управління та маркетингу в аграрному бізнесі» (м. Дніпро, 05–06 жовтня 2023 р.), «Цілі сталого розвитку: проблеми і можливості досягнення в Україні та світі» (м. Київ, 27 жовтня 2023 р.), «Особливості інтеграції країн у світовий економічний та політико-правовий простір» (м. Київ, 15 грудня 2023 р.), «Підприємництво та логістика в умовах сучасних викликів» (м. Тернопіль, 25–27 травня 2023 р.), «Науково-дослідна робота в системі підготовки викладачів технологічного спрямування» (Берлін, Німеччина, 15–17 січня 2024 р.), «Наука і суспільство: сучасні тенденції в мінливому світі» (Відень, Австрія, 22–24 січня 2024 р.), «Глобальна наука: перспективи та інновації» (Ліверпуль, Англія, 1–3 лютого 2024 р.), «Сучасні проблеми науки, освіти та суспільства» (Київ, 5–7 лютого 2024 р.), «Сучасні проблеми науки, освіти та суспільства» (Хельсінкі, Фінляндія, 25–27 березня 2024 р.), «Соціальні напрями підготовки фахівців соціальної сфери та інклюзивної освіти» (Прага, Чехія, 1–3 квітня 2024 р.), «Україна у світових глобалізаційних процесах: культура, економіка, суспільство» (м. Київ, 27–28 березня 2024 р.), «Економіка, облік, фінанси і право: теоретичні підходи та практичні аспекти розробки» (Аархус, Данія, 26 березня 2024 р.), «Перспективи сучасної науки: теорія і практика» (Львів, 1–3 квітня 2024), «Економіка, фінанси, облік та управління: нові виклики та стратегії розвитку» (м. Кропивницький, 30 листопада 2024 р.), «Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг»

(м. Львів, 05 грудня 2024 р.), «Сучасні виклики соціально-економічного розвитку: глобальні та регіональні аспекти» (м. Київ, 4 грудня 2024 р.), «Організаційний та обліково-фінансовий механізми управління економічною безпекою підприємництва» (м. Харків, 12–13 грудня 2024 р.), «Економічна стійкість країн у світовому господарстві» (м. Київ, 25 квітня 2024 р.), «Маркетинг та конкурентоспроможність соціально-економічних систем в умовах сталого розвитку» (м. Суми, 17–18 квітня 2024 р.), «Обліково-аналітичне та організаційно-економічне забезпечення розвитку регіону» (м. Київ, 25 квітня 2024 р.), «Стратегічні орієнтири сталого розвитку в Україні та світі» (м. Чернігів, 19 квітня 2024 р.), «Дев'ятий міжнародний конгрес з інформаційно-комунікаційних технологій» (Лондон, Англія 19–22 лютого 2024 р.), серія конференцій «Здоров'я, наука і технології» (Аргентина, 2024 р.).

Публікації. Основні положення і результати дисертаційної роботи опубліковано у 59 наукових працях (11 у співавторстві), з них: 35 наукових публікацій, які відображають основні наукові результати, в тому числі 8 статей у наукових періодичних виданнях, які індексуються у базах даних «Scopus» та «Web of Science» (в тому числі 3 статті у виданнях з квантилем Q_3), 26 статей у наукових виданнях України, 1 стаття у науковому періодичному виданні іншої держави; 24 наукових публікацій, що додатково відображають наукові результати дисертації, з них 2 матеріалів конференцій у виданнях, які індексуються у базі даних «Scopus». Загальний обсяг опублікованих праць становить 35,35 друк. арк., особисто автору належить 25,45 друк. арк., серед них: наукових праць, в яких висвітлені основні результати наукових досліджень за темою дисертації, – 17,5 друк. арк.; наукових праць, що додатково відображають наукові результати дисертації, – 7,95 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг дисертації становить 590 сторінок друкованого тексту. Обсяг основного тексту 410 сторінок друкованого тексту. Дисертація містить 31 таблицю та 52 рисунки (з них 4 рисунки та 2 таблиці розміщені на окремих сторінках), 14 додатків на 90 сторінках. Список використаних джерел налічує 661 найменування і розміщений на 66 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У першому розділі «**Феноменологія інноваційних парків в науковому ландшафті сучасної урбаністики**» розкрито генезис поглядів наукових шкіл на економічну природу та концепції інноваційних парків, що є теоретичним підґрунтям для аналізу їхнього феномену в урбаністиці, доповнено функції і цілі, удосконалено підходи до класифікації елементів інноваційної інфраструктури та уточнено методологічні підходи в оцінюванні ефективності функціонування.

Дослідження інноваційного контенту в економічних процесах та урбаністиці аргументовано засвідчило, що інноваційні парки є саме тим інструментом, вплив якого в парадигмі інноваційного розвитку посилюється. З цієї причини на основі критеріального аналізу термінологічного поля автором уточнено трактування понять «інноваційний парк» та «урбаністика». Базуючись на наукових напрацюваннях

українських і зарубіжних науковців, запропоновано розглядати інноваційний парк як інтегроване утворення підприємницького типу, що формує інституційну платформу міжсуб'єктної співпраці для забезпечення модернізації інноваційної інфраструктури, комерціалізації результатів наукових досліджень, цифровізації та екологічно-збалансованого розвитку, яка, пожвавлюючи інноваційну активність підприємств, позитивно впливає на урбаністику; урбаністику – як систематичні просторово-часові процеси реалізації концепції сталого розвитку міст в економічній, екологічній та соціальній перспективах, які формують можливості для забезпечення зайнятості, цифровізації та інвестиційної привабливості на основі підвищення інноваційної спроможності в контексті їхньої трансформації у центри локальних інноваційних екосистем. Запропоновані дефініції чітко виокремлюють оцінний показник, відповідають критеріям і вимогам Міжнародної асоціації наукових парків, дозволяють конкретизувати сектори впливу та кінцевий результат. Доведено, що таке тлумачення інноваційного парку дозволяє його використання як інструменту для пояснення економічних явищ і процесів, які відбуваються в умовах цифрової та промислової трансформації інноваційних екосистем. Водночас, це дало можливість розглядати інноваційні парки як окремі економічні суб'єкти в інноваційній екосистемі, визначати перспективи їхнього розвитку, а також оцінювати вплив інноваційних паркових утворень в урбаністиці, що дає змогу формувати інноваційні резерви «розумного», сталого, стійкого, безпечного та інклюзивного зростання.

Запропоновано концептуальну модель функціонування інноваційних парків в урбаністиці, направлену на досягнення цільової перспективи – активізації розвитку інноваційного підприємництва на основі збільшення кількості інноваційно-активних підприємств та підвищення інноваційної спроможності українських міст, що сприятиме формуванню інноваційного імперативу в підприємницькому середовищі (рис. 1). Для забезпечення її ефективності обґрунтовано механізм функціонування інноваційних парків в урбаністиці, який базується на дотриманні принципів сталої урбанізації та урбаністичних цінностях, охоплює концепцію формування урбаністичного капіталу, враховує регіональну смарт-спеціалізацію, екосистему стартап, розроблену інтерактивну модель інтеграції інноваційного парку в систему «розумного» міста та розбудову логістичних центрів 5.0, що дозволить забезпечити ефективність їхньої діяльності.

Доповнено функції інноваційних парків згідно з їхніми ознаками як інтеграційного утворення підприємницького типу, що формує інституційну платформу міжсуб'єктної співпраці в сфері інноваційної діяльності та центрального елемента міських інноваційних просторів (науково-дослідні (підтримка та обґрунтування стартап ідей), інноваційно-інвестиційні, регіональні та макроекономічні (розвиток інноваційної екосистеми), соціальні (формування мультиплікатора зайнятості, забезпечення вимог інклюзії в інноваційній діяльності)). З цих причин, уточнено класифікацію елементів інноваційної інфраструктури інноваційного парку шляхом її доповнення в інноваційному блоці «Центрами підтримки інтелектуальної власності», а в забезпечуючому – «Логістичними центрами нового покоління», що дозволило покращити формування структури портфеля послуг.

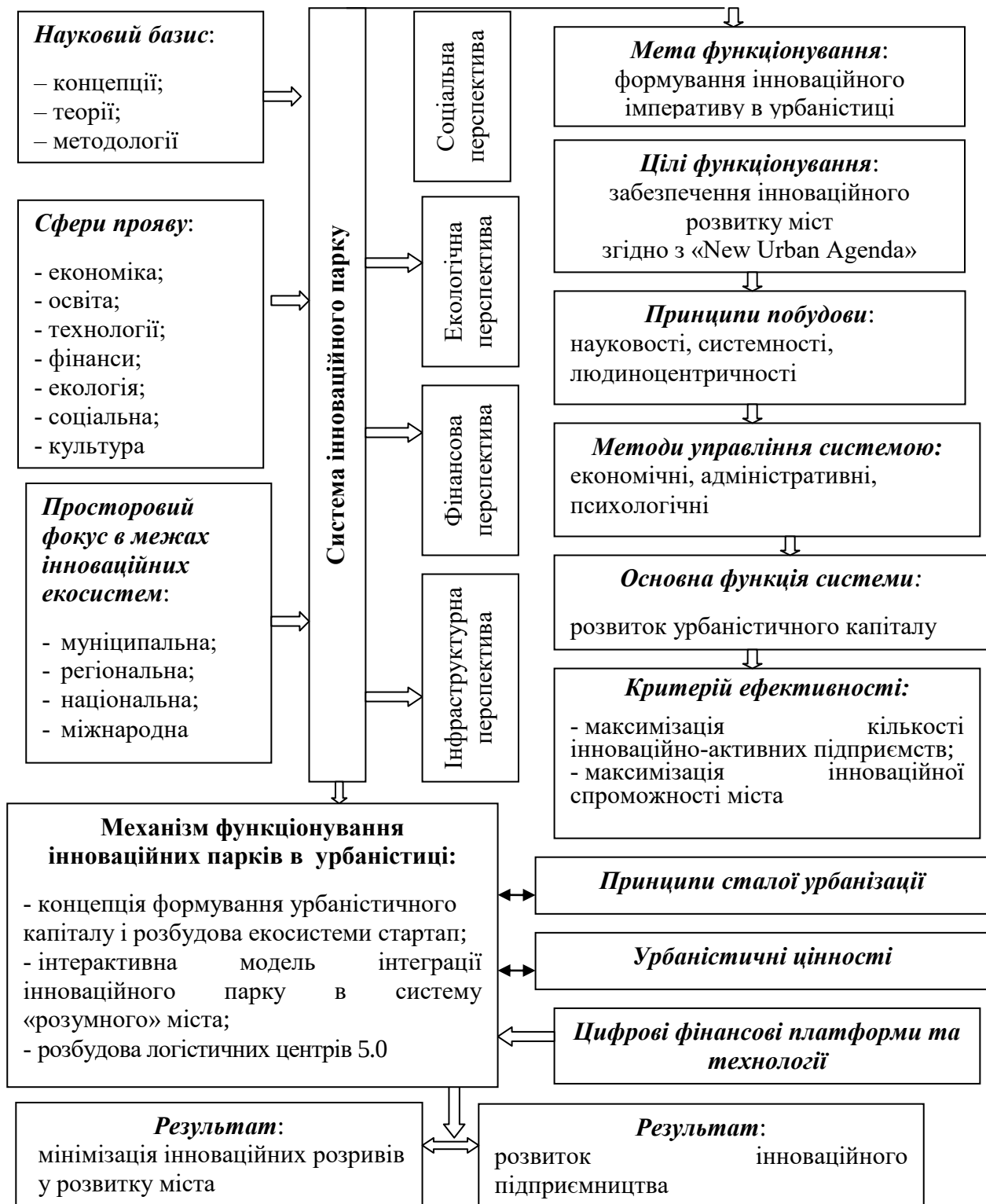


Рис.1. Концептуальна модель функціонування інноваційних парків в урбаністиці.

Запропоновано тривірневу систему оцінювання ефективності функціонування інноваційних парків: 1) інноваційного парку як інтеграційного утворення підприємницького типу, які виступають інституційною платформою для міжсуб'єктної інноваційної співпраці; 2) резидентів інноваційного парку як співучасників реалізації інноваційних ініціатив; 3) впливу на оточення: а) на

забезпечення інноваційності міст, де інноваційні парки стають центрами міських інноваційних просторів, що функціонують в межах локальних інноваційних екосистем; б) підвищення інноваційності позапаркових суб'єктів і поживлення інноваційної активності підприємств. Удосконалено інструментарій оцінювання ефективності функціонування інноваційного парку, який охоплює параметри систематизації оцінних індикаторів і відповідних критеріїв в межах трьох рівнів, що створює методологічну основу формування комплексної системи аналітики для прийняття обґрунтованих управлінських рішень (табл. 1).

Таблиця 1

**Система критеріїв та індикаторів оцінювання ефективності
функціонування інноваційних парків**

Індикатори	Рівень інноваційного парку	Рівень резидентів	Рівень зовнішнього впливу
Економічна ефективність	- максимізація прибутку; - максимізація кількості інноваційно активних підприємств	- максимізація прибутку від реалізації стартап та інноваційних проектів	- максимізація інноваційності позапаркових структур; - максимізація інноваційної спроможності міста; - максимізація податкових надходжень
Екологічна ефективність	- максимізація екологічної/ ресурсної продуктивності	- максимізація екологічного прибутку	- мінімізація негативного впливу на довкілля; - мінімізація збитків оточенню
Соціальна ефективність	- максимізація рівня доступності послуг парку; - максимізація кількості інклюзивних інновацій	- максимізація соціальних ефектів	- максимізація рівня якості життя населення; - максимізація рівня зайнятості

Розроблено систему оцінних індикаторів, показників і методики їхнього розрахунку з погляду управлінської, фінансової та інфраструктурної перспектив функціонування інноваційних парків як інтеграційного утворення підприємницького типу, що дозволило забезпечити універсальність їхнього застосування в межах різнорівневих інноваційних екосистем, виявляти резерви розвитку стартап-бізнесу, збільшення інтелектуальної власності, акселерації інноваційного підприємництва в галузі високих технологій.

У другому розділі «**Теоретико-прикладні аспекти урбаністики в парадигмі сталого розвитку**» уточнено поняття «урбаністика», систематизовано цілі, підсистеми, об'єкти, засоби, інструменти управління розвитком урбаністики та вдосконалено процедури побудови механізму розвитку урбаністики в контексті функціонування інноваційних парків.

В результаті узагальнення варіативності підходів до ідентифікації характеристик дефініцію «урбаністика» уточнено як систематичні просторово-часові процеси реалізації концепції сталого розвитку міст в економічній, екологічній та соціальній перспективах, які формують можливості для забезпечення зайнятості, цифровізації та інвестиційної привабливості на основі підвищення інноваційної спроможності в контексті їхньої трансформації у центри локальних інноваційних

екосистем, що дало змогу уточнити її за сутністю і результатом. Удосконалено формування архітектури механізму зовнішнього середовища функціонування інноваційного парку як суб'єкта господарювання (рис. 2).

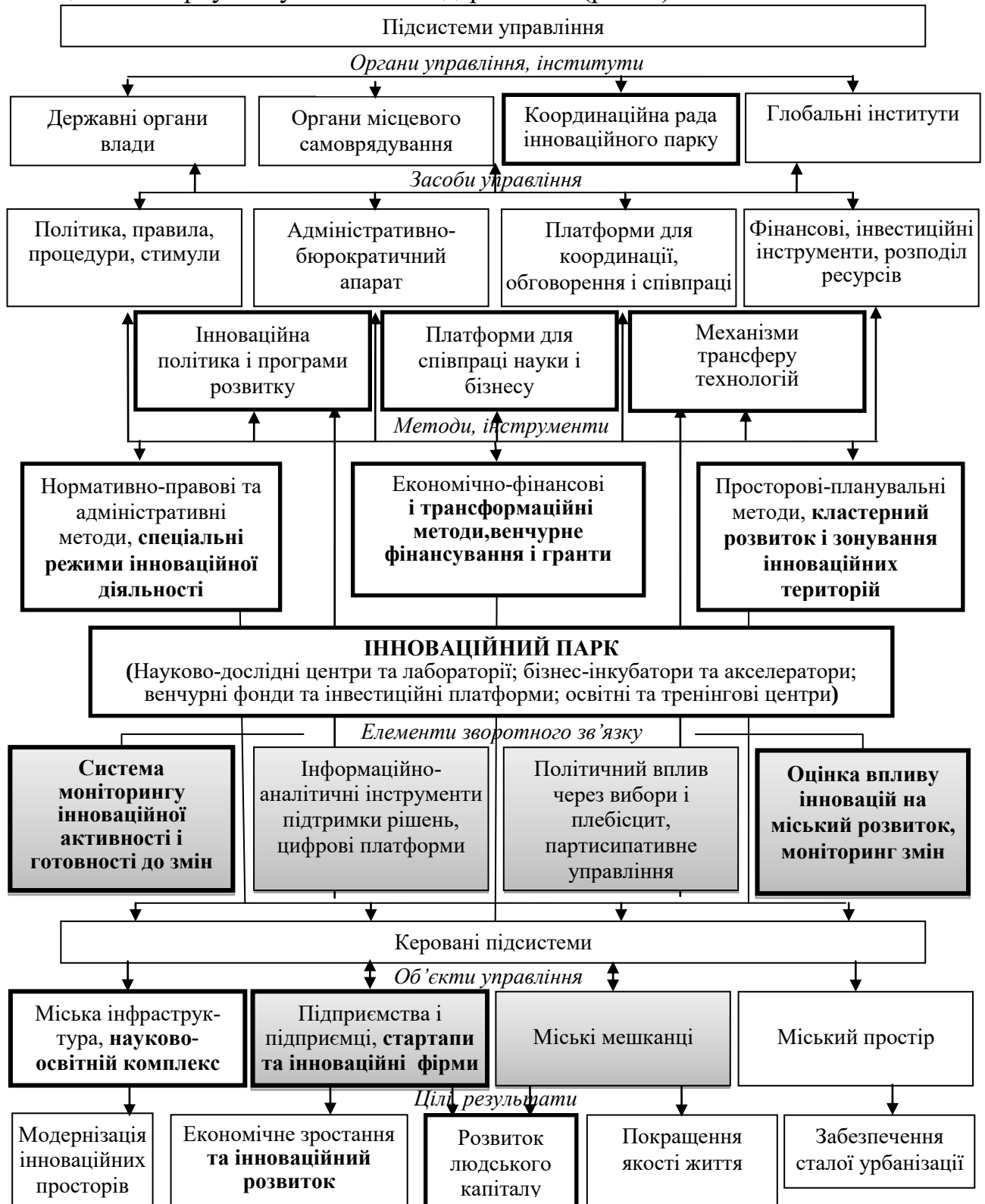


Рис. 2. Механізм розвитку урбаністики в контексті функціонування інноваційних парків.

Запропонований авторський підхід такої архітектури механізму розвитку урбаністики в контексті посилення інноваційних компонент обґрунтовано на

твердженнях, що: 1) розвиток урбаністики в Україні базується на вимогах сталої урбанізації, що посилює вплив інноваційної складової, вимагаючи створення інноваційних паркових утворень, що доведено усталеними світовими тенденціями; 2) розбудова міських інноваційних просторів має стати основою підвищення інноваційності, що дозволить побудувати сприятливе зовнішнє середовище функціонування для інноваційних парків; 3) інноваційні парки повинні стати інтеграційними утвореннями підприємницького типу, які формують інституційні платформи співпраці в сфері розробки та комерціалізації інновацій, що покращує інвестиційну привабливість та дає змогу поживати інноваційну активність підприємств.

Встановлено, що фундаментальна основа такого механізму визначається функціонуванням інноваційних парків, які є не лише технологічними кластерами, але й багаторівневим елементом урбаністичної системи, що виступає каталізатором системних інноваційних процесів. Виокремлення інноваційних парків в окремий блок механізму урбаністики дає змогу реалізації його фінансово-промислового феномену, що залежить від спроможності міста розбудувати міський інноваційний простір як зовнішнє середовище їх функціонування та забезпечити ефективну міжсуб'єктну взаємодію. Доведено, що впровадження механізму розвитку урбаністики дасть змогу покращити систему стратегічного планування інноваційного розвитку міст згідно з «New Urban Agenda», яка базується на методології системного аналізу та включає п'ять взаємопов'язаних рівнів (візію, урбаністичні цінності, принципи сталої урбанізації, цілі та стратегію інноваційного розвитку міст).

У третьому розділі **«Методологічний базис оцінювання впливу інноваційних парків на урбаністику»** обґрунтовано доцільність вивчення ефектів урбаністики, забезпечених функціонуванням інноваційних парків; розроблено науково-методологічне забезпечення оцінювання ефектів урбаністики, яке враховує вплив інноваційних парків; проаналізовано стан і динаміку розвитку інноваційних паркових утворень в Україні на основі аналітичних підходів, які застосовуються Міжнародною асоціацією наукових парків через методики «Strategigram», «Матриці показників ефективності» та бенчмаркінгу.

Дослідженням підтверджено, що в умовах становлення Індустрії 5.0 розвиток інноваційних парків дозволяє забезпечувати інноваційність міст і суб'єктів господарювання через поживання інноваційної активності підприємств, активізацію розвитку стартап-бізнесу, використання цифрових фінансових платформ і технологій, що позитивно впливає на модернізацію урбаністичного інноваційного простору як зовнішнього середовища функціонування інноваційних паркових утворень. На основі цього запропоновано науковий базис методології оцінювання ефектів урбаністики, які мають інноваційне походження та виступають кінцевим результатом інноваційних/стартап проєктів, розроблених та впроваджених інноваційними парками у співпраці з резидентами за підтримки органів місцевого самоврядування в межах реалізації муніципальної інноваційної політики та розбудови міських інноваційних просторів. Ця гіпотеза дала можливість аргументувати доцільність розвитку інноваційного підприємництва, що дозволяє оцінити ефективність зовнішнього середовища функціонування інноваційних парків

як інтеграційних утворень підприємницького типу, зайнятих розробкою і комерціалізацією інновацій. З цих причин, систематизовано ознаки та розроблено класифікацію ефектів урбаністики, генерованих функціонуванням інноваційних парків, що дозволить визначати сферу виникнення, форми прояву, суб'єктний вплив, масштабність впливу та відповідність вимогам сталого, «розумного» та інклюзивного розвитку.

На основі проведеного порівняльного аналізу динаміки інноваційних паркових утворень встановлено, що: а) в заснуванні наукових, технологічних та інноваційних парків Україна демонструє значне відставання в часовому вимірі від світових тенденцій; б) український досвід створення наукових та технологічних парків розпочався з набуттям незалежності, тобто є нетривалим в часовому горизонті; в) повільні темпи розвитку інноваційних парків як інтеграційних утворень підприємницького типу в Україні (зокрема, встановлено більш ніж чотирикратне відставання в порівнянні з Польщею та більш ніж шістнадцяти кратне в порівнянні зі США), що доводить неможливість сформувати рівнозначний інституційний потенціал для активізації розвитку інноваційності підприємницької екосистеми (рис. 3).

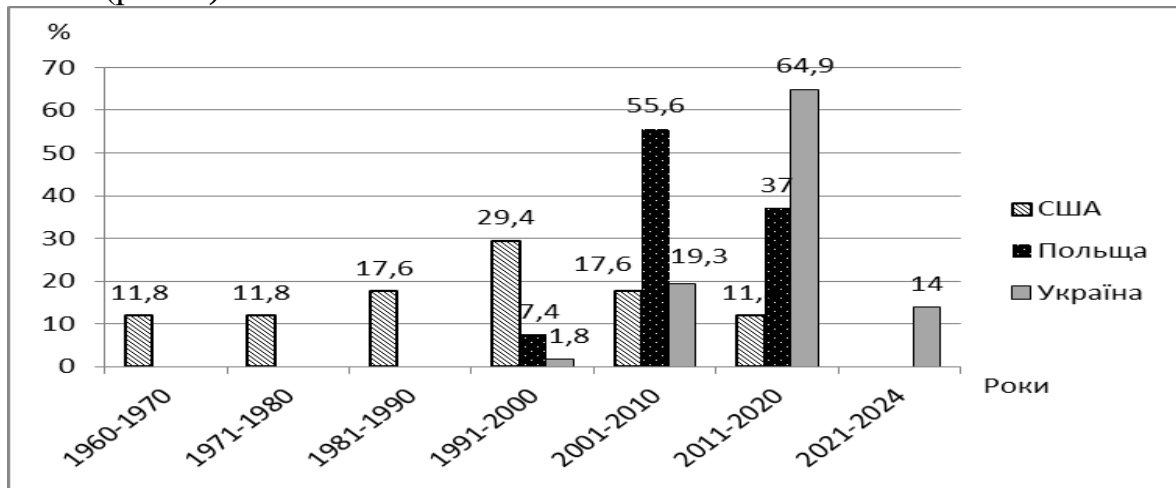


Рис. 3. Динаміка створення наукових, технологічних та інноваційних парків в Україні та світі у 1960–2024 рр. (за часткою у загальній кількості).

Запропоновано типологізацію інноваційних паркових утворень згідно зі стадіями життєвого циклу. Відповідно інноваційні парки поділено на три групи: 1) новостворені (до 9 років з моменту започаткування діяльності), які зосереджуються на етапах заснування, інфраструктурного облаштування та формування портфеля послуг; 2) прогресуючі (9–12 років функціонування), які характеризуються сформованим потенціалом інноваційного розвитку; 3) зрілі (понад 12 років діяльності), які мають стабільні тенденції забезпечення сталого, розумного, стійкого та інклюзивного зростання в умовах становлення Індустрії 5.0. Підтверджено, що в Україні серед інноваційних паркових утворень: а) переважають наукові парки; б) понад 50% суб'єктів перебувають на стадії створення; в) інноваційні парки як інтеграційні утворення підприємницького типу перебувають на початковому етапі життєвого циклу («UNIT.City» (м. Київ, 2020 р.), «LvivTech.City» (м. Львів, 2020 р.), «Промприлад. Реновація» (м. Івано-Франківськ, 2020 р.), інноваційно-технологічний парк «Кристал», 2025 р.); г) відбулася

трансформація структури видів діяльності, зокрема: інноваційні парки «UNIT.City» та «LvivTech.City» сконцентрували свою діяльність у девелоперському секторі, що показує зміщення акцентів на певних напрямках діяльності класичних інноваційних парків; функціонування «Промприлад. Реновація» на сьогодні в найбільшій мірі відповідає концептуальним засадам побудови інноваційних парків. Таким чином, вплив інноваційних паркових утворень на забезпечення інноваційності в Україні на усіх рівнях екосистеми є обмеженим з погляду короткого часового лагу.

Таблиця 2

Фінансові показники діяльності інноваційних парків в Україні у 2020-2024 рр.

Інноваційний парк	Показники	Роки				
		2020	2021	2022	2023	2024
Промприлад. Реновація	Дохід, тис. грн	15597,5	19789,3	41606,1	13143,4	36771,2
	Інвестиції, млн дол. США	-	10,23	5,26	1,2	16,6
	Гранти, млн дол. США	-	1,53	0,47	1,6	4,1
	Кредити/позики, млн дол. США	-	-	1,64	2,6	-/4,2
	Активи, тис. грн.	55505,7	28262,0	30343,8	37199,7	47553,1
	Зобов'язання, тис. грн	-	65469,4	64214,8	79122,6	108553,3
UNIT.City	Дохід, тис. грн	45 700,4	60 988,4	21 465,0	33 773,2	49 673,0
	Активи, тис. грн	8 850,5	14 146,3	10 913,4	10 507,9	10 146,1
	Зобов'язання, тис. грн	8 728,7	13 499,5	17 975,9	24 425,0	15 511,3
LvivTech.City	Дохід, тис. грн	3 079,2	3 651,2	2 345,3	2 806,7	2 309,4
	Активи, тис. грн	6 355,3	26 609,9	35 778,9	43 318,2	49 642,6
	Зобов'язання, тис. грн	6 277,7	27 609,3	39 080,4	46 633,5	53 719,7

Проведено SWOT-аналіз інноваційних парків, який дозволив підтвердити високу зацікавленість резидентів, збільшення загальних ревіталізованих площ, високу питому вагу законтракованих площ, підвищення капіталізації інвестиційних проєктів. Побудовано матриці SWOT-аналізу, що дозволило визначити потенційні можливості та загрози в розвитку інноваційних парків, які охоплюють: 1) заходи для використання сильних сторін парків, які кореспондуються з активізацією залученості резидентів, підвищенням ефективності управлінських рішень, формуванням безпекової компоненти тощо; 2) заходи щодо врахування слабких сторін парків, які пов'язані з виникненням певних загроз через збільшення витрат, зниження продуктивності праці, ризиками виникнення «відставання» інфраструктурного забезпечення функціонування парків.

Розроблено науково-методологічне забезпечення оцінювання ефектів урбаністики, генерованих функціонуванням інноваційних парків, що враховує такі положення:

1) виконання вимог критеріїв сталого розвитку, яке забезпечує переваги «зеленого» економічного зростання, позитивний вплив на навколишнє середовище та дотримання концепції соціальної відповідальності бізнесу;

2) розбудови локальної інноваційної екосистеми з інноваційними парками як центрами міських інноваційних просторів, які забезпечують інноваційне зростання з урахуванням смарт-спеціалізації та критерію інноваційності, що відповідає європейському досвіду розбудови інноваційних екосистем;

3) ефекти урбаністики інноваційного походження створюються в результаті функціонування інноваційного парку, який формує просторово-часову субстанцію інноваційного зростання, тобто має місце пожвавлення інноваційної активності підприємств, новелізація форм ведення бізнесу, що стимулює розвиток інноваційного підприємництва; загальний ефект урбаністики визначається на основі складання проміжних ефектів, отриманих за рахунок підвищення інноваційної спроможності міста (E_{ICM}) та синергічних (E_c) ефектів, сформованих в результаті діяльності інноваційних парків:

$$E_{\Sigma} = E_{ICM} + E_c \Rightarrow \max \quad (1)$$

4) кінцевим оцінним критерієм встановлено «максимізацію кількості інноваційно активних підприємств»;

5) введення оцінного показника «валовий муніципальний продукт» ($ВМП$), який згідно з методикою розрахунку аналогічний аналітичному показнику «сума доданої вартості», відповідає європейській практиці та повертає в реформу місцевого самоврядування в Україні суб'єктність міста;

6) коефіцієнт інноваційної спроможності міста ($KICM$) розраховується на основі врахування впливу коефіцієнтів інноваційної ($KIM_{ВМП}$) та наукової ($KHM_{ВМП}$) місткостей валового муніципального продукту:

$$KICM = 1 - (1 - KIM_{ВМП}) \times (1 - KHM_{ВМП}) \quad (2)$$

7) формування переважаючих темпів зростання кількості інноваційно-активних підприємств над темпами зростання кількості традиційних підприємств ($Tr_{III} > Tr_{III}$), забезпечених фінансово-промисловим феноменом інноваційних парків в урбаністиці буде пожвавлювати розвиток інноваційного підприємництва. Доведено, що загальний ефект урбаністики, забезпечений функціонуванням інноваційних парків, додатково посилюватиметься синергічними ефектами, сформованими за рахунок створення нових високотехнологічних робочих місць та покращення структури зайнятості, диверсифікації джерел фінансування та посилення інвестиційної привабливості тощо. Це дозволило обґрунтувати необхідність активізації розвитку інноваційних парків, удосконалення роботи органів місцевого самоврядування при формуванні муніципальної інноваційної політики, пожвавлення міжсекторної співпраці для посилення інноваційної компоненти урбаністичного капіталу як основи генерування високої доданої вартості.

Встановлено, що ефективне функціонування інноваційних парків вимагає підвищення інноваційної спроможності міста, яка визначалася: 1) вищою еластичністю у містах із ефективно діючими інноваційними парковими утвореннями (м. Львів); 2) покращенням перспектив у містах, де інноваційні парки вступають у

стадію зрілості (інноваційний парк «Промприлад. Реновація», м. Івано-Франківськ); 3) обмеженістю забезпечення інноваційності через відсутність інноваційних паркових утворень (м. Тернопіль). Зроблено висновок, що виявлені залежності інноваційної спроможності міст в частині врахування таких компонент її забезпечення як інноваційна/наукова місткості валового муніципального продукту дають підстави стверджувати про приділення недостатньої уваги цим драйверам поживлення інноваційної активності підприємств. Це підтверджує доцільність застосування показника інноваційної спроможності міста в аналітичних цілях для обґрунтування розбудови муніципального інноваційного простору як зовнішнього середовища функціонування інноваційних парків.

У четвертому розділі «**Пріоритетні напрями розвитку інноваційних парків як платформи інноваційного зростання**» уточнено наукові підходи до формування таксономії інноваційного простору, доповнено архітектоніку механізму зовнішнього середовища функціонування інноваційних парків, запропоновано механізм проєктування організаційної структури управління інноваційними парками, удосконалено організаційну модель інноваційної екосистеми інноваційного парку, побудовано множинні регресійні моделі розвитку інноваційного підприємництва.

Уточнено наукові підходи до формування таксономії інноваційного простору, який має охоплювати: 1) інноваційні парки як його базисний елемент; 2) інші суб'єкти інноваційних паркових утворень (наукові, технологічні); 3) фінансові інституції (державні/міжнародні фонди і гранти, венчурні фонди, приватні інвестори, корпоративні інвестори), які дозволяють диверсифікувати джерела фінансування; 4) впровадження цифрових фінансових технологій і платформ, що модернізує інноваційний простір локальних інноваційних екосистем; 5) бізнесові паркові утворення, що створюють попит на інновації. Це дозволило покращити систему горизонтально-вертикальних взаємозв'язків, врахувати аспекти регіональної смарт-спеціалізації, секторну поширеність, радіус ефективної дії тощо.

Удосконалено формування архітектоніки механізму зовнішнього середовища функціонування інноваційного парку як суб'єкта господарювання шляхом його доповнення інноваційними компонентами кластерного розвитку та зонування інноваційних просторів, венчурного і грантового фінансування, інвестиційними платформами, що дало змогу поживати інноваційні трансформації в урбаністиці та стимулювати розвиток інноваційних підприємств і стартапів. Аргументовано локалізацію інноваційних парків в межах міст із високим інтелектуальним, інфраструктурним, фінансовим, соціальним потенціалами, що дало підстави стверджувати про їхнє пряме відношення до муніципальних інноваційних екосистем, які посилюють їхній фінансово-промисловий феномен в урбаністиці.

Удосконалено механізм проєктування організаційної структури управління інноваційними парками, який базується на визначенні змістовної наповненості, форми створення, функціонального призначення та трирівневого структуруванні, побудований на засадах пріоритетності програмних орієнтирів інноваційного розвитку, що забезпечує ефективність їхнього функціонування як інтеграційних утворень підприємницького типу, що формують інституційні платформи міжсуб'єктної співпраці в сфері інновацій, започаткування стартап бізнесу (рис. 4).

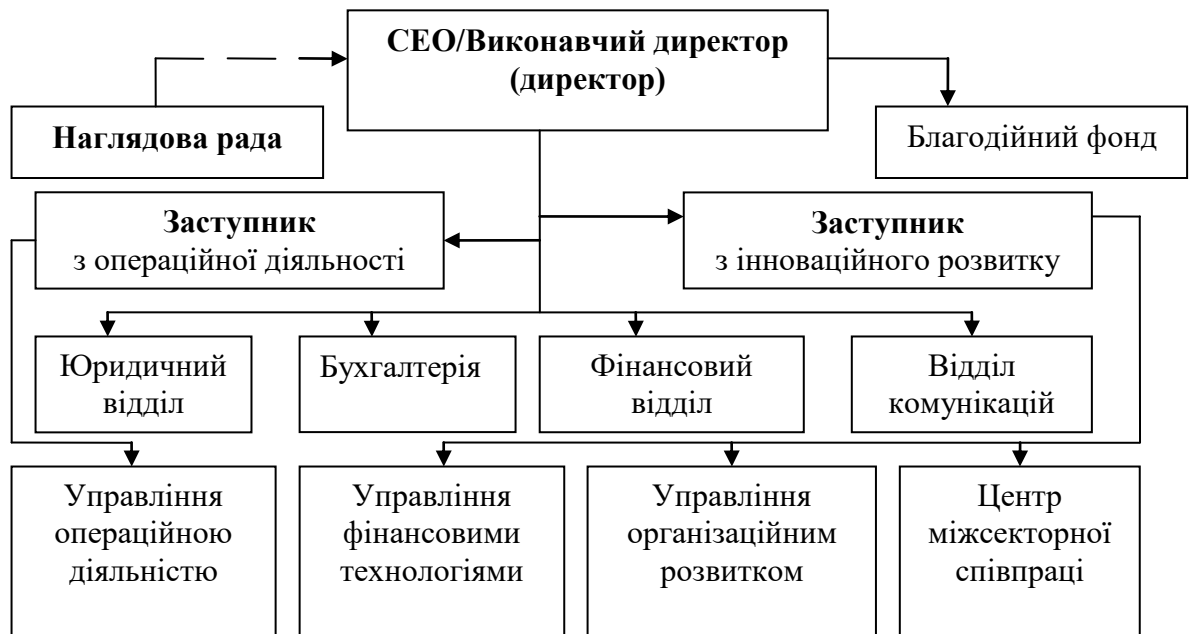


Рис. 4. Організаційна структура управління інноваційним парком.

Розроблено організаційну модель інноваційної екосистеми інноваційного парку в урбаністиці, яка охоплює управління операційною діяльністю (доповнено сектором інноваційного підприємництва), управління фінансовими технологіями (розширено застосування фінансових платформ і цифрових технологій), управління організаційним розвитком (націленого на забезпечення інноваційного розвитку суб'єкта), що дозволило упорядкувати функціонування інноваційних парків (рис. 5).

Визначено, що перспективними напрямками діяльності інноваційних парків мають стати: 1) вектор стартап, який нині створює нові робочі місця, активно залучає інвестиції та вимагає прогресивного ринкового середовища, яке повинно бути забезпечене інституційною платформою інноваційних парків; 2) діяльність у сфері інтелектуальної власності через створення «Центру інтелектуальної власності та патентної підтримки інновацій», який повинен забезпечити формування інтелектуальних активів інноваційних парків та його резидентів, що сприятиме інтелектуалізації діяльності та активізації розвитку інноваційного підприємництва; 3) поглиблення фінансового феномену інноваційних парків шляхом створення управління фінансовими технологіями з функціональними можливостями в сферах розробки цифрових фінансових платформ, застосування блокчейн-технологій для впровадження цифрових рішень у сфері управління фінансами, запровадження фандрайзингу тощо; 4) розбудова коворкінгу-простору, що дозволяє створити можливості для роботи малих команд та індивідуальних підприємців на основі організації гнучких умов оренди та можливостей користування сучасним високотехнологічним інструментарієм для цих суб'єктів-резидентів; 5) освітня та консалтингова діяльність, які характеризуються інноваційністю та не можуть бути ефективно отриманими з послуг інших діючих на сьогодні суб'єктів інноваційної інфраструктури; 6) оренда лабораторних просторів через відкриття «R&D Lab», «TechLab», які покращать доступ для реалізації інноваційних та стартап-проектів, що поживить розвиток інноваційного підприємництва.

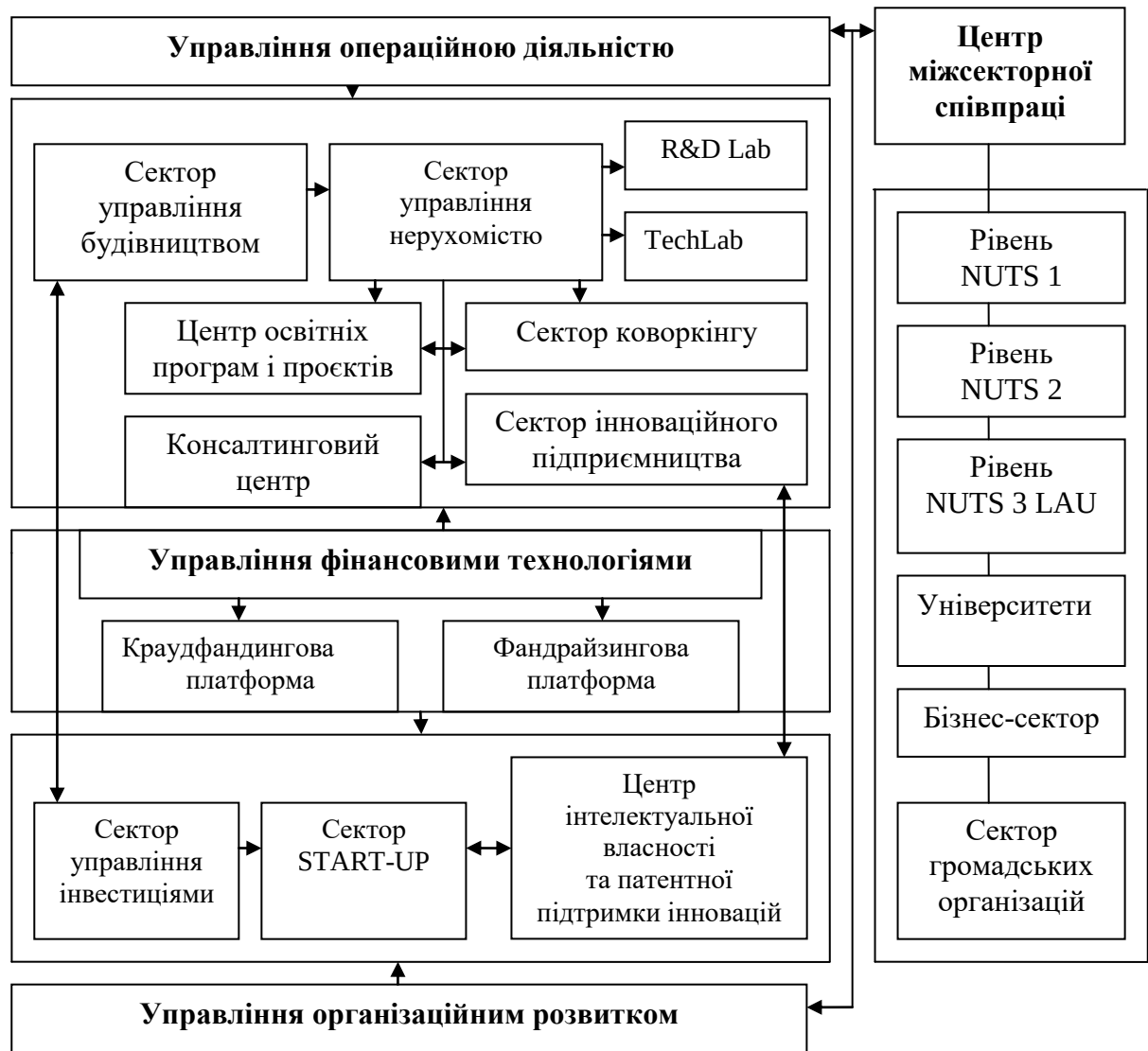


Рис. 5. Організаційна модель інноваційної екосистеми інноваційного парку в урбаністичі.

З метою впорядкування операційної діяльності інноваційних парків аргументовано формувати портфель послуг інноваційного парку як сукупності товарних позицій відповідно до інкубаційної, акселераційної, дифузійної, трансферної, кластеризаційної, коворкінгової, консалтингової функцій, що дозволило систематизувати методичні підходи до його структуризації та впорядкувати бізнес-портфель, який покращить можливості для залучення потенційних інвесторів, інноваторів та резидентів інноваційного парку (рис. 6). Структуризацію портфеля послуг інноваційних парків запропоновано побудувати в межах стандартного (стартапування (формування екосистеми стартап), кластеризації (створення інноваційних кластерів)), дослідницького (лабораторні, експертної оцінки, стандартизації та сертифікації) та забезпечуючого блоків, що дозволило встановити оптимальні межі співвідношення між його складовими задля попередження ризиків їхнього перетворення в традиційні елементи ринкової інфраструктури та забезпечення ефективності діяльності.

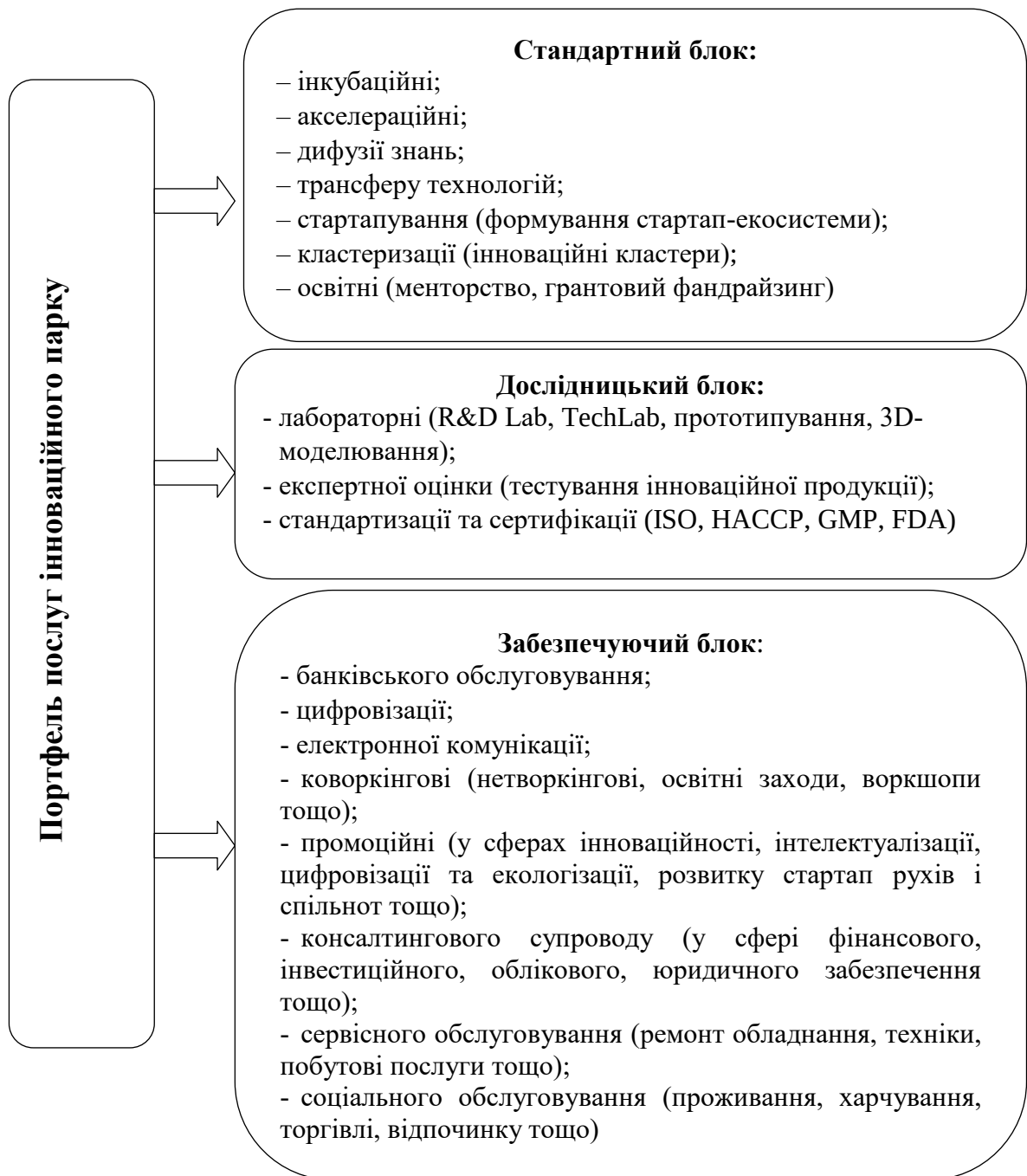


Рис. 6. Структура портфеля послуг інноваційного парку згідно з функціональним призначенням.

Побудовано множинні регресійні моделі розвитку інноваційного підприємництва на основі застосування багатовимірного аналізу головних компонент, що дозволило виявити резерви пожвавлення інноваційної активності підприємств:

$$Y_1 = 19,8 - 2,5X_{11} - 3X_{12} - 2,8X_{13} + 0,5X_{14} - 0,5X_{15} + 2,5X_{16}, \quad (5)$$

$$Y_2 = 50,8 - 3,1X_{21} - 12,9X_{22} + 3,9X_{23} - 8,9X_{24} + 8,7X_{25} + 26,3X_{26}, \quad (6)$$

$$Y_3 = 25,3 - 9X_{31} - 34,4X_{32} + 5,1X_{33} + 3,1X_{34} - 8,3X_{35} + 26,2X_{36}, \quad (7)$$

де Y_1, Y_2, Y_3 – кількість інноваційно активних підприємств (Тернопільська, Львівська, Івано-Франківська інноваційні екосистеми), од; $X_{11}, X_{21}, X_{31}/X_{22}, X_{32}$ – фінансова компонента 1/2; $X_{12}, X_{23}, X_{33}/X_{24}$ – інфраструктурна компонента 1/2; $X_{13},$

$X_{25}, X_{35}, X_{34} / X_{14}$ – екологічна компонента 1/2; $X_{15}, X_{26}, X_{36} / X_{16}$ – технологічна компонента 1/2.

На основі вищенаведеного обґрунтовано: 1) найбільш суттєвий вплив технологічної компоненти на інноваційну активність підприємств, що в умовах цифрової економіки визначає потенційні можливості розробки та впровадження високотехнологічних інновацій; 2) залежність інфраструктурної компоненти від рівня розвитку логістичної та енергетичної інфраструктури, що вимагатиме розробки та реалізації інноваційних проєктів; 3) посилення впливу екологічної компоненти в поживленні інноваційної активності підприємств, що вимагатиме розробки інноваційних екологічних проєктів; 4) фінансова компонента, демонструючи значний вплив у більшості випадків, має негативний характер, що свідчить про недостатню фінансову підтримку інноваційної діяльності. Це підтверджує необхідність створення інноваційних парків як інтеграційних утворень, які формують інституційну платформу міжсуб'єктної співпраці для розробки та реалізації інноваційних і стартап проєктів в межах встановлених напрямів.

Запропоновано в межах організаційної моделі інноваційної екосистеми інноваційного парку запровадити підрозділ (управління фінансовими технологіями) з функціональними можливостями в сферах: 1) розробки цифрових фінансових платформ, які через системи електронних платежів і захисту даних забезпечать реалізацію переваг цифрових фінансів та підтримку резидентів шляхом створення платформ для фінансової інтеграції; 2) впровадження блокчейн-технологій для реалізації цифрових рішень у сфері управління фінансами; 3) створення краудфандингових платформ як онлайн майданчиків для залучення приватних інвесторів з метою фінансування на стадії створення інноваційних проєктів, що дало змогу покращити умови для диверсифікації джерел фінансування та посилило формування фінансового феномену інноваційних парків.

У п'ятому розділі **«Синергія нової урбаністики та інноваційних парків в парадигмі сталої урбанізації»** запропоновано концепцію формування урбаністичного капіталу на основі функціонування інноваційних парків, розроблено моделі впливу інноваційної спроможності міста на поживлення інноваційної активності підприємств, розширено інтерпретацію інтерактивної моделі інтеграції інноваційного парку в систему «розумного» міста, обґрунтовано напрями імплементації логістичних центрів 5.0 у системі функціонального забезпечення діяльності інноваційних парків.

Обґрунтовано в межах розвитку теоретичного базису в урбаністиці використання концепції формування урбаністичного капіталу, яка базована на функціонуванні інноваційних парків, що дасть змогу ефективно розбудовувати міські інноваційні простори як зовнішнє середовище діяльності інноваційних парків, сприятиме досягненню їхніх стратегічних цілей та забезпечить поживлення інноваційної активності підприємств (рис. 7). З цієї причини запропоновано дефініцію «урбаністичного капіталу» як генерованого функціонуванням інноваційних парків ресурсу сталої урбанізації, який, формуючи інноваційну спроможність міста, сприяє функціонуванню інноваційних парків, що забезпечує усунення/скорочення «інноваційного розриву» в розвитку міст та поживлення інноваційної активності підприємств. Аргументовано доцільність базування

концепції формування урбаністичного капіталу на принципах сталої урбанізації та урбаністичних цінностей, що дозволяє досягати стратегічних цілей у розвитку міст згідно з «New Urban Agenda» та сприятиме формуванню ціннісних конкурентних переваг інноваційних парків.

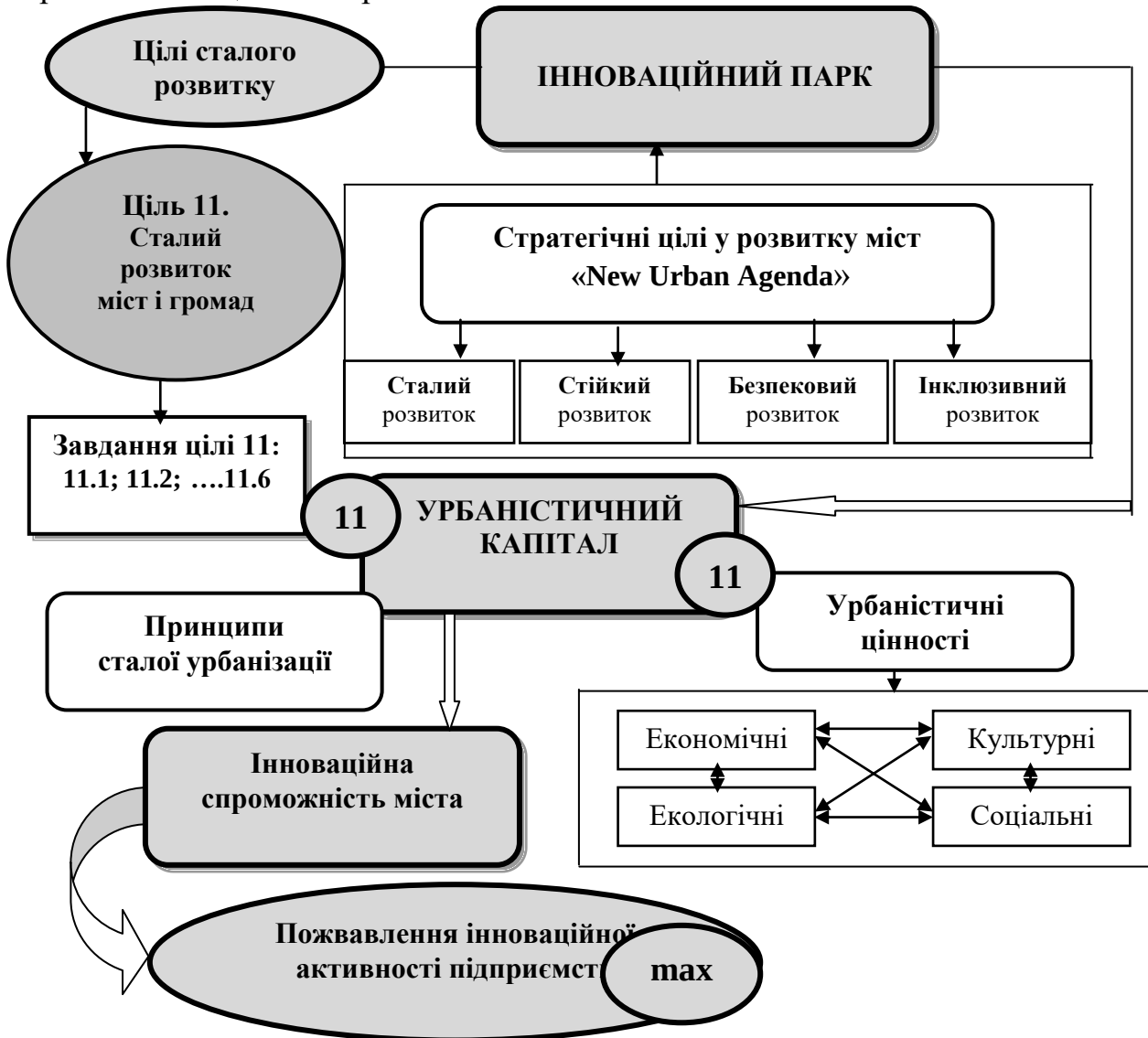


Рис. 7. Концепція формування урбаністичного капіталу, базована на функціонуванні інноваційних парків.

За допомогою науково-методичного інструментарію оцінювання впливу інноваційної спроможності міста як інструмента розвитку зовнішнього середовища функціонування інноваційних парків на пожвавлення інноваційної активності підприємств: 1) обґрунтовано вибір основних оцінних змінних; 2) в якості факторного показника використано коефіцієнт інноваційної спроможності міста; 3) в якості результативного показника використано кількість інноваційно активних підприємств; 4) встановлено взаємозалежності в межах визначених факторних показників, які характеризують інноваційну спроможність міста (інноваційна та наукова місткості валового муніципального продукту); 5) визначено комплекс критеріїв оцінювання характеру та тісноти зв'язку між коефіцієнтом інноваційної спроможності міста та кількістю інноваційно активних підприємств. Застосування

таких критеріїв характеризує достовірність отриманих результатів дослідження і аргументує статистичну адекватність отриманих моделей, а також дає змогу оцінити надійність джерел можливих інституційних резервів поживлення інноваційної активності підприємств.

Сформульовані науково-дослідні гіпотези щодо існування залежностей між науковою та інноваційною місткостями валового муніципального продукту доведено методом аналізу чутливості, що дозволило стверджувати про доцільність збільшення витрат на фінансування наукових досліджень та комерціалізацію інновацій для сприяння стабільному підвищенню інноваційної спроможності міста. Спрогнозовано критично сприятливі періоди для цільового інвестування в наукові дослідження та інноваційну діяльність, що забезпечило підвищення інноваційної спроможності міста та дало змогу стверджувати про посилення фінансового феномену інноваційних парків.

При застосуванні пакета Python на основі кореляційних профілів побудовано моделі та доведено залежності кількості інноваційно активних підприємств від коефіцієнта інноваційної спроможності міста, що виступає центром локалізації інноваційних паркових утворень (наукових, інноваційних парків). Отримано регресійні моделі залежностей кількості інноваційно активних підприємств від інноваційної спроможності міста локалізації інноваційних/наукових парків (м. Львів, м. Івано-Франківськ, м. Тернопіль) в 2014–2023 рр.:

$$Y_{1t} = 12,64 + 2539,79 \cdot X_{1t}, \quad (8)$$

$$Y_{2t} = 12880 \cdot X_{2t}, \quad (9)$$

$$Y_{3t} = 43,14 - 6907,8 \cdot X_{3t-2}, \quad (10)$$

де, Y_{1t} , Y_{2t} , Y_{3t} – прогнозована кількість інноваційно активних підприємств у t -році (відповідно, в межах Тернопільської, Львівської, Івано-Франківської регіональних інноваційних екосистем); X_{1t} , X_{2t} , X_{3t} – коефіцієнт інноваційної спроможності міста у t -році (відповідно, м. Тернопіль, м. Львів, м. Івано-Франківськ).

При застосуванні методів статистичного аналізу (регресії, t -статистики для незалежних вибірок) визначено типи взаємозв'язку між (Y_{1t} , Y_{2t} , Y_{3t}) та (X_{1t} , X_{2t} , X_{3t}), підтверджено вплив коефіцієнта інноваційної спроможності міста на кількість інноваційно активних підприємств.

На основі побудованих моделей регресії отримано підтвердження гіпотези про існування залежності між поживленням інноваційної активності підприємств та інноваційною спроможністю міста локалізації інноваційних та наукових парків. Встановлено, що вища інноваційна спроможність міст забезпечує прогресивне зовнішнє середовище для ефективного функціонування інноваційних/наукових парків, які активізують інноваційну діяльність підприємств. Підтверджено здатність регресійної моделі відтворювати загальну динаміку кількості інноваційно активних підприємств, що корелює з піковими значеннями коефіцієнта інноваційної спроможності міста і точно фіксує фази зростання та спаду. З цих причин запропоновано органам міського самоврядування враховувати в стратегіях розвитку міст розбудову інноваційних просторів шляхом створення та масштабування

діяльності інноваційних парків, що дозволить активізувати розвиток інноваційного підприємництва.

Розширено інтерпретацію інтерактивної моделі інтеграції інноваційного парку як комплексного механізму імплементації результатів інноваційної діяльності в систему «розумного» міста. Доведено, що інноваційний парк у структурі «розумного» міста повинен функціонувати як багаторівнева платформа, яка поєднує стратегічні та прикладні механізми розвитку та створює «розумні» цифрові технології для забезпечення інноваційного зростання. Встановлено, що фундаментальною основою інтерактивної моделі є формування механізму розробки та впровадження «розумних» технологій за напрямками забезпечення сталого, стійкого, безпекового розвитку урбаністичного середовища, які є предметом діяльності інноваційних парків. Обґрунтовано, що розвиток інноваційних парків як складова інноваційної стратегії міста забезпечить їхнє поступове перетворення із локальних технологічних вузлів на адаптивні урбаністичні платформи. Архітектоніка інтерактивної моделі інтеграції інноваційного парку в систему «розумного» міста сприяє підвищенню інноваційної спроможності та формуванню урбаністичного капіталу, що посилює потенціал «розумного» зростання в урбаністиці.

Доведено доцільність імплементації логістичних центрів 5.0 у систему функціонального забезпечення діяльності інноваційних парків на основі застосування мультикритеріального підходу із формалізованою методикою визначення вагових коефіцієнтів для розрахунку інтегрального індексу логістичної досяжності. З цих причин доповнено термінологічне визначення «логістичних центрів 5.0» як інфраструктурних одиниць логістичної системи, що провадить свою діяльність, виконуючи забезпечуючу функцію в сфері управління перетворенням матеріальних, фінансових та інформаційних потоків, що сприятиме ефективності функціонування інноваційних парків. Визнано, що логістичні процеси в логістичних центрах 5.0 повинні мати наскрізний характер, що охоплює управління традиційними елементами (товари, транспорт, персонал, фінанси, склади) та забезпечення інноваційності, екологічності та людиноцентричності. З цих причин, співпраця інноваційних парків та логістичних центрів 5.0 повинна бути націлена на оптимізацію логістичних процесів, скорочення логістичних витрат, забезпечення стійкості ланцюгів постачання та досягнення вимог сталого розвитку.

Встановлено, що радіус охопленості міст за зонами досяжності логістичних центрів 5.0 співвідноситься із радіусом дії інноваційних паркових утворень та дає підстави їхнього розгляду в якості інфраструктурного елемента забезпечення функціонування інноваційних парків, що дозволило стверджувати про компліментарність двох видів діяльності інноваційного парку та логістичного центру 5.0. Аргументовано, що синергія партнерства інноваційних парків та логістичних центрів 5.0, яка базується на компліментарності їхніх видів діяльності, спроможна забезпечувати ефективність, стає економічне зростання та визначати модернізацію сучасної урбаністики в Україні.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено узагальнення і запропоновано нове вирішення актуальної наукової проблеми, що полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних положень і наданні практичних рекомендацій щодо функціонування інноваційних парків як фінансово-промислового феномену урбаністики в Україні. Отримані результати дослідження дають підстави зробити такі висновки:

1. Підвищення інноваційності, посилення інвестиційної привабливості, покращення зайнятості населення, які здатні забезпечити конкурентні переваги підприємств, стали післявоєнну відбудову та інноваційний розвиток українських міст, передбачають активізацію створення і поліпшення функціонування діючих інноваційних парків як фінансово-промислового феномену сучасної урбаністики. Перспективи урбаністичних трансформацій, які повинні сприяти підвищенню інноваційності, сконцентровані в межах розбудови міських інноваційних просторів. Обґрунтовані авторські теоретичні положення концептуальної моделі функціонування інноваційних парків в урбаністиці охоплюють принципи сталої урбанізації, урбаністичні цінності, цифрові фінансові платформи/технології, зміну цільової спрямованості в напрямку забезпечення інноваційного розвитку міст, інституційного базису інноваційних екосистем, формування урбаністичного капіталу, екосистеми стартапів та моделей інтерактивної взаємодії. Це дало змогу аргументувати напрями функціонування інноваційних парків як фінансово-промислового феномену урбаністики в Україні. Пріоритетом виступає посилення інноваційного імперативу в урбаністиці шляхом пожвавлення інноваційної активності підприємств.

2. Перспективи досягнення сталого, стійкого, безпечного та розумного економічного зростання повинні визначатися якістю розбудованого інноваційного простору, що вимагає функціонування інноваційних парків як центрів інноваційних екосистем, можливостями підвищення інноваційної спроможності міст, розвитку урбаністичного капіталу, пожвавлення інноваційної активності підприємств. З цих позицій запропоновано трактувати за сутністю та результатом такі поняття: 1) «інноваційний парк» як інтеграційне утворення підприємницького типу, що формує інституційну платформу міжсуб'єктної співпраці для забезпечення модернізації інноваційної інфраструктури, комерціалізації результатів наукових досліджень, цифровізації та екологічно-збалансованого розвитку, яка, пожвавлюючи інноваційну активність підприємств, позитивно впливає на урбаністику; 2) «урбаністика» як систематичні просторово-часові процеси реалізації концепції сталого розвитку міст в економічній, екологічній та соціальній перспективах, які формують можливості для забезпечення зайнятості, цифровізації та інвестиційної привабливості на основі підвищення інноваційної спроможності в контексті їхньої трансформації у центри локальних інноваційних екосистем; 3) «урбаністичний капітал» як генерований функціонуванням інноваційних парків ресурс сталої урбанізації, який, формуючи інноваційну спроможність міста, сприяє функціонуванню інноваційних парків, що забезпечує усунення/скорочення «інноваційного розриву» в розвитку міст та пожвавлення інноваційної активності підприємств.

3. Дослідження ефективності функціонування інноваційних парків має базуватися на методологічних положеннях комплексної системи оцінювання, які визначають інструментарій на трьохрівневому базисі (інноваційного парку як суб'єкта господарювання; резидентів парку; впливу на оточення) та охоплюють систематизовані критерії, показники та методики їхнього розрахунку. Запропонована оцінна методика дозволяє виявляти резерви підвищення ефективності функціонування інноваційних парків як суб'єктів господарювання з погляду управлінської (прогресивності організаційної структури управління, зайнятості, прогресивності інфраструктурної моделі, оптимальності портфеля послуг), фінансової (диверсифікації фінансування, успішності, цифровізації) та інфраструктурної (оптимальності, екологічності, цифровізації) перспектив їхнього розвитку.

4. Формування архітекτονіки механізму зовнішнього середовища функціонування інноваційного парку як суб'єкта господарювання при швидких темпах і секторному поширенні масштабів цифровізації, інтелектуалізації та екологізації в контексті ефективного функціонування інноваційних парків необхідно здійснювати шляхом його доповнення інноваційними компонентами кластерного розвитку і зонування інноваційних просторів, венчурного і грантового фінансування, інвестиційними платформами, що дозволить поживавити інноваційні трансформації в урбаністиці та стимулювати розвиток інноваційних підприємств і стартапів.

5. Функціонування інноваційних парків, генеруючи інноваційну спроможність міст, забезпечує їхній інноваційний розвиток в контексті реалізації муніципальної інноваційної політики. Посилення інноваційної компоненти в урбаністиці, впливаючи на поживавлення інноваційної активності підприємств, повинно мати пріоритетне значення для подолання кризових станів. Розроблене науково-методологічне забезпечення для оцінювання ефектів урбаністики, генерованих функціонуванням інноваційних парків, охоплює систематизовані принципи, оцінний критерій (максимізацію інноваційної спроможності міста), ключовий індикатор (інноваційний статус міста), базові величини (інноваційної/наукової місткості валового муніципального продукту), методику розрахунку оцінних показників, що запроваджує інноваційну модель управління розвитком міста. Такий підхід в оцінюванні ефектів урбаністики дозволяє здійснити їхню градацію із подальшою оцінкою потенційних можливостей органів міського самоврядування забезпечувати усунення/скорочення інноваційних розривів у розвитку міст на основі поживавлення інноваційної активності підприємств.

6. Спроможність до розбудови міських інноваційних просторів із інноваційними парками як центральним елементом муніципальних і регіональних інноваційних екосистем має забезпечувати інноваційний розвиток підприємств, стаючи акцентом в сучасній урбаністиці. Структурна архітектура міських інноваційних просторів повинна визначати їхню ефективність та впливати на здатність системи до поживавлення інноваційної активності. Формування таксономії інноваційного простору в локальній інноваційній екосистемі необхідно здійснювати із: 1) дотриманням європейської системи виміру через рівні NUTS/LAU та врахуванням аспектів смарт-спеціалізації; 2) виокремленням базового ядра

інноваційних парків локалізованих у межах міст із високим інтелектуальним інфраструктурним, соціальним потенціалами; 3) інституційною складовою в сукупності бізнесових паркових утворень та фінансових інституцій. Це дозволить вибудувати чітку систему горизонтально-вертикальних взаємозв'язків, конкретизувавши інституційний вклад в розвиток інноваційної екосистеми, що посилить фінансово-промисловий феномен інноваційних парків урбаністики в Україні.

7. Сприяння ефективній діяльності інноваційного парку має ґрунтуватися на запровадженні дієвого управлінського механізму, побудованого на засадах пріоритетності програмних орієнтирів інноваційного розвитку. Напрями проєктування організаційної структури управління інноваційними парками доцільно визначати делегованими повноваженнями, що охоплюють: 1) форму створення (імпакт-бізнесу/комунального підприємства); 2) змістову наповненість, пріоритети та завдання; 2) функціональну призначеність; 3) трирівневе структурування. Застосування мережевої форми організаційної структури управління інноваційним парком дозволить поєднати переваги стійких вертикальних структур з професіоналізмом функціональних підрозділів.

8. Забезпечення ефективного функціонування інноваційних парків як інтеграційних утворень підприємницького типу охоплює організаційні аспекти здійснення операційної діяльності та координації інноваційного розвитку суб'єкта. Розроблена модель базової інноваційної екосистеми інноваційного парку в урбаністиці, побудована на концепції «зеленого» будівництва, охоплює чотири основні функціональні підрозділи (управління операційною діяльністю, управління фінансовими технологіями, управління організаційним розвитком та центром міжсекторної співпраці), нові форми організації інноваційного підприємництва (стартап), що дозволило упорядкувати діяльність інноваційних парків та сприяло забезпеченню ресурсної ефективної експлуатації, безпечного обслуговування та розбудові екосистеми стартапів в Україні.

9. Функціональні пріоритети діяльності інноваційних парків доцільно сконцентрувати на створенні портфеля типових послуг, який є сукупністю товарних позицій. Виокремлені методичні підходи до формування портфеля послуг інноваційного парку доцільно застосовувати на трьох рівнях: 1) стандартного блоку (інкубаційні, акселераційні, дифузії знань, трансферу технологій, кластеризації, стартапування, освітні); 2) дослідницького блоку (лабораторні, експертної оцінки, стандартизації та сертифікації); 3) забезпечуючого блоку (фінансові, коворкінгові, консалтингові, промоційні, сервісні, соціального обслуговування). Це дало змогу впорядкувати бізнес-портфель та покращити можливості залучення потенційних інвесторів, інноваторів і резидентів інноваційного парку.

10. Здатність інноваційного підприємництва сформувати попит на інновації при наростанні криз глобального масштабу та безпекових викликів визначає безальтернативність та пріоритетність у функціонуванні інноваційних парків у сучасній урбаністиці. Побудовані множинні регресійні моделі розвитку інноваційного підприємництва на основі застосування багатовимірного аналізу головних компонент для агрегування фінансової, інфраструктурної, технологічної та екологічної перспектив підтвердили вплив інноваційних парків на збільшення

кількості інноваційно активних підприємств. Практичне використання виявлених резервів пожвавлення інноваційної активності підприємств дозволило обґрунтувати доцільність створення інноваційних парків.

11. Створення і масштабування діяльності стартап бізнесу в Україні базується на фінансовому феномені інноваційних парків застосовувати цифрові фінансові платформи (краудфандингова, фандрайзингова) та технології (блокчейн, e-banking) для забезпечення диверсифікації джерел фінансування і покращенню якості обслуговування. Алгоритм селекції проєктів інноваційних парків, побудований на інтеграції цифрових фінансових технологій та інструментів у сфері фінансового, технологічного та організаційного забезпечення ефективності функціонування інноваційних паркових утворень, дозволить сформувати пріоритетність проєктів, які формують фінансову перспективу інноваційних парків.

12. Формування інноваційними парками урбаністичного капіталу як синергетичного ефекту їхнього функціонування вимагає нових акцентів у вирішенні проблематики забезпечення інноваційного розвитку міст із врахуванням принципів сталої урбанізації та урбаністичних цінностей. Запропонована концепція формування урбаністичного капіталу сприятиме усталенню інноваційних імперативів в урбаністиці на основі розбудови міських інноваційних просторів, що дозволить посилити синергію між секторного партнерства, підвищити інвестиційну привабливість та активізувати розвиток інноваційного підприємництва. Розбудова муніципального інноваційного простору на основі функціонування інноваційних парків як фінансово-промислового феномену урбаністики дозволить досягати стратегічних цілей у сталому, стійкому, безпековому та інклюзивному аспектах післявоєнної відбудови українських міст.

13. Обґрунтування впливу інноваційної спроможності міста, як індикатора зовнішнього середовища функціонування інноваційних парків, на збільшення кількості інноваційно активних підприємств на основі використання програми у сфері аналітики даних «Phyton» дозволило стверджувати про доцільність застосування отриманих моделей з метою прогнозування резервів підвищення інноваційності. Практичне використання виявлених резервів збільшення інноваційної спроможності міст дало змогу позитивно динамізувати розвиток інноваційного підприємництва, що дозволило обґрунтувати позитивний ефект функціонування інноваційних парків як фінансово-промислового феномену урбаністики в Україні.

14. Розроблена інтерактивна модель інтеграції інноваційного парку в систему «розумного» міста забезпечила імплементацію результатів функціонування інфраструктурних елементів інноваційного парку в планування його розвитку. Формування механізму розробки та впровадження «розумних» технологій забезпечить усунення інноваційних розривів, наявних в межах фінансової, екологічної, інфраструктурної та соціум-перспектив за напрямками забезпечення сталого, стійкого, безпекового розвитку урбаністичного середовища, практичне застосування яких дасть змогу посилити потенціал розумного зростання в урбаністиці.

15. Запропоновані вектори імплементації логістичних центрів 5.0 у системі функціонального забезпечення діяльності інноваційних парків: 1) охоплюють

принципи формування (інноваційності, екологічності, стійкості, інклюзивності та людиноцентричності); 2) побудовані на класифікації логістичних центрів за інституційною ознакою (міжрегіональних, міжнародних та локальних логістичних центрів 5.0); 3) базуються на застосуванні мультикритеріального підходу із формалізованою методикою визначення вагових коефіцієнтів для розрахунку інтегрального індексу логістичної досяжності. Це сприятиме підвищенню ефективності функціонування інноваційних парків в урбаністиці.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, які відображають основні наукові результати дисертації:

1. Portovaras T., Kyrychenko V., Tsepkalo T., Sokulskyi O., **Krysovatty I.** The Role of Modern Information Technologies in Financial Analysis and Market Forecasting. *Economic Affairs*. 2024. Vol. 69 (01). pp. 735–742. DOI: <https://doi.org/10.46852/0424-2513.2.2024.33> URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85192727938&origin=recordpage> (індексується в наукометричній базі Scopus; 1,4 д.а./0,5 д.а.; внесок автора: визначено особливості використання інформаційних технологій у фінансовому аналізі).

2. Zaitsev Y., **Krysovatty I.**, Gavkalova N., Sobko O., Boichyk V. Interaction of Digitization and Corporate Social Responsibility in the Context of Sustainable Development. *Economic Affairs*. 2024. Vol. 69 (Special Issue). pp. 217–227. DOI: <https://doi.org/10.46852/0424-2513.1.2024.23> URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85191774917&origin=recordpage> (індексується в наукометричній базі Scopus; 1,4 д.а./0,45 д.а.; внесок автора: автором визначено вплив цифровізації на соціальну відповідальність бізнесу в умовах сталого розвитку).

3. **Krysovatty I.**, Rozumnyi O., Ivashkiv Y., Aliiev E., Furyk Y. Innovation Park and Its Role in Stimulating Economic Growth. *African journal of applied research*. 2024. Vol. 10, No. (1). pp. 442–453. DOI: <https://doi.org/10.26437/ajar.v10i1.714> URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85201562100&origin=recordpage> (індексується в наукометричній базі Scopus (Q4); 1,4 д.а./0,4 д.а.; внесок автора: визначено основні складові розвитку інноваційних парків та проаналізовано їх вплив за процес економічного зростання).

4. Karp V., **Krysovatty I.**, Oliinyk K., Nazarova S., Semenenko Y. Reengineering business operations within the digital economy. *AD ALTA: Journal of interdisciplinary research*. 2024. Vol. 14. Issue 1. pp. 164–168. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001249418100031> (індексується в наукометричній базі Web of Science (Q3); 1,4 д.а./0,6 д.а.; внесок автора: автором визначено складові інноваційних трансформацій для оптимізації бізнес-процесів).

5. Hordieieva I., Omelyanenko V., **Krysovatty I.**, Oprysok M., Kostin I. Project management in complex technical infrastructure projects: challenges and strategies. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*. 2024. Vol. 14. Issue 1 (Spec.Is.). pp. 88–93. DOI: <https://doi.org/10.33543/1401398893>

URL:<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001156490800034> (індексується в наукометричній базі Web of Science (Q3); 1,4 д.а./0,4 д.а.; внесок автора: сформовано комплекс управління бізнес-процесами в умовах трансформаційних змін та технологічних інновацій для стимулювання розвитку і технологічної інфраструктури).

6. Krysovaty I. The role of innovation parks in shaping modern urban landscapes: asocio-economic and environmental perspective. *Amazonia Investiga*. 2024. Vol. 13.Issue83. pp. 66–77. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2024.83.11.5> URL:<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001401290100005> (індексується в наукометричній базі Web of Science (Q3); 0,6 д.а.).

7. Sobko O., Gavkalova N., Kurbatska L., Boichyk V., **Krysovaty I.** Green Entrepreneurship Strategies: Integrating Eco-Friendly Energy Technologies with the Digital Economy. *Grassroots Journal of Natural Resources*. 2024. Vol. 7 (3). pp. s92–s114. DOI:<https://doi.org/10.33002/nr2581.6853.0703ukr05> URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85216725303&origin=recordpage> (індексується в наукометричній базі Scopus (Q4); 1,4 д.а./0,6 д.а.; внесок автора: автором визначено особливості екологізації та цифрових технологій для формування комплексу інноваційного інструментарію в межах впровадження «зелених» стратегій).

8. **Krysovaty I.**, Semenenko Y., Maslosh O., Alboshchii O., Avedyan L. Role of Innovation Parks in Driving Digital Advances and Promoting Energy Efficiency. *Grassroots Journal of Natural Resources*. 2025. Vol. 8 (1). pp. 37–60. DOI: <https://doi.org/10.33002/nr2581.6853.080102> URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-105002618962&origin=recordpage> (індексується в наукометричній базі Scopus (Q4); 1,4 д.а./0,35 д.а.; внесок автора: автором визначено особливості розвитку інноваційних парків, як створюють сприятливі умови для зростання малих та середніх підприємств, посилюють розвиток цифрового прогресу та сприяння енергоефективності).

9. Крисоватий І. А. Смарт-технології як складові сучасної урбаністики. *Вісник східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2023. Вип. 4. № 280. С.19–24. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2023-280-4-19-24> (0,6 д.а.).

10. Крисоватий І. А. Особливості розвитку урбаністики: цифровізація та трансформаційні зміни. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2023. № 6 (17). С. 90–98. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.6.9> (0,5 д.а.).

11. Крисоватий І. Вплив трансформаційних змін на ефективність функціонування інноваційних парків. *Herald of Khmelnytsky National University. Economic Sciences*. 2024. № (5) 334. С. 446–451. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-334-67> (0,4 д.а.).

12. Крисоватий І. Інноваційний парк як фінансово-промисловий феномен: механізми розвитку та урбаністика. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2024. № 1(13). С. 352–361. DOI:<https://doi.org/10.32750/2024-0134> (0,6 д.а.).

13. Крисоватий І. Інструментарій розбудови розвитку інноваційних парків в умовах трансформаційних змін: блокчейн, інтелектуальний капітал, глобальні

ланцюги вартості. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2024. № 2(14). С. 66–75. DOI: <https://doi.org/10.32750/2024-0207> (0,5 д.а.).

14. Крисоватий І. Методологічні основи розвитку інноваційних парків. *Modeling the development of the economic systems*. 2024. № 4. С. 68–76. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-14-9> (0,4 д.а.).

15. Sobko O., **Krysovatty I.**, Kosenko A., Shersheniuk O., Ivashkiv Ya, Vovk. V. Marketing Toolkit for Facilitating Innovative Development in Business. *Review of Economics and Finance*. 2024. Vol. 22. pp. 69–76. DOI: <https://doi.org/10.55365/1923.x2024.22.8> URL: https://refpress.org/wp-content/uploads/2024/11/Paper-8_REF.pdf (1,4 д.а./0,6 д.а.; внесок автора: сформовано комплекс маркетингового інструментарію для просування інноваційних бізнес моделей в умовах цифрової економіки та трансформаційних змін).

16. Крисоватий І. А. Детермінанти урбаністики в умовах розвитку Індустрії 4.0. *Бізнес Інформ*. 2024. № 9. С. 186–192. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-9-186-192> (0,6 д.а.).

17. Крисоватий І. А. Інноваційні парки як каталізатори урбаністичного розвитку. *Розвиток міста*. 2024. Вип. 2 (02). С.136–142. DOI: <https://doi.org/10.32782/city-development.2024.2-17> (0,4 д.а.).

18. Крисоватий І. А. Інтелектуальна спеціалізація як середовище розвитку інноваційних парків. *Бізнес Інформ*. 2024. № 7. С. 215–221 DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-7-215-221> (0,5 д.а.).

19. Крисоватий І. А. Концептуальні основи розвитку інноваційних парків. *Бізнес Інформ*. 2024. №12. С. 133–139. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-12-133-139> (0,4 д.а.).

20. Крисоватий І. А. Організаційно-просторові особливості управління інноваційним розвитком розумних міст. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2024. Вип. 4(70). С.133–143. DOI: <https://doi.org/10.37128/2411-4413-2024-4-9> (0,5 д.а.).

21. Крисоватий І. А. Особливості урбаністики в умовах цифрової економіки. *Бізнес Інформ*. 2024. № 2. С. 105–110. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-105-110> (0,4 д. а.).

22. Крисоватий І. А. Розвиток урбаністичного регіону: цифровізація та інтелектуалізація. *Бізнес Інформ*. 2024. № 8. С. 127–132. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-127-132> (0,6 д. а.).

23. Крисоватий І. А. Сучасна ринкова інфраструктура: високотехнологічні кластери, стратегічні альянси, екологізація. *Бізнес Інформ*. 2024. №10. С. 80–87. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-10-80-87> (0,6 д.а.).

24. Крисоватий І. Інноваційні резерви розвитку урбаністики: концептуальні засади. *Світ фінансів*. 2024. № 3(80). С. 30–39. DOI: [10.35774/sf2024.03.30](https://doi.org/10.35774/sf2024.03.30) URL: <http://sf.wunu.edu.ua/index.php/sf/article/view/1716> (0,5 д.а.).

25. Крисоватий І. Методологічні підходи в оцінюванні впливу інноваційних парків на урбаністику. *Вісник економіки*. 2024. Вип. 4. С. 213–226. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2024.04.213>

URL: <https://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj/article/view/1708> (0,5 д.а.).

26. Крисоватий І. Перспективи розвитку інноваційних парків як центрів

формування регіональних інноваційних екосистем в Україні. *Економічний аналіз*. 2024. Том 34. № 4. С. 204–212. DOI: <https://doi.org/10.35774/econp2024.04.204> (0,4 д.а.).

27. Крисоватий І. А. Високотехнологічний розвиток міст: цифровий та фінансовий аспекти. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2024. Вип. 4 (284). С. 49–54. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2024-284-4-49-54> (0,5 д.а.).

28. Крисоватий І. А. Концепція інноваційних парків у розвитку економіки. *Інноваційна економіка*. 2024. № 3 [99]. С. 47–54. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2024.3.6> (0,4 д.а.).

29. Крисоватий І. А. Особливості розвитку інноваційних парків як сучасного феномену урбаністики. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2024. № 2 (19). С. 47–55. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.2.5> (0,6 д.а.).

30. Крисоватий І. А. Розвиток інноваційних парків: фінансовий і цифровий аспекти. *Світ фінансів*. 2024. № 2 (79). С. 89–98. DOI: <https://doi.org/10.35774/sf2024.02.089URL>: <http://sf.wunu.edu.ua/index.php/wof/article/view/1708> (0,5 д.а.).

31. Крисоватий І. А. Сутність взаємозв'язку розвитку високотехнологічної сфери та урбаністики. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2024. № 1(18). С. 21–28. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.1.2> (0,4 д.а.).

32. Крисоватий І. А. Феномен інноваційного парку в сучасній урбаністиці. *Інноваційна економіка*. 2024. № 4 (100). С. 90–97. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2024.4.10> (0,5 д.а.).

33. Крисоватий І. А. Фінансові механізми функціонування інноваційних парків в умовах Індустрії 4.0. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2024. № 4 (21). С. 50–59. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.4.5>. (0,5 д.а.).

34. Крисоватий І. А. Фінансово-промисловий феномен: урбаністика та інноваційні парки. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2024. № 3(20). С. 36–43 DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.3.9> (0,6 д.а.).

35. **Krysovatty I.**, Aliiev E. Business processes in conditions of sustainable development: digital transformation of marketing and innovation. *Actual problems of International Relations*. 2024. Vol. 1. No.161. С. 168–176. DOI: <http://doi.org/10.17721/apmv.2024.161.1.168-176> (1,4 д.а./0,6 д.а.; внесок автора: визначено основні фактори впливу цифрових трансформацій на формування новітніх бізнес-моделей).

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

36. Shevchenko I., Haraev M., **Krysovatty I.**, Kurtsev O. The Digital Investment Platform as a Means of Forming and Implementing an Investment Project of a Railway Company. *Proceedings of Ninth International Congress on Information and Communication Technology Conference paper. Lecture Notes in Networks and Systems: 9-th International Congress on Information and Communication Technology, ICICT 2024*. (London, 19–22 February 2024). London, 2024. Volume 1014. P. 457–468. DOI:

https://doi.org/10.1007/978-981-97-3562-4_36

URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-97-3562-4_36#citeas

(індексується в наукометричній базі Scopus (Q3); 1,4 д.а./0,5 д.а.; внесок автора: проаналізовано особливості формування інвестиційних проєктів в розвиток транспортних систем, як складових регіональної урбаністичної інфраструктури).

37. Karp V., Burko I, Murenets I., Polynyak V., **Krysovatty I.** Enhancing competitive advantage through digital innovation and organizational culture in the logistics sector. *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*. 2024. Vol. 3.DOI: <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.1165>

URL:<https://conferencias.ageditor.ar/index.php/sctconf/article/view/1155/1499>

(індексується в наукометричній базі Scopus (Q4); 1,4 д.а./0,5 д.а.; внесок автора: автором сформовано комплекс особливостей цифрових інновацій для оптимізації логістичного процесу).

38. Крисоватий І. Активізація процесів створення інноваційних парків як розбудова ринкової інфраструктури в Україні. *Підприємництво та логістика в умовах сучасних викликів*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (25–27 травня 2023 р., м. Тернопіль). Тернопіль, 2023. С. 252–255. (0,25 д.а.).

39. Крисоватий І. Innovation park as component of innovative enterprise. *Актуальні проблеми економіки, управління та маркетингу в аграрному бізнесі*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (05–06 жовтня 2023 р., м. Дніпро). Дніпро: ДДАЕУ, 2023. С. 211–212. (0,3 д.а.).

40. Крисоватий І.А. Розвиток інноваційних парків в поствоєнний період. *Цілі сталого розвитку: проблеми і можливості досягнення в Україні та світі*: матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти та молодих вчених (27 жовтня 2023 р., м. Київ). К.: Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2023. С.95–96. (0,2 д.а.).

41. Крисоватий І. Цифрова економіка: розвиток блокчейну та високотехнологічних кластерів. *Особливості інтеграції країн у світовий економічний та політико-правовий простір*: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. (15 грудня 2023 р., м. Київ). К.: МДУ, 2023. С.154–155. (0,2 д.а.).

42. Крисоватий І.А. Розвиток цифрової економіки та її вплив на інноваційне підприємництво і маркетинг інновацій. *Модерні фінанси: глобальні виклики і сучасні тренди: монографія* / за ред. д.е.н., проф. А. І. Крисоватого. Тернопіль: Економічна думка, 2024. С. 452–487. (1,5 д.а.)

43. Крисоватий І. А. Development of innovative projects in conditions of transformational changes and digitalization. *Стратегічні орієнтири сталого розвитку в Україні та світі*: збірник тез доповідей III Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених (19 квітня 2024 р., м. Чернігів). Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2024. С. 49–50. (0,3 д.а.).

44. Крисоватий І. А. Use of smart technologies for the development of modern cities. *Маркетинг та конкурентоспроможність соціально-економічних систем в умовах сталого розвитку*: збірник тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. (17–18 квітня 2024 р., м. Суми). Суми: СНАУ, 2024. С. 289–292.(0,25 д.а.).

45. Крисоватий І. А. Підприємницька екосистема: блокчейн-технології та цифрова інклюзія. *Обліково-аналітичне та організаційно-економічне забезпечення*

розвитку регіону: збірник наукових праць за матеріалами VII Міжнар. наук.-практ. конф. (25 квітня 2024 року, м. Київ). К.: Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2024. С. 235–238. (0,3 д.а.).

46. Крисоватий І. Вплив цифрових трансформацій на урбаністику. *Сучасні виклики соціально-економічного розвитку: глобальні та регіональні аспекти*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (4 грудня 2024 р., м. Київ). К.: Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, 2024. С. 118–121. (0,2 д.а.).

47. Крисоватий І. Методологічні підходи оцінювання ефективності інноваційних парків в урбаністичних дослідженнях. *Економіка, фінанси, облік та управління: нові виклики та стратегії розвитку*: збірник тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. (30 листопада 2024 р., м. Кропивницький). Кропивницький: ЦФЕНД, 2024. С. 28–29. (0,3 д.а.).

48. Крисоватий І. Сутність, цілевизначення та функції інноваційних парків в урбаністиці. *Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг*: матеріали XII-ої Міжнар. наук.-практ. конф. (05 грудня 2024 р., м. Львів). Львів: Видавництво «Растр-7», 2024. С. 299–300. (0,25 д.а.).

49. Крисоватий І. Урбаністичний регіон як елемент інноваційної інфраструктури. *Організаційний та обліково-фінансовий механізми управління економічною безпекою підприємництва*: тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф. (12–13 грудня 2024 р., м. Харків). Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2025. С. 123–126. (0,3 д.а.).

50. Крисоватий І. А. Сучасна ринкова інфраструктура України. *Research work in the system of training teachers in technological fields: Abstracts of II International Scientific and Practical Conference* (January 15–17, 2024, Berlin, Germany). Berlin, 2024. P. 87–88. (0,2 д.а.).

51. Крисоватий І. А. Високотехнологічні кластери: інновації та цифровізація. *Science and society: modern trends in a changing world: Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference* (January 22–24, 2024, Vienna, Austria). Vienna, Austria: MDPC Publishing, 2024. P. 590–595. (0,3 д.а.).

52. Крисоватий І. А. Інноваційні парки як фінансово-промисловий феномен в Україні. *Modern problems of science, education and sociality: Proceedings of the 12th International scientific and practical conference*. (February 5–7, 2024, Kyiv). Kyiv, 2024. P. 1141–1145. (0,3 д.а.).

53. Крисоватий І. А. Особливості впливу цифровізації на сучасну урбаністику. *Економічна стійкість країн у світовому господарстві*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (25 квітня 2024 р., м. Київ). К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Навчально-науковий інститут міжнародних відносин, 2024. С. 45–46. (0,2 д.а.).

54. Крисоватий І. А. Особливості сучасної урбаністики: інновації, цифровізація. *Україна у світових глобалізаційних процесах: культура, економіка, суспільство*: тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. (27–28 березня 2024 р., м. Київ). К.: Вид. центр КНУКіМ, 2024. Част. 1. С. 43–44. (0,3 д.а.).

55. Крисоватий І. А. Розвиток інноваційних парків в умовах цифрової економіки. *Global science: prospects and innovations: proceedings of the 6th International scientific and practical conference* (February 1–3, 2024, Liverpool, United

Kingdom). Liverpool, United Kingdom: Cognum Publishing House, 2024. P. 498–501. (0,25 д.а.).

56. Krysovatty I. Modern urbanism: globalization, innovations, transformational changes. *Economics, accounting, finance and law: theoretical approaches and practical aspects of development*: international scientifically practical conference proceedings (March 26, 2024, Aarhus, Denmark). Aarhus, Denmark: Scholarly Publisher ICSSH, 2024. P.12–13. (0,3 д.а.).

57. Krysovatty I. Social responsibility of business in the conditions of modern urban planning. *Modern education-accessibility, quality, recognition problems*: Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference. (March 25–27, 2024, Helsinki). Helsinki, Finland, 2024. P. 44–46. (0,25 д.а.).

58. Krysovatty I. The impact of transformational changes on the development of innovation parks. *Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education*: Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference. (April 01–03, 2024, Prague). Prague, Czech Republic, 2024. P. 71–73. (0,2 д.а.).

59. Krysovatty I. Transformation of the market infrastructure in the conditions of the digital economy. *Perspectives of contemporary science: theory and practice*: Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. (April 01–03, 2024, Lviv). Lviv, 2024. P. 907–912. (0,3 д.а.)