

Микола Єгорович Рогоза*д-р екон. наук, проф.*

ORCID 0000-0002-5654-7385

e-mail: rogoza.ne@gmail.com,

*Полтавський університет економіки і торгівлі,
Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ,***Ярослав Валентинович Вівтоніченко***аспірант*

ORCID 0000-0003-4652-1808

e-mail: vivtojarko2@gmail.com,

Роман Юрійович Максимчук*аспірант*

ORCID 0009-0000-0974-5912

e-mail: 2308roman1995@ukr.net,

Володимир Іванович Шило*аспірант*

ORCID 0009-0000-2552-7704

e-mail: shulovolodumuru@gmail.com,

Полтавський університет економіки і торгівлі

СТРАТЕГУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ: ПРОЕКТНИЙ ПІДХІД АНАЛІЗУ ДИНАМІКИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВІЙНИ В КОНТЕКСТІ ПОТРЕБИ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ

Вступ. Розуміння стратегування розвитку регіону як процесу багатовимірного автономного управління його розвитком, ставить в основу розробку стратегій та їх впровадження суб'єктами за напрямками розвитку. Розробка стратегій (як процес стратегування) та їх реалізація (як процес планування) матиме необхідний позитивний результат за умови досягнення бажаних цілей у вимірі безпеки [1]. Вирішення проблеми стратегування регіональних інноваційних екосистем та розробки науково обгрунтованої стратегії розвитку кожного регіону країни в умовах динамічних змін у глобальному безпековому та економічному середовищі можливе на забезпеченні інноваційної модернізації та технологічного лідерства в галузях, які мають пріоритетне значення для регіону у досягненні необхідного тренду сталого розвитку. Використання таких класичних методів як прогнозування не дають розуміння про зміни компонентів, індикаторів та макроекономічних показників для досягнення бажаних цілей, оскільки майбутнє набуває принципово інших форм і структур [1]. З позиції розуміння цього майбутнє можливо і необхідно проектувати для себе, визначаючи у стратегіях розвитку інноваційних екосистем прогнозування динаміки інтегральних показників економічної безпеки під час війни в контексті потреби інноваційної модернізації. На жаль, використання таких стратегій регіонального рівня без системного підходу побудова-

ному на проектному підході планування та реалізації має значні ризики у визначенні кількісних параметрів, обгрунтуванні вибору конкретних індикаторів, їх планових значень, абсолютних і відносних приростів, та послідовності досягнення результатів реалізації стратегічних завдань. Крім того, під час розробки стратегії необхідне чітке формулювання підходів у вирішенні проблем обгрунтування цілей розвитку сфери управління, визначення послідовності рішень у процесах досягнення результатів, забезпечення необхідними ресурсами [1]. Окреслене потребує розуміння ролі використання проектного підходу аналізу динаміки економічної безпеки в контексті потреби інноваційної модернізації.

Актуальність дослідження теми стратегування регіональних інноваційних екосистем під час війни та необхідності відновлення економіки на використанні проектного підходу аналізу динаміки економічної безпеки в контексті потреби інноваційної модернізації підтверджується аналізом регіональних програм соціально-економічного розвитку на 2025 рік у досліджуваних областях України. У аналітичному вимірі при стратегуванні регіональних інноваційних екосистем з урахуванням безпеки регіонального розвитку України та розумінні викликів гібридних загроз потребує розуміння основного акценту у подоланні негативних наслідків війни для життєдіяльності регіону із позиції



інноваційного розвитку та впровадження нових технологій. Використання проектного аналізу динаміки економічної безпеки під час війни в контексті потреби інноваційної модернізації необхідне для обґрунтування проектних управлінських рішень у складних децентралізованих системах, якими є регіони. Будуючись на системному підході до підготовки та оцінки проектів розвитку та підтримання конкурентних позицій з позиції здійснення капітальних вкладень у розвиток на основі інвестиційних проектів, або проектів технічного переоснащення основних засобів, актуалізує проблему розуміння методології обґрунтування альтернативних управлінських рішень і проектів технологічної модернізації економіки регіонів як складної децентралізованої структури. У рамках запропонованого наукового дослідження пропонується аналіз використання проектного підходу стратегування регіональних інноваційних екосистем, як процесу (проекту) в контексті багатовимірного управління розвитком та динамікою економічної безпеки під час війни в контексті потреби інноваційної модернізації регіону, який є складною децентралізованою структурою. В статі розглянуто особливості стратегуванні регіональних інноваційних екосистем на міждисциплінарності проектного підходу управління розвитком та аналізі динаміки економічної безпеки в умовах війни, роль малого і середнього бізнесу, трансформаційних процесів у сфері розвитку та функціонування інноваційних екосистем пов'язаних з воєнним станом, розвитку індустріальних парків як факторів впливу на регіональні інноваційні екосистеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У інноваційному розвитку будь-якої системи головним завданням є досягнення видатних результатів діяльності на основі стимулювання впливу інновацій, що поставило завдання розуміння підходів та отримання результатів у системі, яка б забезпечувала розвиток значно вищий за умови, якщо процес виходив за межі однієї компанії чи якогось економічного об'єкта системи, розуміючи, що будь-яка організація поодиночки не могла б досягти цього. Тому в основі розуміння управління такими процесами постало питання створення екосистеми, яка може забезпечувати значно швидшу динаміку для створення нових ринків і правильних інвестицій на основі спільного бачення акціонерів [2]. За дослідженнями науковців використання та впровадження алгоритмів цієї парадигми стало основою для виживання бізнесу за сучасних умов турбулентності змін середовища діяльності та використання нових проривних технологій, заснованих на знаннях, які створюють нові ринки. Реалізація алгоритмів можлива на концепції інноваційних екосистем, в якій учасники, види діяльності, артефакти, інститути й взаємини всередині системи постійно еволюціонують. При цьому, основною рисою такої системи є кооперація та взаємне доповнення у розвитку на протигагу конкуренції у системі [2].

У своїх попередніх дослідженнях [3-4] було: уточнено інструменти інституційної підтримки розвитку інноваційних екосистем саме регіонального рівня, підходи у стратегуванні розвитку інфраструктури регіональних інноваційних екосистем для старопромислових районів на використанні проектного підходу управління розвитком мезорівня, а також визначення особливостей використання проектного підходу стратегування інноваційної екосистеми при формуванні

інституційного середовища сталого розвитку старопромислових районів [3]; аргументовано методологічні підходи управління проектами у вирішенні проблем розробки науково-теоретичних підходів обґрунтування застосування проектного підходу, як необхідного та ефективного інструментарію у реалізації процесів формування стратегічних сценаріїв виходу на траєкторію сталого розвитку промислових регіонів України [4]. Процеси подальшого наукового пошуку у використанні проектних підходів для забезпечення ефективності стратегування регіональних інноваційних екосистем у контексті динаміки економічної безпеки під час війни та потреби інноваційної модернізації надали можливість розуміння багатовимірного управління розвитком регіонів, як складної децентралізованої структури та провести порівняльний аналіз. Оскільки процеси взаємодії регіональної інноваційної системи із зовнішнім середовищем забезпечують зростання темпів циркуляції знань усередині системи, тому існуючі коопераційні зв'язки між компаніями та організаціями (університети, науково-дослідні організації, офіси трансферу технологій) забезпечують інноваційну активність, що, в свою чергу, підтримує та мотивує інноваційні процеси регіонального розвитку [5]. Аналіз досліджень суб'єктів у забезпеченні інноваційного регіонального розвитку надав підстави визначення ролі індустріальних парків у ефективності впливу на місцевий розвиток [6]. Досліджуючи цю проблему науковці запропонували основні особливості створення індустріальних парків для забезпечення сталого розвитку сільських територій на моделі парків як форми співпраці в умовах конкуренції та визначення їхнього місця в стратегіях регіонального розвитку та окреслили перспективи використання їхнього потенціалу, проаналізовано польський досвід різних видів і моделей індустріальних парків, розроблено пропозиції щодо перезапуску індустріальних парків України за прикладом Польщі [6].

Процеси аналізу динаміки економічної безпеки економічного середовища в контексті потреби інноваційної модернізації при стратегуванні регіональних інноваційних екосистем надали підстави для аналізу досліджень територіального рівня, таких як економічні райони із спільним географічним розташуванням, які утворилися не адміністративним шляхом, а виникли в ході історичного, соціально-економічного та культурного розвитку, представляючи собою соціально-економічні та культурні простори з подібним природно-ресурсним забезпеченням та структурою економіки [7]. У процесі досліджень визначення ключових індикаторів та показників для оцінки економічної безпеки регіонів у контексті проектного аналізу та потреби інноваційної модернізації при стратегуванні регіональних інноваційних екосистем було використано сучасну концепцію сталого розвитку з позицій безпеки на основі системного уявлення про шляхи переходу від поточного становища об'єкта управління до бажаного, що забезпечило обґрунтування необхідності дотримання меж безпечного існування динамічних економічних систем, що пов'язує проблему сталого розвитку з проблемою безпеки. Такі дослідження забезпечили науковцям сформувати методологію ідентифікації та стратегування сталого розвитку з позицій безпеки й адаптивних методів регулювання щодо теорії управління для наукового обґрунтування стратегіч-

ного планування на середньо- та довгострокову перспективу [8].

З позиції аналізу факторів впливу на динаміку економічної безпеки економічного середовища в контексті потреби інноваційної модернізації при стратегуванні регіональних інноваційних екосистем необхідно підкреслити важливість результатів досліджень науковців Інституту економіки промисловості НАН України [7]. З позиції забезпечення економічної безпеки економічного середовища в контексті потреби інноваційної модернізації важливим є необхідність успішного формування інституційної структури регіонального рівня, що можливо за умови сприятливої розвинутої мережі партнерських відносин господарюючих суб'єктів з вектором на інноватизацію, позитивність динаміки розвитку якої можливе лише у сполученні із обмеженням сфери дії інституційних пасток у вигляді корупції, адміністративних бар'єрів, незахищеності прав власності [7].

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення сучасного концептуального підходу до стратегування інноваційної регіональної екосистеми у забезпеченні інноваційного циклу розвитку та використання проектного підходу стратегування інноваційних екосистем для сталого розвитку регіонів з урахуванням динаміки економічної безпеки регіональних інноваційних екосистем у контексті інноваційної модернізації регіонів в умовах воєнного стану.

Виклад основних результатів дослідження. Для подолання негативних наслідків війною процеси стратегування в контексті економічної безпеки та технологічної модернізації економіки регіонів потребують стратегічних змін у консолідації та стимулюванні процесів відновлення регіонального потенціалу та необхідної підтримки високотехнологічних виробництв суб'єктів регіону, формуючи сучасний розвиток інноваційних екосистем.

Дослідження трансформаційних процесів у сфері розвитку та функціонування інноваційних екосистем мають постійний тренд необхідності визначення кардинальної переоцінки ролі її суб'єктів: наукових установ, освіти, бізнесу, влади. При цьому акцентується увага на необхідності їх тісної взаємодії, виокремлюючи наукові організації, як ключовий драйвер сучасної економіки у створенні потужних імпульсів для інновацій та формування нових технологій [9]. В межах таких концепцій пропонувались наукові підходи взаємодії суб'єктів інноваційної за принципами досягнення критеріїв успішності на високому рівні забезпечення інтеграційної взаємодії наукових організацій, бізнесу та інших учасників національної інноваційної екосистеми та створенні постійного життєвого циклу інновацій [9]. В умовах війни інноваційна діяльність потребує інноваційної стратегії, спрямованої як на модернізацію виробництва так і на формування тісної співпраці з вітчизняними вченими та винахідниками в напрямі впровадження наявних інноваційних розробок [9].

Серед наявних проблем, які ідентифіковані у регіональному розвитку, необхідно підкреслити роль впливу зменшення рівня фінансування наукової складової у всі сфери діяльності, оскільки динаміка наукоємності ВВП України уповільнилась з 0,70% (2013 р.) до 0,33% (2022 р.) [10, с. 24]. Наслідком цього є статус країни в інноваційному лідерстві. Згідно зведеного Інноваційного Індексу (Summary Innovation Index),

розрахунок якого визначається на основі показників Європейського інноваційного табло ЄІТ (European Innovation Scoreboard), у системі якого визначаються показники науково-технічної та інноваційної діяльності та на основі цих показників розраховується Зведений Інноваційний Індекс, визначається для кожної європейської країни рівень інноваційної активності. На основі виділених чотирьох категорій індикаторів в ЄІТ ("Рамкові умови", "Інвестиції", "Інноваційна активність" та "Вплив") та 12 інноваційних вимірів (32 показники) 3 визначають статус країни з 4 можливих: інноваційні лідери (оцінка вище 125% від середнього показника по ЄС); активні інноватори (оцінка між 100-125%); помірні інноватори (оцінка між 70-100%); повільні інноватори (оцінка нижче 70% від середнього показника по ЄС) [10, с. 14-15]. Україна отримала за такою методикою статус «повільного інноватора», оскільки значенням ЗІІ у 31,0% (2015 р.) по відношенню відносно середнього по ЄС у 2015 р. (0,542) та є для України у розмірі (0,168), що є більш ніж утричі меншим за середнє по країнах ЄС (0,542) [10, с. 15].

Визначення такого рівня статусу держави є критичним, як у визначенні потенціалу так і необхідних ресурсів для регіонального рівня інноваційного розвитку. В контексті акумуляції визначених проблем та наслідків впливу трьох років війни, оскільки за роки війни було розрушено інфраструктуру та велику кількість підприємств регіонів, це впливає не тільки на розвиток інноваційної діяльності через скорочення витрат на інновації, а і на динаміку економічної безпеки. Крім того, враховуючи, що в інноваційній економіці ключова роль належить малому і середньому бізнесу, завдячуючи його здатності до мобільності та вмотивованості у постійному прагненню впроваджувати інноваційні розробки в кінцеву продукцію, необхідно враховувати динаміку змін загальної чисельності такого бізнесу та порівняти із їх вкладом у ВВП держави в роки, що визначають кількісні параметри у воєнні роки. В процесі аналізу кількості підприємств та їх вклад у ВВП держави встановлено (рис. 1): загальна кількість підприємств у 2023 році зменшилась на 43055 одиниць (на 2,2%) у порівнянні із 2021 роком, а фізичних осіб – підприємців збільшилась на 19927 осіб-підприємців (на 1,2%).

У контексті економічної безпеки держави і регіонів необхідно підкреслити, що динаміка змін загальної кількості підприємств та підприємств малого і середнього бізнесу на регіональному рівні з 2016 по 2023 роки у порівнянні з попередніми періодами (згідно статистичних даних [11]) має майже синусоїдальну залежність, але загальний тренд визначається лінійною залежністю, за виключенням регіону м. Київ у воєнні роки (рис. 2 та рис. 3).

При дослідженні проблем визначення потенціалу для інноваційного розвитку було використано статистичні дані у динаміці доданої вартості у відсотках до загальної доданої вартості за витратами виробництва відповідного виду діяльності за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства у 2012-2023 роках (рис. 4). На підставі цього необхідно акцентувати на тому, що у структурі доданої вартості великі підприємства мали у довоєнний 2021 рік – 36,7%, середні підприємства – 41,3%, малі підприємства – 22,0%, а у 2023 році – відповідно 29,8%; 42,5%; 27,7% (рис. 4). При цьому необхідно від-

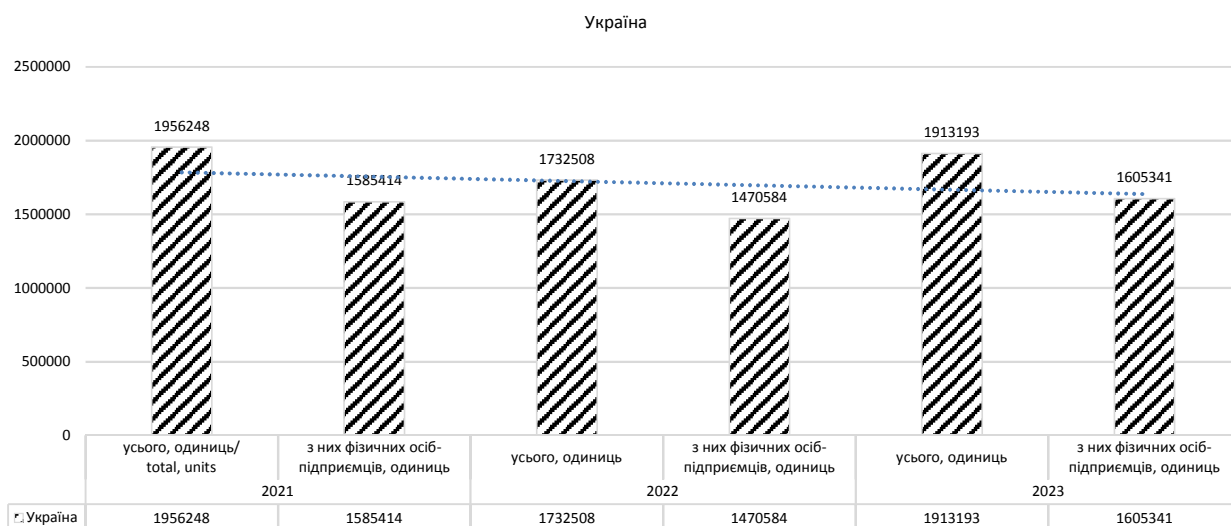


Рис. 1. Динаміка змін загальної кількості підприємств та підприємців у 2021-2023 рр.

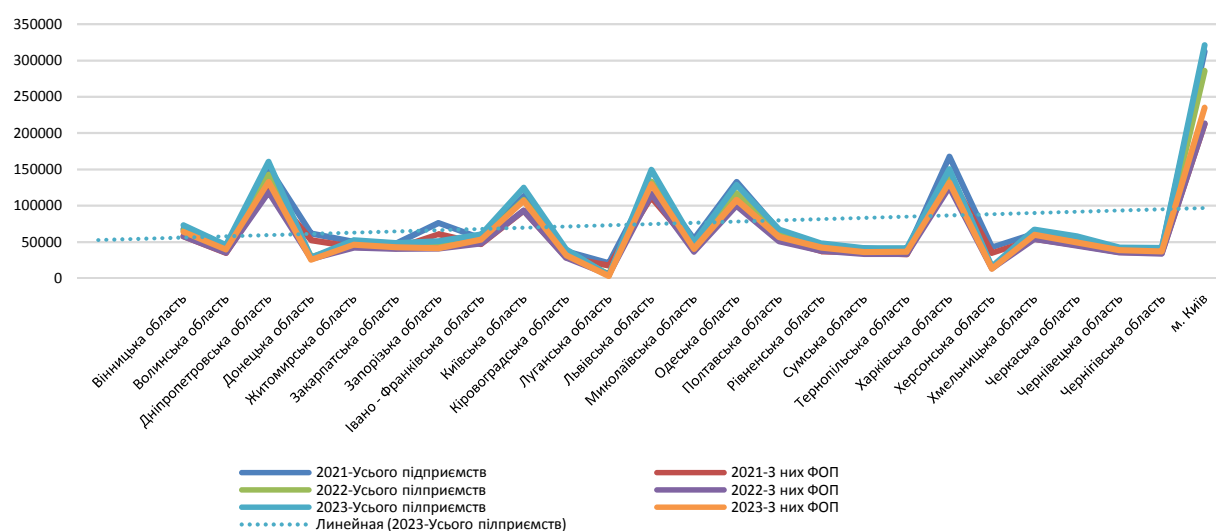


Рис. 2. Динаміка змін кількості підприємств малого і середнього бізнесу по регіонах з 2016 по 2023 роки у порівнянні з попередніми періодами за даними [11]

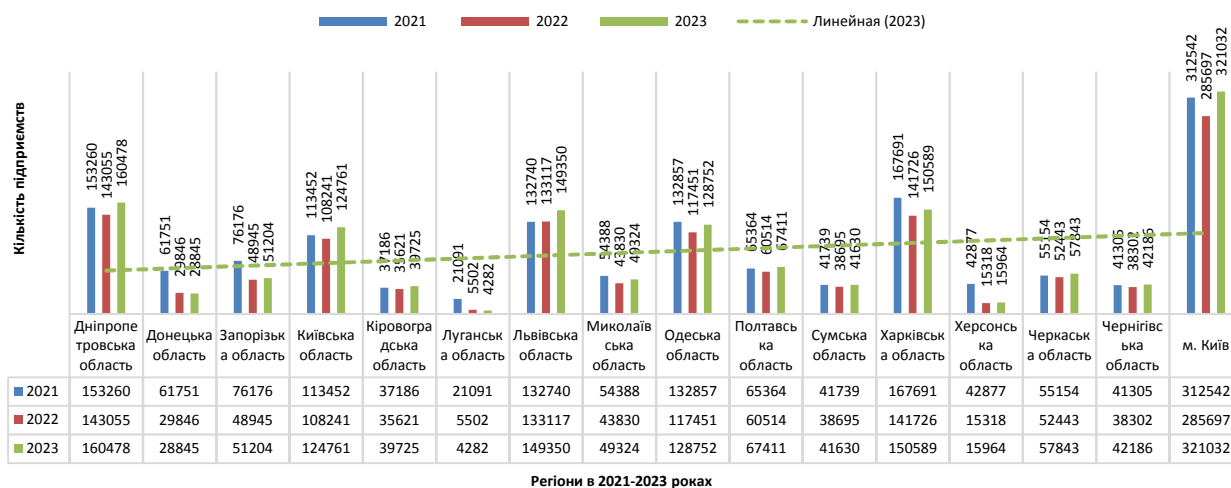


Рис. 3. Загальна кількість підприємств по регіонах у 2021-2023 роках за даними [11]

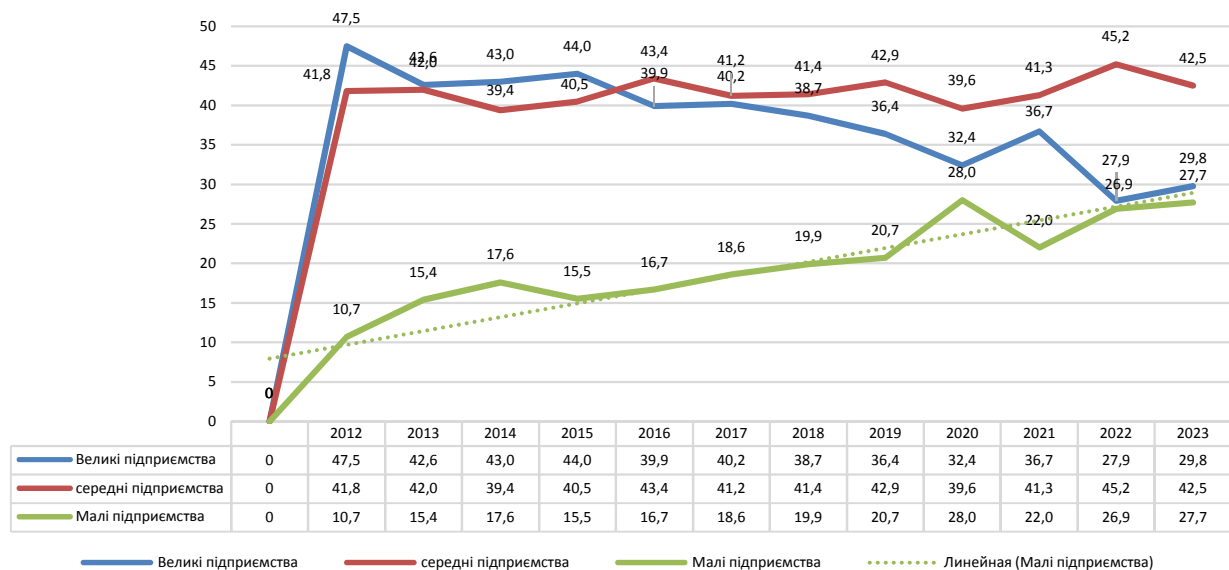


Рис. 4. Динаміка доданої вартості у % до загальної доданої вартості за витратами виробництва відповідного виду діяльності за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства у 2012-2023 роках за даними [11]

значити ріст доданої вартості середніх і малих підприємств із 63,3% (2021 р.) до 70,2% (2023 р.) до загальної доданої вартості за витратами виробництва відповідного виду діяльності за видами економічної діяльності.

Причиною, яка ставить малий і середній бізнес в інноваційній економіці на ключову роль її розвитку та забезпеченні рівня економічної безпеки, є його рівень мобільності та вмотивованості у впровадженні інноваційних розробок в кінцеву продукцію. Така мобільність у досягненні результатів підтверджується статистичними даними зі звітності їх доданої вартості, що визначає їх можливості у формуванні потенціалу інноваційного розвитку, розмір якого формуються за такими параметрами як кількість зайнятих осіб, виробництво з використанням високих технологій, з використанням технологій середньо-високого рівня, використання технологій низького рівня, інформаційного сектору, послуги з використанням високих технологій, інтелектуально-насичені ринкові послуги, використання комп'ютерного обладнання, обсяг виробленої та реалізованої продукції. В умовах війни аналітиками також було акцентовано увагу на процесах модернізації в залежності від розміру бізнесу чи підприємства, що є тривожним фактором, оскільки інновації були пріоритетом для 38% великих підприємств, але лише для 8% мікро- і 13% малих підприємств [12]. Тому, у стратегуванні регіональних інноваційних екосистем необхідно звернути особливу увагу на малий і середній бізнес, оскільки у воєнні роки відбувається ріст по його ключовим характеристикам за рахунок росту кількості підприємств, в той час як великі підприємства зазнали значних негативних впливів наслідків війни, що визначило падіння його долі у доданій вартості (див. рис. 4) [11]. Це є важливим для визначення моделі інноваційного регіонального розвитку, оскільки стратегічною метою якої є підвищення конкурентоспроможності українських регіонів через розкриття їх інноваційного потенціалу та у контексті економічної безпеки регіонів та їх суб'єктів.

Критично важливим для стратегування регіональних інноваційних екосистем, за дослідженнями на-

уковців, є врахуванням основних особливостей створення індустріальних парків для забезпечення конкурентоспроможності і сталого розвитку регіонів, врахування їх у моделях парків як форми співпраці в умовах конкуренції та визначення їхнього місця в стратегіях регіонального розвитку [6] та як ефективного механізму залучення інвестицій для відновлення економіки у післявоєнний період [13].

В умовах війни слабкі зв'язки в будь-якій інноваційній екосистемі формують ризики пов'язаними із проблемами недостатньої співпраці та обмін знаннями між підприємствами, дослідницькими установами, місцевими громадами, що перешкоджає потоку ідей інноваційних змін та комерціалізації досліджень. Стратегування розвитку індустріальних парків в цих умовах має високий рівень актуальності, оскільки створення таких інституцій зменшує дефіцит довіри та формує спільне бачення зацікавленими сторонами цілей у ефективній співпраці для реалізації спільних ініціатив.

Однією із головних проблем при визначенні моделі та створення стратегій розвитку індустріальних парків в цих умовах є уже сформований фактор, який необхідно пов'язувати із наявним і майбутнім рівнем пропозиції доступної кваліфікованої робочої сили [14]. Це має наслідки у стратегуванні інноваційних регіональних екосистем при проектному підході аналізу динаміки економічної безпеки під час війни в контексті потреби інноваційної модернізації та розвитку регіонального потенціалу для цього.

В умовах війни та формування конфліктів та торгової напруженості з'являються фактори дестабілізуючого типу, коли є загрози із збоїв в ланцюгах постачання, обмеженого доступу до міжнародних ринків, економічні санкції. Наслідками цього є високий рівень негативного впливу на інноваційну діяльність та інноваційні екосистеми, що має вирішальне значення для регіонального зростання, на стримування прямих іноземних та вітчизняних державних і приватних інвестицій, на передачу знань і технологій, зниження попиту на інноваційні продукти, послуги, зростання без-

робіття, а як наслідок – вплив на рівень економічної безпеки.

Багатофакторність та різноплановість процесів формування регіональних інноваційних екосистем у контексті економічної безпеки та потреби інноваційної модернізації потребує підходів формуванні стратегій регіонами, період старіння яких повинен бути достатнім для того щоб забезпечувати адаптацію до нових технологій, таких як штучний інтелект (ШІ), передових матеріалів, біотехнології, квантові обчислення, таким чином передбачаючи майбутні технологічні зміни та їх швидкі темпи.

Стратегування регіональних інноваційних екосистем на використанні проектного підходу аналізу динаміки економічної безпеки під час війни в контексті потреби інноваційної модернізації можна представити, структуруючи її на основі:

Актуальності:

– забезпечення ефективності регіональних процесів формування співпраці влади, державних установ та бізнесу, освітніми закладами, науковими установами з метою акумуляції наявних можливостей створення нових бізнес-моделей розвитку та інноваційної модернізації в тому числі і економічної безпеки;

– стратегування розвитку інноваційних міжрегіональних мереж комунікації у передачі знань та формуванні партнерства для інноваційного розвитку та модернізації;

– створення індустріальних парків та зниження перепон, що формують надто складні правила у розвитку підприємництва, комерціалізації інновацій та зростання бізнесу;

Визначення дефіциту:

– кваліфікованої робочої сили із необхідними навичками в галузі, технологій, цифрової трансформації та підприємництва, що впливає на розвиток інноваційного потенціалу регіону та суб'єктів господарювання;

– ресурсів на розробку програм та технологій через необхідність зменшення впливу на екологічне середовище, що ускладнює процеси діяльності та розвитку;

– додаткових ресурсів для інновацій, модернізації, процесів адаптації;

Аналізу:

– процесів співпраці в інноваційній екосистемі обміну знаннями між підприємствами, дослідницькими установами з метою формування проектів комерціалізації отриманих результатів досліджень;

– довіри між сторонами співпраці у регіональному розвитку на стратегіях та пріоритетах переваги інновацій;

– динаміки економічної безпеки під час війни в контексті потреби інноваційної модернізації;

– наявності/відсутності розриву у доступі до інформаційних технологій усередині регіону;

– наявності/відсутності опору інноваціям сталого розвитку у діючих галузях та у регіональних суб'єктах;

– чинників спротиву новим технологіям;

– загроз інноваційного розвитку через необхідність формування необхідних ресурсів для цього та наслідків впливу для існуючих бізнес-моделей;

– проблем демографічного розвитку та динаміку змін робочої сили;

– динаміки розвитку підприємницької діяльності;

– проблем формування попиту на нові продукти та послуги;

Впливу наслідків:

– невизначеності політики та відсутності довгострокового стратегічного бачення у інвестиційних та інноваційних процесах в контексті економічної безпеки;

– неврахування екологічних норм та вимог переходу до економіки сталого розвитку та адаптації інноваційної діяльності у галузях промисловості у відповідності до екологічних вимог, що у майбутньому буде впливати на економічну безпеку через потребу значних інвестицій у технології та бізнес-моделі;

– інфляції та зростання витрат на матеріали, енергію та робочу силу на економічну безпеку та інноваційні проекти.

Стратегування розвитку регіональних інноваційних екосистем в умовах необхідності забезпечення економічної безпеки в умовах війни пропонується використання формування підходів розвитку за напрямами інноваційної модернізації у контексті інноваційного розвитку, формуючи їх як проекти:

– інтеграції процесів стратегування регіональних інноваційних екосистем з процесами стратегічного планування у загальній стратегії регіонального розвитку;

– формування регіональних стратегічно важливих інновацій у створенні потенціалу економічної безпеки та розвитку суб'єктів регіону, забезпечуючи їх конкурентоздатність на новітніх технологіях;

– ідентифікації змін зовнішнього середовища та впливу науково-технічних революцій у розвитку технологій та ідентифікації виникаючих загроз економічній безпеці через зниження рівня сучасних технологій на конкурентоздатність.

Застосування проектного аналізу у процесах стратегування забезпечує поетапне рішення на основі ідентифікація стратегічних потреб, можливостей, секторів економіки та технологічних напрямків, які мають найбільший потенціал для інноваційного розвитку та забезпечення економічної безпеки та модернізації. При такому поетапному підході виконуються функціональні завдання із опитувань, збору ідей, визначення ключових проблем, заохочення у поданні проектних ідей від різних суб'єктів інноваційної екосистеми. Наслідком цього є можливість із розробки концепцій проектів з визначенням цілей, очікуваних результатів, виконавців та формування техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) для економічної доцільності на основі визначення фінансової життєздатності та соціального впливу кожного запропонованого проекту. На етапі аналізу зацікавлених сторін пріоритетними напрямками аналізу є оцінка ризиків та експертна оцінка у відповідності проектів стратегічним цілям, формуючи таким чином проекти для досягнення стратегічних цілей, які враховують різні аспекти інноваційної екосистеми. Для забезпечення ефективності реалізації проектів визначаються конкретні кроки, терміни, відповідальні особи та необхідні ресурси для кожного відібраного проекту. Пріоритетом у проектному підході є визначення ключових показників ефективності для відстеження прогресу реалізації проектів та оцінки їхнього впливу на регіональну інноваційну екосистему, економічну безпеку та модернізацію, аналізуючи досягнуті результати у порівнянні з очікуваними, що забезпечує також вимірювання

внеску реалізованих проєктів у досягнення стратегічних цілей на основі результатів оцінки коригування стратегічних пріоритетів, критеріїв відбору проєктів та планів їхньої реалізації.

Висновки. Перевагами застосування проєктного підходу у стратегуванні розвитку інноваційних екосистем є його системний та структурований підхід, забезпечуючи цільове визначення напрямків розвитку та наявні/необхідні ресурси для підвищення рівня економічної безпеки та інноваційну модернізацію регіону. Виконаний аналіз наукових публікацій свідчить про актуальність проблем створення регіональних інноваційних екосистем для забезпечення необхідного рівня економічної безпеки в умовах війни. Створення екосистеми також пов'язується із необхідністю мати позитивну динаміку розвитку на основі спільного бачення акціонерів, в основі якого є кооперація та взаємне доповнення у росту темпів циркуляції знань усередині системи для інноваційних процесів регіонального розвитку. Вирішення поставлених такого роду завдань потребує підходів їх структуризації, а ефективність забезпечується системністю їх реалізації як проєктів. Створення індустріальних парків в екосистемі є ключовими інституціями у забезпечення сталого розвитку територій. Досліджено трансформаційні процеси функціонування інноваційних екосистем та ролі її суб'єктів: наукових установ, освіти, бізнесу, влади. Ідентифіковано проблеми регіонального розвитку у залежності від рівня фінансування наукової складової у сфері діяльності та наукоємності ВВП України. Досліджено динаміку змін загальної чисельності малого і середнього бізнесу на формування динаміки доданої вартості у % до загальної доданої вартості за витратами виробництва відповідного виду діяльності за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства. Визначено роль малого і середнього бізнесу в інноваційній економіці у забезпеченні рівня економічної безпеки. Запропоновано підходи структуризації проєктного підходу для аналізу динаміки економічної безпеки та використання інтеграції процесів стратегування регіональних інноваційних екосистем з процесами стратегічного планування у загальній стратегії регіонального розвитку.

Список використаних джерел

1. Kharazishvili Yu., Bilan Yu., Sukhodolia O., Grishnova O., Mishchuk H. Scientific and strategic foresighting: the trajectory of sustainable development (on the example of Ukraine's energy security). *Sustainable Future*. 2025. Vol. 9. Art. no. 100580. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2025.100580/>
2. Інноваційна екосистема України: огляд сучасності / О. В. Антонюк та ін. Київ: ДНУ «Інститут математики НАН України», 2020. 275 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/377223742_Innovacijna_ekosistema_Ukraini_oglad_suchasnosti
3. Рогоза М. Є. Формування інституційного середовища сталого розвитку старопромислових районів: проєктний підхід стратегування інноваційної екосистеми. *Економічний вісник Донбасу*. 2022. № 2(68). С. 86-95. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2\(68\)-86-95](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2(68)-86-95)
4. Рогоза М. Є., Петрова І. П. Сталий розвиток на рівні промислових районів: проєктний підхід стра-

тегування. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 1 (42). С. 49-56. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).49-56](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).49-56)

5. Ключ Ю., Сивочка В. Формування регіональних інноваційних систем для розвитку освітньої сфери. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-7>

6. Єрмаков О. Ю., Костецька І. І. Роль індустріальних парків для стратегічного розвитку територій. *Економічний простір*. 2021. Вип. 174. С. 90-94. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/174-16>

7. Інноваційне Придніпров'я: гра на випередження: монографія / О. І. Амоша, Ю. С. Залознова, С. В. Іванов, В. І. Ляшенко, І. Ю. Підоричева та ін.; за заг. ред. В. І. Ляшенка (заг. ред.); НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, Дніпро, 2021. 286 с. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2021/04/mono_1maket.pdf

8. Харазішвілі Ю. М. Системна безпека сталого розвитку: інструментарій оцінки, резерви та стратегічні сценарії реалізації: монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2019. 304 с. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2019/02/Harazishvili_monograf_2019-ost.pdf

9. Пермінова С., Чупріна М. Розвиток національної інноваційної екосистеми в контексті взаємодії суб'єктів науки і бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-29>

10. Писаренко Т. В., Куранда Т. К. та ін. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науково-аналітична доповідь. Київ: УкрІНТЕІ, 2023. 94 с.

11. Державна служба статистики. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>

12. Ангел Є. Інновації під час війни не на часі, але як без них відновити країну? URL: <https://zn.ua/ukr/macroeconomics/innovatsiji-pid-chas-vijni-ne-na-chasi-ale-jak-bez-nikh-vidnoviti-krajinu.html>

13. Бойко В., Бойко Л. Індустріальні парки – ефективний механізм залучення інвестицій для відновлення економіки у післявоєнний період. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-23>

14. Стратегія розвитку індустріальних парків на період до 2030 року. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=ab4e07c9-4fd1-4e35-91b3fd1b7e5bc7a5&title=ProektRozporiadzhenniaKabinetuMinistrivUkraini-proSkhvalenniaStrategiiRozvitkuIndustrialnihParkivNaPeriodDo2030-Roku->

References

1. Kharazishvili, Y., Bilan, Yu., Sukhodolia, O., Grishnova, O., Mishchuk, H. (2025). Scientific and strategic foresighting: the trajectory of sustainable development (on the example of Ukraine's energy security). *Sustainable Future*, 9, 100580. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2025.100580>
2. Antoniuk, O. V. et al. (2020). Innovatsiina ekosistema Ukrainy: ohliad suchasnosti [Innovative ecosystem of Ukraine: a review of the present]. Kyiv, DNU "Institute of Mathematics of the NAS of Ukraine". 275 p. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/377223742_Innovacijna_ekosistema_Ukraini_oglad_suchasnosti [in Ukrainian].

3. Rohoza, M. Ye. (2022). Formuvannia instytutsiinoho seredovysheha staloho rozvytku staropromyslovykh raioniv: proektnyi pidkhid stratehuvannia innovatsiinoi ekosystemy [Formation of the Institutional Environment for the Sustainable Development of Old Industrial Areas: a Project Approach to Innovation Ecosystem Strategy]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 2(68), pp. 86-95. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2\(68\)-86-95](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2(68)-86-95) [in Ukrainian].
4. Rohoza, M. Ye., Petrova, I. P. (2022). Stalyi rozvytok na rivni promyslovykh raioniv: proektnyi pidkhid stratehuvannia [Sustainable Development at the Level of Industrial Areas: a Project Strategy Approach]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (42), pp. 49-56. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).49-56](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).49-56) [in Ukrainian].
5. Klius, Yu., Syvochka, V. (2023). Formuvannia rehionalnykh innovatsiinykh system dlia rozvytku osvithoi sfery [Formation of Regional Innovation Systems for the Development of the Educational Sphere]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-7> [in Ukrainian].
6. Yermakov, O. Yu., Kostetska, I. I. (2021). Rol industrialnykh parkiv dlia stratehichnoho rozvytku terytorii [The Role of Industrial Parks for Strategic Development of Territories]. *Ekonomichnyi prostir*, 174, pp. 90-94. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/174-16> [in Ukrainian].
7. Amosha, O. I., Zaloznova, Yu. S., Ivanov, S. V., Liashenko, V. I., Pidorycheva, I. Yu. et al. (2021). Innovatsiine Prydniprovia: hra na vyperedzhennia [Innovative Prydniprovia: a game of anticipation]. Kyiv, Dnipro. Retrieved from https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2021/04/mono_1maket.pdf [in Ukrainian].
8. Kharazhshvili, Yu. M. (2019). Systemna bezpeka staloho rozvytku: instrumentarii otsinky, rezervy ta stratehichni stsennarii realizatsii [System security of sustainable development: assessment tools, reserves and strategic implementation scenarios]. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine. 304 p. Retrieved from https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2019/02/Harazishvili_monograf_2019-ost.pdf [in Ukrainian].
9. Perminova, S., Chuprina, M. (2022). Rozvytok natsionalnoi innovatsiinoi ekosystemy v konteksti vzaiemodii subiektiv nauky i biznesu [Development of the National Innovative Ecosystem in the Context of Interaction of Subjects of Science and Business]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-29> [in Ukrainian].
10. Pysarenko, T. V., Kuranda, T. K. et al. (2023). Naukova ta naukovo-tekhnichna diialnist v Ukraini u 2022 rotsi [Scientific and scientific-technical activity in Ukraine in 2022]. Kyiv, UkrINTEI. 94 p. [in Ukrainian].
11. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. (n.d.). *ukrstat.gov.ua*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
12. Anhel, Ye. Innovatsii pid chas viiny ne na chasi, ale yak bez nykh vidnovyty krainu? [Innovations during war are not timely, but how to rebuild the country without them?]. Retrieved from <https://zn.ua/ukr/macroeconomics/innovatsiji-pid-chas-vijni-ne-na-chasi-ale-jak-bez-nikh-vidnoviti-krajynu.html> [in Ukrainian].
13. Boiko, V., Boiko, L. (2023). Industrialni parky – efektyvnyi mekhanizm zaluchennia investysii dlia vidnovlennia ekonomiky u pisliavoiennyi period [Industrial Parks as an Efficient Mechanism of Attracting Investments for Economic Recovery in a Post-War Period]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-23> [in Ukrainian].
14. Stratehiia rozvytku industrialnykh parkiv na period do 2030 roku [Industrial Park Development Strategy for the Period Until 2030]. *www.me.gov.ua*. Retrieved from <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=ab4e07c9-4fd1-4e35-91b3fd1b7e5bc7a5&title=ProektRozporiadzhenniaKabinetuMinistrivUkraini-proSkhvalenniaStrategiiRozvitkuIndustrialnykhParkivNaPeriodDo2030-Roku-> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 14.04.2025
Рецензовано: 05.05.2025

Формат цитування:

Рогоза М. Є., Вівтоніченко Я. В., Максимчук Р. Ю., Шило В. І. Стратегування регіональних інноваційних екосистем: проектний підхід аналізу динаміки економічної безпеки під час війни в контексті потреби інноваційної модернізації. *Вісник економічної науки України*. 2025. № 1 (48). С. 87-94. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1\(48\).87-94](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1(48).87-94)

Rohoza, M. Ye., Vivtonichenko, Ya. V., Maksymchuk, R. Yu., Shylo, V. I. (2025). Strategizing Regional Innovation Ecosystems: a Project Approach to Analyzing the Dynamics of Economic Security During Wartime in the Context of the Need for Innovative Modernization. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (48), pp. 87-94. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1\(48\).87-94](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1(48).87-94)