ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ БІЗНЕС, ЯК ОСНОВНИЙ ЕЛЕМЕНТ МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

PROJECT-ORIENTED TECHNOLOGICAL BUSINESS AS THE MAIN ELEMENT OF THE MODEL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF NATIONAL ECONOMY

Старченко Г. В.

доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри публічного управління та менеджменту організацій,
Національний університет «Чернігівська політехніка», Чернігів
ORCID: 0000-0003-2707-1055

Grygoriy Starchenko

Doctor of Economics, Associate Professor,
Professor of Department of Public Administration and Organizations' Management,
Chernihiv Polytechnic National University, Chernihiv

Досліджено інноваційна активність українського бізнесу та виявленні його взаємозв'язки з наукою та освітою. Встановлено, що цей взаємозв'язок є важливим для розробки заходів та пропозицій із налагодження ефективної колаборації між освітою, наукою, державою, бізнесом, суспільством та закладення бази для формування проєктно-орієнтованого технологічного бізнесу в національній економіці. Зазначено, що застосування проєктно-орієнтованого підходу до управління інноваційним розвитком національної економіки дає змогу врахувати її складну внутрішню структуру, основні зв'язки між її підсистемами та елементами. Це сприяє появі нових структур та елементів інноваційної моделі розвитку економіки, як то, проєктно-орієнтований технологічний бізнес. Проєктно-орієнтований технологічний бізнес, як основний елемент моделі інноваційного розвитку національної економіки сприяє налагодженню тісних взаємозв'язків між основними суб'єктами інноваційного розвитку. Підкреслено, що на тісній колаборації між суб'єктами освіти, науки та бізнесу базується своєчасне використання генерованих ідей, трансформація ідей у інновації, дифузія інновацій. В роботі для виявлення зон концентрації інноваційних пріоритетів великого бізнесу, запропоновано використовувати модифікацію індексу Херфіндала-Хіршмана. Проведений аналіз показав, що бізнес спроможний змінювати інноваційне середовище не лише регіонального, але й на рівні національної економіки. Для сучасного етапу розвитку бізнесових утворень характерна неоднорідність економічного та технологічного простору щодо рівня концентрації інноваційних витрат та інноваційних результатів основних суб'єктів бізнесу. Наголошено, що налагодження тісних взаємозв'язків в межах проєктно-орієнтованого технологічного бізнесу вимагає активізації інноваційної діяльності самого бізнесу, що має прояв у постійному використанні результатів діяльності науки задля досягнення цілей свого розвитку. Ґрунтовного вивчення заслуговують питання методологічного забезпечення формування умов для довгострокової взаємодії бізнесу та державних органів на регіональному рівні, зокрема в рамках реалізації проєктів інноваційного розвитку, формування кластерів, підвищення соціальної відповідальності бізнесу та активізації проєктів державно-приватного партнерства.
Ключові слова: інновація, інноваційний розвиток, проєктно-орієнтоване управління, проєктно-орієнтований технологічний бізнес, інноваційна модель розвитку економіки.

Исследована инновационная активность украинского бизнеса, в его взаимосвязи с наукой и образованием. Установлено, что эта взаимосвязь является важным составляющим для разработки мероприятий и предложений по налаживанию эффективной коллаборации между образованием, наукой, государством, бизнесом, обществом и закладки базы для формирования проектно-ориентированного технологического бизнеса в национальной экономике. Отмечено, что применение проектно-ориентированного подхода к управлению инновационным развитием национальной экономики позволяет учесть ее сложную внутреннюю структуру, основные связи между ее подсистемами и элементами. Это способствует появлению новых структур и элементов инновационной модели развития экономики, таких как, проектно-ориентированный технологический бизнес. Проектно-ориентированный технологический бизнес, как основной элемент модели инновационного развития национальной экономики способствует налаживанию тесных взаимосвязей между основными субъектами инновационного развития. Подчеркнуто, что на тесной коллаборации между субъектами образования, науки и бизнеса базируется своевременное использование генерируемых идей, трансформация идей в инновации, диффузия инноваций. В работе для выявления

ния зон концентрации инновационных приоритетов крупного бизнеса, предложено использовать модификацию индекса Херфиндаля-Хиршмана. Проведенный анализ показал, что бизнес способен изменять инновационную среду не только на региональном, но и на уровне национальной экономики. Установлено, что для современного этапа развития бизнес образований характерна неоднородность экономического и технологического пространства по уровню концентрации инновационных затрат и инновационных результатов основных субъектов бизнеса. Отмечено, что налаживание тесных взаимосвязей в пределах проектно-ориентированного технологического бизнеса требует активизации инновационной деятельности самого бизнеса, что должно проявляться в постоянном использовании результатов деятельности науки для достижения целей своего развития. Исследование показало, что тщательного изучения заслуживают вопросы методологического обеспечения формирования условий для долгосрочного взаимодействия бизнеса и государственных органов на региональном уровне, в частности в рамках реализации проектов инновационного развития, формирования кластеров, повышение социальной ответственности бизнеса и активизации проектов государственно-частного партнерства.

Ключевые слова: инновация, инновационное развитие, проектно-ориентированное управление, проектно-ориентированный технологический бизнес, инновационная модель развития экономики.

The innovative activity of Ukrainian business in its relationship with science and education is investigated. It is established that this relationship is an important component for the development of measures and proposals for establishing effective collaboration between education, science, government, business, society and laying the foundation for the formation of a project-oriented technology business in the national economy. It is noted that the application of a project-oriented approach to the management of innovative development of the national economy makes it possible to take into account its complex internal structure, the main links between its subsystems and elements. This contributes to the emergence of new structures and elements of an innovative model of economic development, such as a project-oriented technology business. The project-oriented technology business, as the main element of the model of innovative development of the national economy, contributes to the establishment of close relationships between the main subjects of innovative development. It is emphasized that the close collaboration between the subjects of education, science and business is based on the timely use of generated ideas, the transformation of ideas into innovations, and the diffusion of innovations. In order to identify areas of concentration of innovation priorities of large business, it is proposed to use a modification of the Herfindahl-Hirschman index. The analysis showed that business is able to change the innovation environment not only at the regional level, but also at the level of the national economy. It is established that the heterogeneity of the economic and technological space in terms of the concentration of innovative costs and innovative results of the main business entities is characteristic of the current stage of development of business entities. It is noted that the establishment of close relationships within the project-oriented technology business requires the activation of innovative activity of the business itself, which should manifest itself in the constant use of the results of science to achieve the goals of its development. The study showed that the issues of methodological support for the formation of conditions for long-term interaction between business and government agencies at the regional level deserve careful study, in particular within the framework of innovative development projects, cluster formation, increasing social responsibility of business and the activation of public-private partnership projects.

Key words: innovation, innovative development, project-oriented management, project-oriented technology business, innovative model of economic development.

Постановка проблеми. Основним елементом інноваційної моделі розвитку економіки є не просто активний розвиток інноваційної діяльності та створення інновацій, а їх системний характер та спрямування на соціально-економічні перетворення [1, с. 121].

Застосування проектно-орієнтованого підходу до управління інноваційним розвитком національної економіки дає змогу врахувати її складну внутрішню структуру, основні зв'язки між її підсистемами та елементами. Такий аспект проблеми забезпечення інноваційного розвитку в національній економіці сприяє появі нових змістів, як то, проектно-орієнтований технологічний бізнес, який є якісною колаборацією між освітою, наукою, державою, бізнесом, суспільством стосовно застосування результатів прикладної науки проектно-орієнтованими суб'єктами економіки. Проектно-орієнтований технологічний бізнес, як основний елемент моделі інноваційного розвитку національної економіки сприяє на-

лагодженню тісних взаємозв'язків між основними суб'єктами інноваційного розвитку. Розвиток проектно-орієнтованого технологічного бізнесу вимагає активізації інноваційної діяльності самого бізнесу, що повинно проявлятися у постійному використанні результатів діяльності науки задля досягнення цілей бізнесу. Саме у цьому сенсі дослідження інноваційної активності бізнесу, виявлення його взаємозв'язків з наукою та освітою є важливим для розробки заходів та пропозицій налагодження ефективної колаборації між освітою, наукою, державою, бізнесом, суспільством та закладення бази для формування проектно-орієнтованого технологічного бізнесу в національній економіці [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема інноваційного розвитку та суміжних з ним процесів в економіці активно дискутується впродовж тривалого часу. Базові фундаментальні основи цієї проблематики були закладені Й. Шумпетером, М. Туган-Барановським, Г. Мен-

шем та іншими відомими дослідниками. Еволюція економічних відносин спричинила появу досліджень у багатьох напрямках поширення інновацій на розвиток суспільства, що зумовило розширення меж досліджень інноваційних процесів та появу нових підходів. Такий контекст проблеми дав науковий поштовх застосуванню проєктного підходу в інноваційній діяльності, зумовив його поширення на пояснення ефектів інтеграції учасників інноваційного процесу та поєднання їх зусиль на досягненні спільних цілей. Тим самим проблематика з проєктного підходу отримала нове висвітлення в розкритті причинно-наслідкових зв'язків інноваційного розвитку. Результати таких досліджень, розкриті у працях Авдоніної С. [3], Буданова В. [4], Вайсмана В. [5-6], Горбась І. [7], Колеснікова Д. [8] та ін., що стали науковим підґрунтям дослідження проєктно-орієнтованого технологічного бізнесу, як основного елементу моделі інноваційного розвитку національної економіки.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Процеси інноваційного розвитку за постійної зміни турбулентного зовнішнього середовища спричиняють появу нових наукових напрямів у дослідженні управління інноваційним розвитком національної економіки, що вимагає в свою чергу активізації проєктно-орієнтованого технологічного бізнесу, який повинен виступати потужним драйвером для інноваційних перетворень в українській економіці.

Поглиблення дослідження стану розвитку проєктно-орієнтованого технологічного бізнесу набуває актуальності за сучасних умов функціонування національної економіки, в якій поступальність інформаційно-комунікаційних процесів суттєво впливає на трансформацію економічних відносин, а зміна форм організації та колаборації основних її суб'єктів сприяє появі нових організаційних форм, що сприяє виникненню специфічних ефектів та результатів від їх діяльності, своєчасне використання яких дасть поштовх до розбудови національної економіки.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою даної роботи є поглиблення дослідження інноваційної активності бізнесу, виявлення його взаємозв'язків з наукою та освітою, що є важливим для розробки заходів та пропозицій із налагодження ефективної колаборації між освітою, наукою, державою, бізнесом, суспільством та закладення бази для формування проєктно-орієнтованого технологічного бізнесу в національній економіці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні у світовому масштабі від 75% приросту промислового виробництва забезпечується за рахунок використання інновацій, технологічні інновації у розвинутих країнах світу забезпечують

до 80% приросту ВВП та майже 50% ефективності ринкової економіки. Саме активний розвиток інноваційної діяльності зумовлює геоекономічне, геополітичне лідерство США, Японії, ЄС, а для країн, що швидко розвиваються (Малайзії, Південної Кореї, Сінгапуру та інших країн) забезпечують інтенсивний розвиток та підвищення конкурентоспроможності [9, с. 8].

У Господарському кодексі України інноваційною діяльністю визначається «діяльність учасників господарських відносин, що здійснюється на основі реалізації інвестицій з метою виконання довгострокових науково-технічних програм з тривалими строками окупності витрат і впровадження нових науково-технічних досягнень у виробництво та інші сфери суспільного життя» [10].

Інноваційна діяльність ґрунтується на результатах наукової, науково-технічної та освітньої діяльності. Саме на тісній колаборації між суб'єктами освіти, науки та бізнесу базується своєчасне використання генерованих ідей, трансформація ідей у інновації, дифузія інновацій.

З точки зору готовності виробництва до інноваційного розвитку, враховуючи орієнтири майбутнього, особливого значення набуває аналіз забезпечення в Україні виробництва високотехнологічної продукції. Загалом високотехнологічне виробництво є підгрупою виробничих видів економічної діяльності, в яких витрати на дослідження та розробки перевищують 4% ВВП (ВДВ) [11, с.19]. Зазвичай це невелика складова економічної діяльності всіх розвинених країн. Так, у світовому масштабі генерування ВВП забезпечується високотехнологічною продукцією в середньому на рівні 2%. Найбільший показник за даними статистики Світового банку досягається у Тайвані (13,8%), а найменше у Панамі (0,05%) [11, с.19].

За даними офіційної статистики, в Україні сектор високотехнологічного виробництва менший за показник більшості інших країн. Загальні його характеристики оцінюються у 0,5% від ВВП, він забезпечує зайнятість 0,5% зайнятих осіб, у ньому зосереджено 4,0% промислових підприємств. Проте цей сектор є найбільш інтенсивним щодо виробництва продукції та здійснення інноваційної діяльності.

Загальні проблеми трансформаційних процесів на світових ринках, турбулентність зовнішнього оточення привертає увагу до недоліків промислового розвитку, необхідності підтримки високотехнологічних виробництв, які детермінують збільшення частки висококваліфікованої праці та якості промислового виробництва.

Звертає на себе увагу і обсяг фінансування інноваційної діяльності, що в цілому по Україні зменшився як номінально, так і відсотках до ВВП за основними напрямками: наука, освіта інновації промисловості (рис. 1).

Важливо усвідомити факт, що сучасні тенденції світогосподарського сприйняття інновацій визначають не лише місце країни у загальній глобальній структурі економіки, алей на рівні кожної країни впливають на трансформацію будови її економічних зв'язків. У цьому контексті цікавим є дослідження не лише загальних показників інноваційного розвитку, але і територіально-секторальні особливості інноваційної діяльності. Найбільшою мірою такі відмінності свідчать про ступінь інноваційного оновлення як на конкретній території, так і щодо виду діяльності, яка в ній переважає.

Це може вважатися корисною інформацією для активізації створення кластерів (за міжнародними інноваційними рейтингами цей напрям перебуває у полі критики) на відповідних територіях з визначеною спеціалізацією інноваційної діяльності. Крім того така інформація є корисною з огляду на виявлення видів діяльності, продукція якої користується підвищеним попитом.

У переважній більшості випадків інновації ініціюються крупним бізнесом, та у першу чергу експортоорієнтованим. Як правило в регіонах інтереси бізнесу визначаються низкою економічних

Рис. 1. Обсяг витрат на освіту, науку, інновації в Україні за період 2000-2018 рр.

Джерело: складено за: [12]

факторів. Як то наявність необхідних ресурсів, їх доступність та якістю на довгострокову перспективу, структурою економічних зв'язків, наявністю розгалуженої інфраструктури. Такі умови розвитку регіону мають відповідати економічним інтересам бізнесу та забезпечувати для цього інноваційну діяльність. Активний інноваційний розвиток бізнесу в регіоні сприяє низці позитивних ефектів, які проявляються у бюджетоутворенні (дуже важливо в умовах реформи децентралізації), стимулюванні рівня зайнятості населення та зростанні їх доходів. З позицій бюджетоутворення бізнес відіграє значну роль у процесах соціально-економічного розвитку територій внаслідок залучення до екологічних та соціальних програм місцевого рівня, інфраструктурних проєктів. У цьому сенсі бізнес-утворення є замовниками та споживачами результатів науково-технічної діяльності, що значною мірою відбивається на загальному рівні інноваційного розвитку, і тим самим може виступати

індикатором під час його оцінювання. З іншого боку, вибір напрямів вкладення капіталу великим бізнесом відображає загальні тенденції інноваційної активності в межах кожного з видів економічної діяльності та галузевих ринків, що забезпечує капіталу задоволення його потреби максимізувати віддачу на вкладений капітал.

Науковий та практичний інтерес становлять питання залучення бізнесу до фінансування інноваційної діяльності в національній економіці з огляду на її міжрегіональну диференціацію. Отже, аналіз просторового розміщення українського бізнесу за регіонами та його концентрації на регіональному рівні дасть змогу виявити не стільки загальне географічне розміщення інноваційних пріоритетів бізнесу, скільки функціональні зони зосередження економічних інтересів бізнесу в межах територій за наявності відповідних бізнесових активів.

Згідно з методикою Державної служби статистики України показником інноваційної активності

у розрізі видів економічної діяльності на регіональному рівні є обсяг реалізованої інноваційної продукції. З іншого боку, інноваційна активність характеризується низкою показників, у тому числі й таких, що відображають участь бізнесу у фінансуванні наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності. Серед цих показників цінними з наукової точки зору є показники фінансового забезпечення наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності за окремими джерелами, регіонами та видами економічної діяльності. Однак ці показники надають загальну уяву про спрямування коштів та відображають рівень колаборації між основними учасниками інноваційних процесів, але не дають достатньою мірою характеристики інноваційної результативності бізнесу. У першу чергу мова йде про те, що у більшості випадків інноваційні витрати для на рівні підприємств можуть різнитись, можуть різнитись і види договорів на замовлення науково-технічної продукції. У цьому сенсі аналіз просторового та регіонального розміщення інноваційної активності за показником обсягу реалізованої інноваційної продукції у складі промислової наддасть більш об'єктивну оцінку результатам інноваційної діяльності підприємств. Для виявлення зон концентрації інноваційних пріоритетів великого бізнесу, доцільно використати індекс Херфіндала-Хіршмана (HHI).

Індекс Херфіндала-Хіршмана (англ. Herfindahl-Hirschman Index або HHI) є індикатором оцінювання концентрації бізнесу, що широко застосовується для оцінювання рівня ринкового домінування при розробці антимонопольних заходів [13, с. 52-53]. Значення індексу змінюється від 0 до 10000% (або від 0 до 1,000) та складається із квадратів часток всіх компаній відповідного галузевого ринку. Слід звернути увагу, що збільшення значення індексу засвідчує зростання концентрації на ринку, а відтак зменшення конкуренції на ньому. Поширене використання HHI у США під час оцінки угод злиття та поглинання компаній з метою унеможливлення ринкової концентрації та різноманітних «картельних зговорів». Зокрема, Державний департамент юстиції США на основі розрахованого значення індексу HHI поділяє ринки за рівнем концентрації на типи: значення індексу в межах нижче 0,1 (або 1000%) – неконцентрований ринок, від 0,1 до 0,18 (або від 1000% до 1800%) – середньо концентрований ринок, вище 0,18 (або 1800%) – високо концентрований ринок. Будь-яка угода злиття чи поглинання компаній забороняється щодо застосування антимонопольного законодавства якщо її реалізація призводить до перевищення значення HHI на 100% (0,1 пункту) на ринку середньої концентрації та 50% (на 0,05 пункту) на ринку з високою концентрацією.

Модифікація розрахунку зазначеного індексу для оцінювання рівня концентрації інноваційної

діяльності бізнесу та виявлення зон такої концентрації матиме вигляд:

$$HHI = \sum_{j=1}^k (i_j^i \times 100)^2 \quad (1)$$

де, k – кількість досліджуваних об'єктів (у нашому випадку адміністративно-територіальних одиниць, видів економічної діяльності у промисловості);

i_j^i – частка обсягу інвестицій в j -му регіоні/виді діяльності у% до загального обсягу інвестицій в економіку України для оцінки їх просторової нерівномірності.

Варто зацентувати, що з метою співмірності територіальної концентрації інноваційної активності бізнесу впродовж тривалого період (2005-2018 рр.) на рівні адміністративно-територіального поділу розглянуто дві ситуації, які враховують події на Сході в Україні. Так, у розрахунку було розглянуто 2 ситуації за досліджуваний період (27 адміністративно-територіальних одиниць та 24 – без урахування анексованих територій після 2014 р., 16 видів діяльності). Крім того на регіональному рівні цікавість викликає розподіл витрат на здійснення інноваційної діяльності.

Теоретично максимальне значення зазначеного показника дорівнює 10000% і досягається у випадку концентрації всього обсягу реалізованої інноваційної продукції в одній зоні. Мінімальне значення, навпаки, відповідає рівномірному її розподілу між всіма регіонами чи видами економічної діяльності (наприклад, 370,4% для 27 регіонів (10000% / 27). Результати розрахунків динаміки індексу HHI для регіонального розподілу обсягу реалізованої інноваційної продукції в Україні у період 2005-2018 рр. представлено на рис. 2.

З огляду на наведені дані значення індексу HHI до 2007 р. не перевищує межі 1000%, що означає досить низьку просторову концентрацію обсягу реалізації інноваційної продукції бізнесу впродовж 2005-2011 рр. Натомість, починаючи з 2007 року тенденція різко змінилася у бік концентрації у Харківській, Донецькій та Луганській обл.

З рисунка видно, що формування інноваційного заділу відбувалося до 2007 р., це, зокрема, це засвідчує і збільшення інвестицій на території України у цих регіонах. Насамперед, цю ситуацію можна пояснити загальними процесами формування ринкових умов функціонування бізнесу в національній економіці, процесами роздержавлення і приватизації державного майна, формування значної частки великих промислових угруповань, що частково сприяло акумуляції основної частки активів країни у незначній частини суб'єктів господарювання. Для цього періоду характерним є створення та поступове становлення бізнесу, переважно у формі промислово-фінансових груп та інтегрованих бізнес-структур.

Однак варто зазначити, що на рис. 2 представлені дві області, які після 2014 року Україна втратила, а відтак та частина активів, що залишилась на підконтрольних територіях недостатньою мірою відображає особливості порівняння протягом всього цього періоду. З метою нівелювання цієї невизначеності, проаналізовано період 2005-2018 рр. без анексованих територій (рис. 3)

Дані рис. 3 представлені за виключенням анексованих територій для 23 територій України. Як засвідчують розрахунки сконцентрованість інноваційних результатів збільшилась, а у 2011 році сягнула надзвичайно високого рівня. Найбільша концентрація спостерігається у Запорізькій, Харківській областях, м. Києві та Київській обл.

Аналізуючи обсяг витрат на інноваційну діяльність за регіонами України (рис. 4), слід відзначити, що їх концентрація спостерігається у Дніпропетровській, Запорізькій областях та м. Києві.

А у разі ННІ без врахування тимчасово анексованих територій, рівень концентрації витрат дещо змінюється, але не суттєво (рис. 5).

Загалом, просторове зосередження інноваційних інтересів ілюструє загальний перебіг у реалізації корпоративної політики бізнесу щодо сприйняття інновацій, технологічного оновлення активів у різних регіонах країни. Найбільш привабливими вважаються регіони з наявністю конкурентних переваг різної природи (забезпеченість природними ресурсами та географічне положення, а також агломераційний ефект, людський капітал, інституційне середовище, підприємницький клімат, розвинена інфраструктура) [14, с. 60]. У результаті більша частина капіталу зосереджується в регіонах з багатшими природними ресурсами та з розвиненою системою торговельно-посередницької та фінансової діяльності, а відтак це впливає на рівень інноваційної активності на цих територіях.

Рис. 2. Динаміка індексу Херфіндаля-Хіршмана (ННІ) за період 2005-2018 рр. (просторова концентрація обсягу реалізації інноваційної продукції), %

Джерело: складено за: [12]

Рис. 3. Динаміка індексу Херфіндаля-Хіршмана (ННІ) за період 2005-2018 рр. (просторова концентрація обсягу реалізації інноваційної продукції без урахування тимчасово анексованих територій), %

Джерело: складено за: [12]

В окремих регіонах України акумулюється майже 40 % загального обсягу інноваційних витрат: м. Київ, Харківська, Дніпропетровська області, м. Київ та Київська область. При цьому впродовж всього періоду у п'яти областях (20 %) було сконцентровано більше половини всіх витрат на інновації. Таким чином, слід констатувати у цей період закріплення інноваційної переваги обмеженої кількості регіонів, що робить інноваційно вразливою національну економіку.

Слід констатувати формуванням тенденції зосередження інноваційних інтересів в конкретних регіонах з наявними сировинними ресурсами, суміжними та переробними виробництвами, зростаючими галузевими ринками та доступом до експортних потоків, та регіонах зі зростаючою фінансовою інфраструктурою.

Загальний спад виробництва та збуту, згортан-

ня стратегічних програм розвитку та необхідність утримання вже сформованих напрямів розвитку бізнесу, вимагає зміни орієнтирів у розробках стратегії розвитку суб'єктів бізнесу, активного впровадження нових технологічних рішень, використання інновацій в виробництві, подальше налагодження міжнародних виробничо-збутових ланцюгів.

Інакше виглядає концентрація інвестицій за видами економічної діяльності (рис. 6). Згідно з наведеними даними значення цього показника перевищує позначку 1800 %, що свідчить про значну концентрацію інноваційних витрат великого бізнесу в обмеженій кількості видів економічної діяльності у промисловості.

Так, у період 2008-2014 рр. намітилася тенденція до зменшення просторової концентрації обсягу реалізації інноваційної продукції. Така ситуація підтверджує загальну для національної економі-

Рис. 4. Динаміка індексу Херфіндаля-Хіршмана (ННІ) за період 2005-2018 рр. (просторова концентрація обсягу витрат на інноваційну діяльність), %

Джерело: складено за: [12]

Рис. 5. Динаміка індексу Херфіндаля-Хіршмана (ННІ) за період 2005-2018 рр. (просторова концентрація обсягу витрат на інноваційну діяльність без урахування тимчасово анексованих територій), %

Джерело: складено за: [12]

Рис. 6. Динаміка індексу Херфіндала-Хіршмана (ННІ) за період 2005-2018 рр. (просторова концентрація обсягу реалізації інноваційної продукції), %

Джерело: складено за: [12]

ки тенденцію зосередження фінансових потоків на потребах утримати вже сформовані напрями розвитку бізнесу. Зокрема, впродовж всього періоду близько 20 % видів діяльності концентрували понад 80 % загального обсягу інноваційних витрат України, що майже ідентично регіональному розподілу.

Концентрація інноваційних витрат за видами економічної діяльності за значенням показника ННІ упродовж 2005-2018 рр. перевищувала не лише 1000 %, а у 2018 р. – 1800 %, що дає змогу обґрунтувати висновок про значну концентрацію у обмеженій кількості видів промислової діяльності промислової діяльності (машинобудування, металургійне виробництво, виробництво коксу та продуктів нафтопереробки, виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів), а також концентрацію інноваційної активності в обмеженій кількості видів економічної діяльності, а саме: видобувній промисловості, будівництві, торгівлі та фінансовій діяльності.

Таким чином, можна зробити декілька теоретичних та практичних висновків. Насамперед, варто зазначити, що бізнес спроможний змінювати інноваційне середовище не лише регіонального, але й національного рівня. Для сучасного етапу розвитку бізнесових утворень характерна неоднорідність економічного та технологічного простору щодо рівня концентрації інноваційних витрат та інноваційних результатів основних суб'єктів бізнесу.

Не менш важливого значення для своєчасної розробки та впровадження інновацій, активізації процесів інтеграції та зближення науки, освіти та бізнесу відіграють суб'єкти інноваційної інфраструктури. Проте, на сьогодні доволі складно визначити загальну чисельність таких суб'єктів, оскільки офіційної статистики за їх діяльності відображають декілька державних інституцій. Варто

зважити на передумови ефективного формування таких суб'єктів:

1. Урахування пріоритетів стратегічного розвитку України.
2. Наявність наукомісткої галузі.
3. Наявність проектно-орієнтованої інноваційної інфраструктури.
4. Урахування ємності ендегенного і екзогенного ринку інновацій.
5. Розробка і впровадження ефективних проектів інноваційного розвитку.

Друга передумова свідчить про те, що в Україні необхідно налагоджувати якісну колаборацію між освітою, наукою і бізнесом, яку можна описати наступною формулою: «освіта + наука + проектно-орієнтований суб'єкт економіки = проектно-орієнтований технологічний бізнес» [2].

У межах дослідження обґрунтовано, що проектно-орієнтований технологічний бізнес як якісна колаборація між освітою, наукою, державою, бізнесом, суспільством стосовно застосування результатів прикладної науки проектно-орієнтованими суб'єктами економіки є важливою складовою механізму проектно-орієнтованого управління інноваційним розвитком національної економіки. Разом з тим налагодження тісних взаємозв'язків в межах проектно-орієнтованого технологічного бізнесу вимагає активізації інноваційної діяльності самого бізнесу, що має прояв у постійному використанні результатів діяльності науки задля досягнення цілей свого розвитку. Саме у цьому сенсі дослідження інноваційної активності бізнесу, виявлення його взаємозв'язків з наукою та освітою є важливим для розробки заходів та пропозицій налагодження ефективної колаборації між освітою, наукою, державою, бізнесом, суспільством та закладення бази для формування проектно-орієнтованого технологічного бізнесу в національній

економіці [2].

Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

Активізація проектно-орієнтованого технологічного бізнесу виступає потужним імпульсом для інноваційних перетворень в українській економіці. З одного боку, це твердження зумовлене тим, що проектно-орієнтованих суб'єктів економіки як носіїв попиту на результати проектів інноваційного розвитку в умовах загострення конкуренції за ринки збуту мають бути зацікавлені у використанні інновацій. З іншого боку, застосування нових технологій, технологічне оновлення виробництва та продукції обмежується наявними ресурсними можливостями цих суб'єктів, що залежать від ефективності їхньої поточної діяльності та збуту, а також очікуваннями щодо їх покращання в

перспективі. Присутність бізнес-активів у різних регіонах зумовлює важливість врахування їх приватних інтересів при формуванні стратегій соціально-економічного розвитку на локальному рівні, та реалізовувати заходи щодо максимального залучення бізнесу до розв'язання соціально-економічних та екологічних проблем регіону шляхом формування довгострокових взаємодій на локальному рівні. З огляду на зазначене ґрунтовного вивчення заслуговують питання методологічного забезпечення формування умов для довгострокової взаємодії бізнесу та державних органів на регіональному рівні, зокрема в рамках реалізації проектів інноваційного розвитку, формування кластерів, підвищення соціальної відповідальності бізнесу та активізації проектів державно-приватного партнерства.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Ярмач О. В. Інноваційний розвиток: особливості та виміри в умовах економічної глобалізації. *Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого»*. 2014. № 2 (17). С. 118–126.
2. Старченко Г. В. Проектно-орієнтоване управління інноваційним розвитком національної економіки: теорія, методологія та практика: одноосібна монографія. Київ: ВАДЕКС, 2019. 365 с
3. Авдонина С. Г. Синергетический эффект кластерных образований и параметры его оценки. *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал*. 2012. №1 (29). URL: <https://eee-region.ru/article/2904/> (дата звернення: 07.07.2021).
4. Буданов В. Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. Москва: Издательство ЛКИ, 2008. 239 с.
5. Вайсман В. А., Величко С. А. Положительная синергия и увеличение потенциала команды управления проектами. *Управління розвитком складних систем. Збірник наукових праць*. 2012. № 11. С. 14–17.
6. Вайсман В. А., Гогунський В. Д., Руденко С. В. Теория проектно-ориентированого управления: обоснование закона Бушуева С.Д. *Наук. записки Міжнар. гуманітарного ун-ту*: Зб. / під. ред. д.т.н., проф. Рибак А.І. 2009. Вип. 16. : Серія „Управління проектами та програмами”. С. 9–13.
7. Горбась І. Методичне забезпечення оцінювання внутрішнього синергізму в діяльності підприємств. *Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. серія: Економіка*. 2015. № 7 (172). С. 59–64.
8. Колесніков Д. В. Сутність синергії та класифікація її видів у дослідженні вертикально-інтегрованих структур. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2013. № 2. С. 9–15.
9. Гусев В. О. Державна інноваційна політика: методологія формування та впровадження: монографія. Донецьк: Юго-Восток, 2011. 624 с.
10. Господарський кодекс України. Від 16 січня 2003 року № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (дата звернення: 15.09.2021).
11. Писаренко Т. В., Кваша, Т. К. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році: аналітична довідка. Київ: УкрІНТЕІ, 2019. 80 с.
12. Державна служба статистики України: веб-сайт. 2018. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 18.09.2021).
13. Припутя Н. В. Методичні підходи до оцінки рівня монополізованості в економіці. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Сер. : Економіка*. 2016. № 1 (5). С. 51–55. URL: <https://msu.edu.ua/visn/wp-content/uploads/2016/05/1-5-1-2016-8.pdf> (дата звернення: 18.09.2021).
14. Krugman P. R. The return of depression economics and the crisis of 2008. New York: W.W. Norton, 2009. 207 p.

REFERENCES:

1. Jarmak, O. V. (2014). Innovacijnyj rozvytok: osoblyvosti ta vymiry v umovakh ekonomichnoji ghlobalizaciji [Innovative development: features and dimensions in the conditions of economic globalization]. *Visnyk Nacional'noho universytetu «Jurydychna akademija Ukrainy imeni Jaroslava Mudrogho»*, 2(17), 118-126. [in Ukrainian].
2. Starchenko, Gh. V. (2019). *Proektno-orijentovane upravlinnja innovacijnym rozvytkom nacional'noji ekonomiky: teorija, metodologhija ta praktyka*: monoghrafija [Project-oriented management of innovative development of the national economy: theory, methodology and practice: a monograph]. Kyiv: VADEX, 365 p. [in Ukrainian].
3. Avdonina, S. G. (2012). Sinergeticheskij effekt klasternyh obrazovanij i parametry ego ocenki [Synergetic effect of cluster formations and parameters of its evaluation]. *Regional economics and management: an electronic scientific journal*, 1(29). [in Ukrainian]. URL: <https://eee-region.ru/article/2904/> (accessed 07 September 2021).

4. Budanov, V. G. (2008). Metodologiya sinergetiki v postneklassicheskoy nauke i v obrazovanii [Methodology of synergetics in post-classical science and in education]. Moscow: LKI Publishing House, 239 p. [in Russian].
5. Vajsman, V. A., Velichko, S. A. (2012). Polozhitel'naya sinergiya i uvelichenie potentsiala komandi upravleniya proektami [Positive synergy and capacity building of the project management team]. *Management of complex systems development. Collection of scientific works*, 11, 14–17. [in Russian].
6. Vajsman, V. A., Goguns'kij, V. D., Rudenko S. V. (2009). Teoriya proektno-orientovanogo upravleniya: obosnovanie zakona Bushueva S.D. [Theory of project-oriented management: substantiation of the law Bushueva S.D.] Science. International notes. Humanities University: Coll. / under. ed. Ph.D., prof. Rybaka A.I. V. 16.: *Project and Program Management Series*. Pp. 9–13. [in Russian].
7. Ghorbasj, I. (2015). Metodychne zabezpechennja ocinjuvannja vnutrishnjogho synerghizmu v dijalnosti pidpryjemstv. [Methodological support for assessing internal synergies in the activities of enterprises]. *Bulletin of Kyiv National University named after Taras Shevchenko. series: Economics*, 7 (172), 59–64. [in Ukrainian].
8. Kolesnikov, D. V. (2013). Sutnistj synerghiji ta klasyfikacija jiji vydiv u doslidzhenni vertykaljno-integhrovanykh struktur [The essence of synergy and classification of its types in the study of vertically integrated structures]. *Economic Bulletin of the National Mining University*, 2, 9–15. [in Ukrainian].
9. Ghusjev V. O. (2011). Derzhavna innovacijna polityka: metodologhija formuvannja ta vprovadzhennja : monohrafija [State innovation policy: methodology of formation and implementation: monograph]. Donecjk: Jugho-Vostok, 624 p. [in Ukrainian].
10. Ghospodarskyj kodeks Ukrajiny. Vid 16 sichnja 2003 roku # 436-IV [Economic Code of Ukraine. From January 16, 2003 № 436-IV.]. [in Ukrainian]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (accessed 14 September 2021)
11. Pysarenko, T. V., & Kvasha, T. K. (2019). Stan innovacijnoji dijalnosti ta dijalnosti u sferi transferu tekhnologhij v Ukrajinu u 2018 roci: analitychna dovidka [The state of innovation and activity in the field of technology transfer in Ukraine in 2018: analytical reference]. Kyiv: UkrINTEI, 80 p. [in Ukrainian].
12. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrajiny : veb-sajt [State Statistics Service of Ukraine: website.]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed 18 September 2021)
13. Pryputa, N. V. (2016). Metodychni pidkhody do ocinky rivnja monopolizovanosti v ekonomici [Methodical approaches to assessing the level of monopolization in the economy]. *Naukovyj visnyk Mukachivskogho derzhavnogho universytetu. Ser. : Ekonomika*, 1(5), 51-55. [in Ukrainian]. URL: <https://msu.edu.ua/visn/wp-content/uploads/2016/05/1-5-1-2016-8.pdf> (accessed 18 September 2021).
14. Krugman, P. R. (2009). The return of depression economics and the crisis of 2008. New York: W.W. Norton, 207 p.