

DOI: 10.46340/eujem.2022.8.1.2

**Yevhen Horlov**

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9094-187X>

*Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnitsya, Ukraine*

## **MANAGEMENT OF TECHNOPARK DEVELOPMENT AS A SYSTEMATIC COMPONENT OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE FORMATION**

**Євген Горлов**

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця, Україна*

### **УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ТЕХНОПАРКУ, ЯК СИСТЕМОУТВОРЮЮЧА СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

Modern models of the innovation process prove the importance of the formation of innovation infrastructure as a prerequisite for the innovative development of regions. The purpose of the article is to determine the theoretical approaches and practical experience of the formation and development of technoparks, as the basis of innovation infrastructure, from the position of solving the problem of innovative development of the regions of Ukraine. The article considers the concept of innovation infrastructure, highlighted its main characteristics. It has been substantiated that the effective functioning of innovation infrastructure requires a comprehensive approach to its formation. It was shown that in Ukraine there is active work in this direction, but the efficiency of the formation and use of innovation infrastructure remains quite low. It was revealed that the infrastructure is developed primarily in the regional centers, without a comprehensive approach to the region's innovative development. At the same time for the transition to an innovative model of development, it is necessary to create and effectively use the innovation infrastructure on the whole territory of Ukraine, especially in those regions where innovation activity for some reasons is not getting the proper development. It was determined that the most effective solution to the mentioned problems is the creation of full-fledged technoparks on the basis of existing high-tech productions. The main tasks of technoparks creation and the main goal of their functioning were considered. It was revealed that the activities of technoparks in Ukraine are not highly effective and there is a need to improve the activities of technoparks, by creating conditions for the interaction of all elements of the "triple helix": state, science, and education, business.

**Keywords:** technoparks, innovation infrastructure, innovation activity, innovation development of regions.

**Постановка проблеми.** Інноваційний шлях розвитку регіонів на сучасному етапі вітчизняної та світової економіки є особливо важливим для забезпечення економічної безпеки держави. Разом з тим, на перший план виходять такі складні питання, як соціально-економічний розвиток інноваційних систем різного рівня (від світових макросистем до систем мікросистем), а також підвищення рівня конкурентоспроможності країни, регіону, підприємства, товару. Все це корелює з динамічністю, складністю, невизначеністю зовнішнього середовища, скоригованим не лише процесами глобалізації та цифровізації, а й пандемії COVID-19. Крім того, соціально-економічні трансформації, що відбуваються в сучасному суспільстві, радикально змінюють ландшафт інноваційної діяльності як на макро-, так і на мікрорівні<sup>1</sup>. Тому динаміка сталого соціально-економічного розвитку країни та її регіонів багато в чому визначається інноваційними факторами,

<sup>1</sup> Безгін, К. С. (2017). Імплементация нелінійної парадигми інноваційного менеджменту. *Економіка України*, 9, 59-71.

що формують нові проєкції «диверсифікації та оновлення технологічних базисів для виробництва конкурентоспроможних товарів та послуг», а також підвищення інноваційної активності суб'єктів господарювання різних сфер економічної діяльності.

Повертаючись до історії економічного і соціального розвитку та різним теоріям і концепціям вчених, можна визначити важливість інноваційної складової на кожному історичному етапі. Перехід з етапу на етап, або з одного укладу на інший завжди супроводжується активним інноваційним процесом, що передбачав накопичення інноваційного потенціалу, який в свою чергу відповідав завданням етапу (укладу), а також створенню необхідної інноваційної інфраструктури. У зв'язку з цим, питання формування, розвитку технопарків, як складової інноваційної інфраструктури завжди було актуальними, а отже представляє науковий та практичний інтерес у пошуку ефективних рішень, пов'язаних із формуванням стратегії інноваційного розвитку регіонів.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідженню проблеми формування технопарків, як складової інноваційної інфраструктури регіонів присвячені наукові роботи таких українських вчених, як: Олексенко Л. В.<sup>1</sup>, Доценко О.Ю.<sup>2</sup>, Гринько Т.В.<sup>3</sup>, Поливанова М.В.<sup>4</sup> та інші.

Однак в сучасних умовах проблеми, пов'язані з розвитком регіональних інноваційних середовищ та формуванням інноваційної інфраструктури залишаються ще недостатньо вирішеними, що визначає необхідність подальшого дослідження цієї теми.

**Мета статті:** систематизація теоретичних підходів та практичного досвіду управління розвитком технопарків, як базового елементу формування регіональної інноваційної інфраструктури.

**Виклад основного матеріалу.** Вивчаючи теоретико-методологічний матеріал, який існує в науковій літературі, сформований вченими-економістами, ми приходимо до висновку, що для регіонів України, як і раніше, невирішеними залишаються питання формування механізму поширення та оцінки характеру впливу інноваційних процесів на економічне зростання. Багато в чому така ситуація, на нашу думку, зумовлена значною диференціацією регіонального розвитку. Все це безпосередньо впливає на інноваційний розвиток національної інноваційної системи та конкурентоспроможності України на міжнародному ринку.

Сучасні країни світу приділяють багато уваги інноваційній діяльності та розвитку інноваційної інфраструктури. Найбільш інноваційною країною світу, за версією Bloomberg 2020 року, стала Німеччина<sup>5</sup>. Україна набрала лише 48,24 бала та посіла 56-е місце в рейтингу (Таблиця 1).

Індекс інноваційного розвитку агентства Bloomberg (Bloomberg Innovation Index) використовує такі критерії, як: витрати на НДДКР щодо ВВП, продуктивність, відсоток інноваційних компаній у загальній кількості підприємств, кількість науковців на мільйон жителів, додана вартість виробництва щодо ВВП, відсоток випускників ЗВО у загальній кількості випускників освітніх установ і патентна активність.

За рівнем інноваційності за останні роки в ТОП-країн стабільно входять такі країни, як: США, Швеція, Об'єднане Королівство, Сінгапур, Швейцарія, Данія, Нідерланди.

Результати досліджень свідчать про недостатню активність України у сфері розвитку інновацій, хоча в деяких показниках спостерігається зростання, однак цього замало для підвищення конкурентоспроможності України. Сьогодні існує декілька основних чинників, що загрожують інноваційному процесу, а саме: недостатній рівень фінансування науково-технічних робіт, слабкий розвиток інфраструктури трансферу технологій, зниження рівня «інтелектуалізації» експорту і зростання імпортозалежності країни, недостатній рівень інформаційного забезпечення інноваційної сфери, недосконалість податкової системи і повільний розвиток ефективних форм інноваційної діяльності<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Олексенко, Л. В. (2021). Розвиток інфраструктури національної інноваційної системи. *Економічний вісник Донбасу*, 1 (63), 108-122.

<sup>2</sup> Доценко, О. Ю. (2010). Формування інноваційної інфраструктури регіону як елемента регіональної інноваційної системи. *Науково-теоретичний та інформаційно-практичний журнал «Економічний вісник»*, 2, 12-19.

<sup>3</sup> Гринько, Т. В. (2008). Формування інноваційної інфраструктури України як основа активізації інноваційної діяльності підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 628, 438-442.

<sup>4</sup> Поливанова, М. В. (2018) Проблематика розвитку технопарків в Україні. *Архітектурний вісник КНУБА*, 16, 340-347.

<sup>5</sup> Bloomberg (2021). *Innovation Index 2020* <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breakskorea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation>> (2021, грудень, 10).

<sup>6</sup> Гринько, Т. В. (2008). Формування інноваційної інфраструктури України як основа активізації інноваційної діяльності підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 628, 438-442.

## Україна в інноваційному індексі Bloomberg у 2018-2020 рр.

Критерії	2018	2019	2020
Загальний індекс	46	53	56
Інтенсивність досліджень і розробок (витрати на НДДКР по відношенню до ВВП)	47	54	57
Продуктивність	50	60	57
Проникнення високих технологій (частка інноваційних компаній в загальній кількості підприємств)	32	37	57
Концентрація дослідників (число науковців на 1 млн. жителів)	32	37	57
Виробництво з доданою вартістю (додана вартість виробництва по відношенню до ВВП)	46	46	35
Ефективність вищої освіти (частка випускників ЗВО в загальній кількості випускників освітніх установ)	48	58	48
Патентна активність	27	35	36

*Джерело: сформовано автором на основі<sup>1</sup>*

На нашу думку, постає необхідність формування регіональної інноваційної інфраструктури, яка полягає у грамотному забезпеченні процесів інноваційної діяльності, підвищенні інноваційної активності учасників інноваційної системи, створенні дифузії інновацій.

Наявність розвиненої інноваційної інфраструктури потрібна території будь-якого рівня для більш ефективного використання її науково-технічного та інноваційного потенціалу. Саме інноваційна інфраструктура, на наш погляд, як підтримуючий компонент інноваційної системи здатна досить швидко та правильно принести сучасні фундаментальні зміни в інноваційний розвиток країни.

Іноді інноваційну інфраструктуру визначають досить широко, включаючи до її складу промислові підприємства, законодавчі та нормативно-правові акти, програми та проекти підтримки інноваційної діяльності та ін<sup>1</sup>.

На нашу думку, у цих та інших випадках існує змішання понять: елементів інноваційної інфраструктури, учасників інноваційного процесу, нормативно-правового забезпечення, інструментів реалізації державної політики, елементів керування, елементів інноваційного потенціалу. Тлумачення такого роду не дозволяють ідентифікувати інноваційну інфраструктуру, окреслити її межі, виділити склад елементів. Але для ефективного управління інноваційною інфраструктурою, як елемента інноваційної системи, її формування та оцінки функціонування, у тому числі для здійснення цілеспрямованої державної політики, необхідно чітко розуміння її сутності.

На наш погляд, виходячи з семантичного аналізу слів, що утворюють це поняття та аналізу діючих у світовій практиці структури, спрямовані на підтримку інноваційної діяльності, необхідно виділити такі сутнісні характеристики інноваційної інфраструктури:

- вона сприяє раціональнішому використанню ресурсів в інноваційній системі;
- створюється для підтримки, насамперед, учасників інноваційної діяльності, а не всіх суб'єктів господарювання;
- діяльність в її рамках має свою специфіку і повністю визначається метою створення – забезпеченням учасників інноваційного циклу певної території відповідними послугами та ресурсами;
- має формалізовані структури, що піддаються державному регулюванню;
- має особливу мету та результат функціонування – підвищення інноваційної активності суб'єктів господарювання та інших учасників інноваційної діяльності.

Таким чином, більш обґрунтованим є наступне визначення інноваційної інфраструктури. Це – особливі організаційні структури необхідні для забезпечити більш ефективного використання ресурсів, що спрямовуються на розвиток інноваційної діяльності, формування кооперації науки і виробництва, розвиток інноваційних суб'єктів господарювання, налагодженню співпраці між ними та реалізації ними інноваційних проектів, а також для надання послуг матеріально-технічного, фінансового, інформаційного, експертно-консалтингового, організаційного, кадрового забезпечення та інших.

<sup>1</sup> Олексенко, Л. В. (2021). Розвиток інфраструктури національної інноваційної системи. *Економічний вісник Донбасу, 1* (63), 108-122.

Необхідно зазначити, що розвинена інноваційна інфраструктура не тільки стимулює інноваційну діяльність та інноваційну активність суб'єктів господарювання, а й створює сприятливі умови для реалізації цілей соціально-економічного розвитку регіонів, підтримуючи ефективну роботу механізмів державного регулювання. Отже, в процесі формування стратегії інноваційного розвитку регіонів необхідно включати організаційно-економічні механізми створення та підтримки елементів інноваційної інфраструктури з боку місцевої та державної влади.

В останні роки в Україні йде формування системного комплексу інноваційної інфраструктури і очікується, що такий підхід стане каталізатором ефективного інноваційного розвитку регіонів та країни в цілому.

З 2013 до 2018 років схвалено майже 40 стратегічних документів щодо розвитку інновацій, однак вони мають виключно галузевий характер (йдеться про Стратегію розвитку промислового комплексу України, Стратегію розвитку експорту продукції сільського господарства, харчової та переробної промисловості до 2026 року, Стратегія низьковуглецевого розвитку до 2050 року і т. ін.)<sup>1</sup>.

З метою розвитку інноваційної діяльності в Україні в 2019 році Кабінет міністрів України затвердив Стратегію розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. Метою концепції є розбудова національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей в інноваційні продукти та послуги, підвищення рівня інноваційності національної економіки, що передбачає створення сприятливих умов для розвитку інноваційної сфери, збільшення кількості впроваджуваних розробок, підвищення економічної віддачі від них, залучення інвестицій в інноваційну діяльність.

Одними з основних завдань Стратегії є:

розвиток інноваційної інфраструктури, методично-консалтингове забезпечення, розширення зв'язків вітчизняних науковців і винахідників з іноземними підприємствами;

створення у межах населених пунктів місць, призначених передусім для розгортання інтелектуальної, творчої діяльності, раціоналізаторського руху, розвитку креативних індустрій (зокрема виділення територій, створення на них відповідної інфраструктури, надання інформаційно-аналітичного та методичного забезпечення розвитку інноваційної культури)<sup>2</sup>.

Отже, розвиток інноваційної інфраструктури стає першочерговим завданням державної та місцевої влади, адже від цього залежить розвиток інноваційної діяльності в країні.

На сьогодні в Україні, відповідно до Стратегії, створено та функціонують 47 індустріальних парків, 16 технопарків, 24 центри інновацій та технологічного трансферу, 22 інноваційних центри, 38 центрів комерціалізації, 24 інноваційних бізнес-інкубатори, один інвестиційно-технологічний кластер та більше 30 кластерів (Таблиця 2).

Таблиця 2

### Стан розвитку інноваційної інфраструктури в Україні

	Кількість
Індустріальні парки	47
Центри комерціалізації	38
Кластери	30
Центри інновацій та технологічного трансферу	24
Інноваційні бізнес-інкубатори	24
Інноваційні центри	22
Технопарки	16
Інвестиційно-технологічний кластер	1

*Джерело: сформовано автором на основі<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Дзюба, О. М. (2021). Економічно-правовий аналіз реалізації «Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року». *Економіка та суспільство*, 23

<<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/150>> (2021, грудень, 10).

<sup>2</sup> Розпорядження Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, 2019 (Кабінет Міністрів України). *Офіційний сайт Верховної Ради України*

<<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>> (2021, грудень, 12).

Найбільш широкого поширення в Україні набули саме індустріальні парки – які надають усю необхідну інфраструктуру для компаній, які займаються переробною промисловістю, науковими дослідженнями, діяльністю у сфері телекомунікації та інформації. Однак, постає проблема вдосконалення законодавства, адже більшість індустріальних парків в Україні не отримують від держави ніякої підтримки. Однією з гострих проблем – є підключення до інженерних мереж.

Технологічних парків в Україні майже в тричі менше ніж індустріальних – всього 16. Зазвичай, такі парки – це юридична особа або група осіб, які виконують проекти з виробничого впровадження наукоємних розробок, високих технологій та забезпечення промислового випуску конкурентоспроможної продукції.

Наукові парки мають схожі до технологічних парків риси, але зазвичай вони створюються за ініціативою закладів вищої освіти або наукових установ.

Перший в Україні інноваційний парк було відкрито у 2017 році у Києві на території колишнього Київського мотозаводу. Станом на 2021 рік у парку налічується 110 компаній-резидентів. Серед них чотири лабораторії, три бізнес-кампуси, коворкінг, вісім акселераторів та три інвестиційні фонди для підтримки та розвитку українських стартапів. Другий етап розвитку UNIT.City завершиться до 2025. Передбачається, що парк вміщатиме 30 000 фахівців і створить майже три тисячі робочих місць. Результатом діяльності команди парку має стати сприятлива екосистема для розвитку підприємництва та досліджень, яка допомагатиме у створенні компаній, успішних на глобальному ринку.

Також, у 2017 році у Івано-Франківську було відкрито інноваційний парк «Промприлад. Реновація» – це трансформація старого заводу в Івано-Франківську на інноваційний центр, що розвиває підприємництво, неформальну освіту, сучасне мистецтво та урбаністику.

У грудні 2021 року у Львові відкрився перший бізнес-кампус в інноваційному парку LvivTech.City. Планується, що на 4,8 га колишньої промислової зони буде сформована надсучасна інноваційна інфраструктура. Резидентами парку стануть високотехнологічні компанії, стартапи, R&D-центри, інкубатори, акселератори, а також просвітницькі об'єднання.

У Харкові планується відкриття бізнес-парку «Екополіс ХТЗ». Передбачається редевелопмент території заводу ХТЗ в сучасну багатофункціональну екосистему для бізнесу. Вона складатиметься з індустріального парку, технопарку, розподільчого центру для онлайн-торгівлі, логістичного комплексу, торгового кластеру, дослідницького, освітнього та медичного центрів. Загальна площа задіяної території становить понад 150 га. Загальна площа будівель та споруд – понад 550 кв. м. Проект планують завершити до 2033 року.

У Вінниці розпочато будівництво інноваційно-технологічного парку «Кристал». Територія парку складатиме близько 8500 метрів квадратних. На цій території має розташуватися ІТ-школа, дитячий техноцентр, коворкінг, центр розвитку підприємництва, офіси, Fab Lab і лабораторії, конференц-хол та інше.

На сучасному етапі інноваційного розвитку регіонів можна виділити наступні проблеми:

- низький рівень взаємодії основних стейкхолдерів інноваційного процесу в регіоні (державна, бізнес, громадянська спільнота, наука та освіта);
- низький рівень виробництва та запровадження інновацій, як наслідок недостатніх зусиль з боку державного управління інноваційним процесом;
- невизначеність в інституційній структурі інноваційної системи, підкріплена наявністю високих ризиків;
- недостатня інноваційна активність бізнес-спільноти та відсутність мотивації для активізації їх інноваційної діяльності;
- недостатнє інвестування в дослідження та розробки з боку держави з відірваністю від інтересів стейкхолдерів інноваційних систем регіонального рівня;
- низький рівень інноваційної інфраструктури, що підтримує інноваційний процес на регіональному рівні та створює базу для активізації інноваційної діяльності господарюючих суб'єктів.

Спираючись на дослідження проблеми функціонування та розвитку інноваційної інфраструктури на сучасному етапі розвитку економіки України, відображених у джерелах відкритої інформації, виділимо базові принципи формування інноваційної інфраструктури регіону:

- самостійна координація дій з боку інноваційної інфраструктури, а також між регіональне інфраструктурне взаємодія;

- комплексний характер інфраструктурних дій з урахуванням завдання кожного етапу інноваційного процесу;
- збереження та зміцнення існуючих організаційних ланок інфраструктури;
- актуальність інфраструктури рівня регіонального науково-технічного, інноваційного, виробничо-технологічного потенціалу;
- відповідність елементів інноваційної інфраструктури положенням діючих місцевих та державних правових і нормативних актів;
- наявність «здорової» конкуренції між інфраструктурними ланками для підвищення ефективності інноваційної діяльності;
- використання кращих вітчизняних і зарубіжних практик у формуванні механізму інфраструктурного розвитку регіону;
- акцент на унікальність регіону при розробці механізмів розвитку інноваційної інфраструктури.

Також, інноваційна інфраструктура регіону повинна бути універсальною, і сприяти створенню і розвитку інноваційних продуктів на конкурентоздатній основі. До того ж, при формуванні регіональної інноваційної інфраструктури необхідно враховувати наявний інноваційний потенціал регіону та ряд факторів, які мають прямий вплив на інноваційний розвиток<sup>1</sup>.

На нашу думку, одним із найбільш ефективних рішень зазначених проблем може бути створення повноцінних технопарків на базі існуючих високотехнологічних виробництв, що реалізують у своїй діяльності модель відкритих інновацій націлених на створення нових комерційних можливостей.

Технопарк – найпоширеніший елемент національної та регіональної інноваційної системи. В даний час технопаркові структури присутні у всіх країнах з розвинутою національною інноваційною системою. На думку вчених, у цьому явищі сконцентровані всі елементи інноваційної системи, всі елементи «потрійної спіралі»: держава, наука та освіта, бізнес (великий та малий). На жаль, в Україні діяльність технопарків не відрізняється високою ефективністю, вони не мають значного впливу на економічний та інноваційний розвиток країни та окремих регіонів. Повноцінний технопарк з'являється, коли починають працювати всі елементи «потрійної спіралі».

Основними завданнями створення технопарків є:

- трансфер технологій зі сфери науки у промисловість;
- комерціалізацію інноваційних технологій, об'єктів інтелектуальної власності;
- трансфер технологій у промисловість через сектор малого наукомісткого підприємництва;
- підтримка підприємств у сфері наукомісткого бізнесу.

Технопарки, основною метою функціонування яких є забезпечення інтеграції науки, освіти і виробництва, є сьогодні одним з напрямків, що найбільш розвиваються, у створенні інноваційної інфраструктури. Якщо регіон сприяє створенню та розвитку технопарків, то він отримує унікальну можливість для формування та прискореного розвитку інноваційної інфраструктури, залучаючи та навчаючи висококваліфікованих фахівців, підтримуючи та розвиваючи сектори економіки, створюючи нові робочі місця.

Технопарки в Україні мають реальні шанси стати драйвером для зростання економіки. Але є проблематичні моменти на даному шляху, є також недоробки та неузгодження у законодавчій базі, недуже вдала політична ситуація, що в цілому гальмує та не дає змоги повноцінно розвиватися науково-технологічним паркам у нашій країні<sup>2</sup>.

Формування технопарків та подібної інноваційної інфраструктури можливе двома шляхами: «зверху-вниз» та «знизу-вгору». Традиційний підхід передбачає процес формування «згори», коли ініціатива йде від наднаціональних, національних та регіональних органів влади до бізнес-структур «на місцях». Формується певна централізована вертикаль субординації в інноваційній діяльності, що задає інноваційні орієнтири в законодавстві, під основі цілі яких формуються елементи інноваційної інфраструктури. Завдання бізнес-структур полягає у цьому випадку у розробці позиційної стратегії свого інноваційного розвитку у форматі встановлених «згори» регламентів. Основна перевага даного

<sup>1</sup> Доценко, О. Ю. (2010). Формування інноваційної інфраструктури регіону як елемента регіональної інноваційної системи. *Науково-теоретичний та інформаційно-практичний журнал «Економічний вісник»*, 2, 12-19.

<sup>2</sup> Поливанова, М. В. (2018). Проблематика розвитку технопарків в Україні. *Архітектурний вісник КНУБА*, 16, 340-347.

підходу полягає в тому, що бізнес-спільнота вбудовує свою інноваційну діяльність у шаблон інноваційної стратегії розвитку регіону.

Радикальний підхід передбачає формування інноваційних ініціатив «знизу», тобто інноваційна активність бере свій початок «на місцях» виникнення проблем, для вирішення яких потрібні інновації. Бізнес-структури не мають повноцінної можливості займатися інноваціями, оскільки це завжди дорогий, системний і навіть комплексний процес, який обов'язково має бути підкріплений відповідною інфраструктурою. Тому представники різних бізнес-структур, зацікавлені у захисті та просуванні своїх інтересів, вибудовують ланцюжок взаємодії з регіональними, національними, якщо необхідно, наднаціональними державними структурами. Головна особливість та перевага такого підходу полягає в тому, що бізнес-спільнота займає активну позицію в інноваційному процесі, розвиваючи тим самим інноваційну діяльність не лише суб'єкта господарювання, а й регіону. Тим не менш, необхідно знаходити компроміс між двома підходами, що створить баланс інтересів учасників інноваційної діяльності у формуванні стратегії інноваційного розвитку регіону.

**Висновки.** Резюмуючи все вищесказане, можна зробити такі висновки:

- через значну диференціацію регіонального інноваційного розвитку економіки потрібен змішаний підхід, що балансує ініціативи «зверху» та «знизу» для пошуку кращого вирішення проблеми інноваційного розвитку регіонів з урахуванням їхньої унікальності;
- питання розвитку та підтримки технопарків, як складової інноваційної інфраструктури в регіонах актуальні та надзвичайно важливі, оскільки без їх вирішення неможливе адекватне функціонування інноваційних систем різного рівня відповідно до викликів зовнішнього середовища;
- з метою розвитку технопарків важливим є не тільки процес «дифузії інновацій», але й забезпечення співпраці та партнерства всіх учасників (стейкхолдерів) інноваційного процесу;
- у процес формування інноваційної інфраструктури необхідно інтегрувати використання «рушійних» механізмів інноваційного розвитку (структурні, міжгалузеві, внутрішньогалузеві, ресурсні, соціально-політичні) роблячи акцент на них при розробці та реалізації стратегії інноваційного розвитку території;
- до вирішення проблеми формування технопарків необхідно підходити системно та комплексно, залучаючи до інноваційного процесу все більшу кількість учасників, спираючись на вітчизняний та зарубіжний досвід.

Проведені дослідження дозволяють виділити такі важливі завдання, вирішення яких має стати пріоритетним для інноваційного розвитку регіонів:

- активна робота у форматі «інноваційної грамотності» з територіями-аутсайдерами, що характеризуються низькою часткою зайнятого населення, застарілими галузями виробництва;
- залучення вузів у розробки стартапів та наукові дослідження для потреб бізнесу;
- залучення великого бізнесу до створення регіональних кластерів з інноваційним акцентом;
- підтримка «інноваційно»-активних бізнес-структур, технопарків та окремих інноваторів через податкове стимулювання та розвиток ринку інвестицій;
- розстановка інноваційних акцентів на пріоритетності таких сфер, що визначають рівень життя і конкурентоспроможності, як наука, освіта, охорона здоров'я, соціальне забезпечення;
- розвиток технопарків, як інноваційної інфраструктури для забезпечення інноваційної діяльності та об'єднання зусиль заінтересованих сторін провідний процес взаємодії з урахуванням балансу інтересів.

Оскільки технопарки мають сприяти розвитку інноваційної інфраструктури та забезпеченню діяльності інноваційної системи регіону, априорі вона є механізмом підтримки взаємодії та співпраці всіх учасників інноваційного процесу. Тому напрями подальших досліджень авторів пов'язані з постановкою проблеми та пошуком рішень організації взаємодії стейкхолдерів та їх залучення до процесу інноваційного розвитку регіонів та країни в цілому.

## References:

1. Bezgin, K. S. (2017). Implementaciya nelinejnoj paradigmi innovacijnogogo menedzhmentu [Implementation of nonlinear paradigm of innovation management]. *Ekonomika Ukraini* [Economy of Ukraine], 9, 59-71 [in Ukrainian].
2. Oleksenko, L. V. (2021). Rozvitok infrastrukturi nacionalnoj innovacijnoj sistemi [Development of the Infrastructure of the National Innovation System]. *Ekonomichnij visnik Donbasu* [Economic Bulletin of Donbass], 1, 108-122 [in Ukrainian].

3. Docenko, O. Y (2010). Formuvannya innovacijnoï infrastrukturi regionu yak elementa regionalnoj innovacijnoj sistemi [Formation of the innovation infrastructure of the region as an element of the regional innovation system]. *Naukovo-teoretichnij ta informacijno-praktichnij zhurnal «Economichnij visnik»* [Scientific-theoretical and information-practical journal «Economic Bulletin»], 2, 12-19 [in Ukrainian].
4. Grinko, T. V. (2008). Formuvannya innovacijnoï infrastrukturi Ukraïni yak osnova aktivizacii innovacijnoï diyal'nosti pidpriemstv [Formation of innovation infrastructure of Ukraine as a basis for intensification of innovation activity of enterprises]. *Visnik Nacionalnoho universitetu «Lvivska politehnika»* [Bulletin of the National University «Lviv Polytechnic»], 628, 438-442 [in Ukrainian].
5. Polivanova, M. V. (2018). Problematika rozvitku tekhnoparkiv v Ukraini [Problems of development of technoparks in Ukraine]. *Arhitekturnij visnik KNUBA* [Architectural Bulletin of KNUBA], 16, 340-347 [in Ukrainian].
6. Bloomberg (2021). *Innovation Index 2020* <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breakskorea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation>> (10, December, 2021). [in English].
7. Dziuba, O. M, Shevchenko, O. E. (2021). Ekonomichno-pravovij analiz realizacij «Ctrategii rozvitku sferiinnovacijnoj diyalnosti na period do 2030 roku» [Economic and legal analysis of the implementation of the «Strategy for development of innovative activity for the period until 2030»]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and society], 23 <<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/150>> (10, December, 2021). [in Ukrainian].
8. *Rozporyadzhennya pro skhvalennya Strategii rozvitku sferi innovacijnoj diyalnosti na period do 2030 roku, 2019* (Kabinetu Ministriv Ukraini) [Order on approval of the Strategy for the development of innovation in the period up to 2030, 2019 (Cabinet of Ministers of Ukraine)]. *Ofitsiyyny sayt Verkhovnoyi Rady Ukrainy* [Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine] <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>> (12, December, 2021). [in Ukrainian].