

ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ

В сучасних умовах формування інноваційної інфраструктури, яке покликане створити сприятливі умови для розширеного відтворення та забезпечення економічного зростання, безпосередньо пов'язане з економічною політикою держави. Реалізація такої політики має сприяти ефективній взаємодії підприємницьких, освітніх та наукових структур із метою формування інноваційних мотивів діяльності, розвитку національної інноваційної системи та стимулювання інноваційної моделі розвитку.

Теоретичні аспекти функціонування інноваційної інфраструктури, її економічних, організаційних та інституційних умов розглядали західні учені Р. О'Brien та А. Pike [18], Z. Vrixiouva [15], М. Locke та К. Evans [17], Р. Subacchi [20], R. Tomalty [21].

Проблеми розвитку і функціонування інноваційної інфраструктури в Україні досліджували В. Бабаєв та А. Поронько, [1], В. Вакалюк [2], Т. Гринько [3], М. Жук [4], А. Землянкін [5], В. Ля-

шенко [5; 7], Н. Осадча [7], І. Підоричева [5; 7], М. Скиба [11], Т. Стройко та І. Рехтета [12], Ю. Шкворець [19] та інші.

Проте питання поліпшення економічного середовища, в якому функціонує інноваційна інфраструктура в умовах, коли в Україні мають місце негативні наслідки геополітичних та внутрішніх подій, досліджено недостатньо. Тому **метою даної статті** є визначення напрямів удосконалення економічних умов функціонування інноваційної інфраструктури з урахуванням чинної ситуації.

Наразі в Україні з інноваціями склалась доволі складна ситуація, що насамперед обумовлено загальновідомими геополітичними проблемами, внутрішніми викликами, які, у свою чергу, вплинули на економічні умови функціонування суб'єктів господарювання.

На рис. 1 наведено дані щодо рівня сприйнятливості підприємств промисловості до інновацій та результатів їхньої діяльності в динаміці.



Складено за [6].

Рис. 1. Показники інноваційної активності підприємств України

Як видно з рис. 1, поступовий спад інноваційної активності підприємств розпочався з 2013 р., зокрема, це стосується частки підприємств, що займались інноваціями: у 2012 р. цей показник становив 17,4% від загальної кількості підприємств, тоді як у 2014 р. 16,1%.

Протягом 2012-2013 рр. частка підприємств, що впроваджували інновації, була незмінною

(13,6% від загальної їх кількості), проте у 2014 р. цей показник скоротився до 12,1%.

Частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсягу промислової продукції поступово скорочувалась, починаючи з 2008 р., тобто року початку світової фінансово-економічної кризи. Також слід зазначити, що чинні геополітичні проблеми безпосередньо пов'язані з обсягами іноземного інвестування в інноваційну діяльність (рис. 2).



Складено за [6].

Рис. 2. Джерела фінансування інноваційної діяльності підприємств України

На рис. 2 чітко простежується різке падіння (майже у 10 разів) протягом 2013-2014 рр. коштів іноземних інвесторів, що використовувалися як джерело фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств.

Також, починаючи з 2012 р. спостерігається поступове скорочення власних коштів підприємств, за рахунок яких вони фінансували інноваційну діяльність. Обсяг коштів Державного бюджету України є дуже незначним і навіть підвищення цього показника у 2014 р. суттєвим чином не вплинуло на поживлення інноваційної діяльності підприємств. Проведений аналіз дозволив зробити висновок, що наявний стан інноваційної діяльності в Україні є в корені незадовільним, характеризується скороченням інноваційної активності підприємств, а також коштів на її фінансування. Одним із головних напрямів покращення цієї ситуації має стати удосконалення еко-

номічних умов функціонування інноваційної інфраструктури.

Аналіз відповідного досвіду інноваційно розвинутих країн, дозволив виокремити декілька напрямів, які можуть бути використані для покращення економічних умов функціонування інноваційної інфраструктури в Україні (рис. 3).

Розглянемо зазначені на рис. 3 заходи більш детально.

1. Створення сприятливого ділового оточення для бізнесу з низькими витратами, низькими податками та більш конкурентними ринками.

Стан ділового оточення безпосередньо впливає на здатність країни залучати прямі іноземні інвестиції, які, у свою чергу, потім можуть бути спрямовані на фінансування інновацій. У цьому напрямі важливим є скорочення бюрократичного та регуля-



Рис. 3. Напрями удосконалення економічних умов функціонування інноваційної інфраструктури в Україні

торного тягаря, зокрема, податкового, що виражається у спрощенні податкової системи, скороченні витрат на дотримання податкового законодавства (*tax compliance*).

Також одним з елементів сприятливого для залучення інвесторів ділового оточення є стимулювання інноваційної діяльності, зокрема такий його аспект як застосування методів прискореної амортизації для підприємств з іноземними інвестиціями. Особливо це має бути у пріоритетних галузях економіки.

Важливим є спрощення митних процедур у випадках, коли йдеться про доступ до високоякісної інноваційної продукції, а також для перевірених партнерів.

Підприємства малого, середнього та мікробізнесу спроможні використовувати нишевий ринок, розвивати нові технології та методи роботи й швидше, порівняно з великими підприємствами,

адаптуватись до змін економічного середовища. У свою чергу це робить їх кращим об'єктом для тестування і впровадження інноваційних ідей і процесів, перед тим, як запропонувати їх великим компаніям та розширити на всю економіку.

Водночас, такі підприємства мають більш складний доступ до фінансових ресурсів, менше можливостей для розподілення ризиків і для залучення та утримання кваліфікованих робітників. Всі зазначені чинники мають критичне значення при розробці та впровадженні інновацій, а тягар дотримання законодавства для малого та середнього бізнесу сильніший порівняно з великими компаніями. Це частково пояснюється обмеженістю ресурсів, знань та професіональних зв'язків. Тому задля формування сприятливого ділового оточення, як елементу поліпшення економічних умов функціонування інноваційної інфраструктури, у цій сфері, необхідно:

виявити та скоротити регуляторний тягар, зокрема, бюрократичний, у всіх інноваційних програмах та ініціативах, які стосуються малого та середнього бізнесу;

забезпечити ефективну співпрацю та проведення консультацій з представниками суб'єктів малого та середнього бізнесу при розробці таких інноваційних програм;

забезпечити доступ до інформації для суб'єктів малого, середнього та мікробізнесу у придатному форматі;

стимулювати ефективну кооперацію у галузі інноваційної діяльності за участю представників середнього, малого та мікробізнесу.

2. Поліпшення економічної інфраструктури як необхідної передумови для розвитку інновацій.

Головна увага у цьому аспекті з урахуванням поточного стану економіки має приділятися забезпеченню зростання державних та приватних інвестицій у економічну інфраструктуру.

При цьому особливу увагу слід приділити пріоритетним галузям економіки, до яких, згідно переліку, визначеному Кабінетом Міністрів України, відносяться такі [9].

1. Агропромисловий комплекс за напрямками – виробництво, зберігання харчових продуктів, у тому числі дитячого харчування, а також виробництво біопалива, з орієнтацією на імпортозаміщення.

2. Житлово-комунальний комплекс за напрямками:

створення об'єктів поводження з відходами (побутовими, промисловими та відходами, які утворилися в результаті добування та перероблення корисних копалин і виробництва електричної та теплової енергії);

будівництво, реконструкція і технічне переоснащення у сфері теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення.

3. Машинобудівний комплекс за напрямками – виробництво нових та імпортозаміщуючих видів комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, машин і устаткування, електричного устаткування, автотранспортних та інших транспортних засобів.

4. Транспортна інфраструктура за напрямками – будівництво, реконструкція і технічне переоснащення у сфері транспортної інфраструктури.

5. Курортно-рекреаційна сфера і туризм за напрямками – будівництво курортно-рекреаційних об'єктів та об'єктів туристичної інфраструктури.

6. Переробна промисловість за напрямком – імпортозаміщуюче металургійне виробництво.

Слід зазначити, що роль приватного сектору у розвитку економічної інфраструктури має збільшуватись, проте наразі в Україні вона обмежена майже у всіх пріоритетних галузях економіки, за винятком

агропромислового комплексу та курортно-рекреаційної сфери, і частково машинобудівної та переробної промисловості. Однак наявність бюджетних обмежень, особливо в сучасних інституційно-економічних умовах України, означає, що традиційна модель інвестування у розвиток економічної інфраструктури вже не є задовільною, оскільки її підтримка потребує або підвищення податкового тягаря або скорочення видатків бюджету за іншими напрямками.

За цим напрямком урядова політика має сконцентруватись на розробці особливих умов, які б забезпечили «доповнення» державних інвестицій приватними. Зокрема, такі угоди можуть включати надання кредитів на пільгових умовах, державних гарантій, інвестицій у акціонерний капітал, поетапні гранти та інші цільові платежі.

До даного напрямку відноситься також проведення активної промислової політики, яка сприятиме розвитку інновацій та підприємництва.

Варто окремо виділити два інституційно-організаційних аспекти:

посилення ролі спеціалізованих урядових установ;

створення центрів інноваційного розвитку.

В Україні подібною установою наразі є Департамент інноваційної діяльності та трансферу технологій Міністерства освіти і науки України, основні напрями роботи якого полягають в удосконаленні правового регулювання в інноваційній сфері, формуванні стратегічних та середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності та моніторингу їх реалізації, розвитку інфраструктури у сфері інновацій та трансферу технологій, створенні умов для комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності та трансферу технологій у виробництво тощо.

На сьогоднішній день ключовим завданням цього Департаменту є забезпечення Програми розвитку інновацій, яка є складовою частиною Стратегії сталого розвитку «Україна-2020» [10].

Тактичні завдання на найближчий період стосовно формування економічних умов функціонування інноваційної інфраструктури включають:

створення сучасної інноваційної системи для забезпечення безперервного зв'язку в ланцюжку від дослідної лабораторії до виробництва, що включатиме технологічні та наукові парки, венчурні фонди, мережі трансферу технологій тощо;

запровадження механізмів державно-приватного партнерства в інноваційній сфері;

формування із залученням приватних інвесторів сучасної індустріальної інфраструктури, яка відповідатиме вимогам іноземних та вітчизняних інвесторів для розміщення виробничих підприємств і науково-дослідницьких центрів;

забезпечення ефективної системи захисту інтелектуальної власності і трансферу технологій для залучення до роботи в Україні науково-дослідних центрів провідних багатонаціональних високотехнологічних корпорацій [8];

створення центрів інноваційного розвитку у пріоритетних галузях економіки з метою надання відповідних інноваційних послуг саме у цих напрямках. Такі центри мають сконцентрувати спеціалістів у цих сферах.

Функції центрів інноваційного розвитку полегшать у такому.

1. Розвиток стратегічних та оперативних планів роботи галузі, зокрема, стратегії залучення інновацій з урахуванням специфіки роботи галузі.

2. Практична співпраця з урядом з метою покращення регуляторного середовища.

3. Спрощення і налагодження взаємозв'язків між малим та середнім бізнесом, та великими підприємствами в рамках галузі, з одного боку, і науковими та освітніми установами – з іншого, з метою розвитку та впровадження інноваційних продуктів і послуг та інформування останніх щодо реальних потреб бізнесу та можливостей комерціалізації інновацій.

4. Розвиток можливостей бізнесу для вбудови у світові ланцюжки формування доданої вартості.

3. Фінансування інновацій як економічна засада діяльності інноваційної інфраструктури.

Фінансування інноваційної діяльності залежить як від якості наявної фінансової системи, так і від її спроможності забезпечувати необхідними ресурсами. Чим краща фінансова система, тим вищими є темпи зростання пріоритетних галузей економіки, які мають потреби у інноваціях, а, відповідно, й інвестиціях у цю сферу.

Як зазначалось вище, деякі особливості, з якими пов'язано вкладання коштів у інновації в умовах сьогодення України (складність податкової системи, значний регуляторний тягар, високі витрати дотримання законодавства, асиметрія інформації тощо), скорочують стимули для приватних інвестицій, а також прямих іноземних інвестицій у цю сферу.

Одним з ефективних інструментів полегшення доступу до фінансових ресурсів, як свідчить досвід розвинених країн, є використання венчурного капіталу.

Слід зазначити, що система державної підтримки інновацій значною мірою побудована на принципі уникнення ризиків. Державна підтримка інноваційної активності має ключове значення, перш за все, тому, що держава може дозволити собі більший рівень ризиків порівняно із приватними інвесторами. Хоча, використання приватними інвесторами венчурного капіталу дозволяє їм збільшити рівень допустимих ризиків.

Ефективне залучення венчурного капіталу являє собою альтернативну форму довгострокового фінансування інновацій для швидкозростаючих компаній та/або суб'єктів малого та середнього бізнесу, особливо в умовах наявних проблем з банківським кредитуванням, пов'язаним з фінансуванням інноваційної діяльності.

Особливість венчурного капіталу – активне інвестування шляхом довготермінової участі в капіталі у приватних компаніях – потребує інвестиційних фондів, якими можна досить гнучко керувати, відповідно до стадії життєвого циклу та інноваційного циклу товару.

Проте залучення та використання венчурного капіталу для фінансування інновацій в Україні стикається зі значними проблемами, пов'язаними зі зменшенням інвестиційної привабливості України. Результатом цього процесу є те, що компанії з високим інноваційним потенціалом мають гальмувати свої плани зростання, оскільки не мають достатньо капіталу для їх реалізації.

Виходом може стати створення та забезпечення діяльності так званих fund-of-funds – довірчих інвестиційних фондів, які належать організації, більша частина фондів якої вкладена в ряд інших довірчих інвестиційних фондів, якими вона володіє.

У свою чергу, діяльність таких довірчих інвестиційних фондів дозволить:

покращити доступ до міжнародних інституційних інвесторів;

стимулювати інституційних інвесторів приватного сектору до інвестування у венчурний капітал;

скоротити вимоги до державного сектору стосовно підтримки венчурного фінансування інновацій.

Слід зазначити, що такі фонди мають забезпечити інвестиції у інноваційний процес у різних галузях народного господарства. Проте з урахуванням того, що різні галузі мають різні цикли фінансування та їх інноваційна продукція також різниться за циклами, без урахування рушійних сил відповідного ринку, це може призвести до викривлень. Крім того, варто взяти до уваги, що спрямованість на конкретний сектор може скоротити ініціативи приватних інвесторів.

4. Активізація міжнародного співробітництва в інноваційній сфері. Ефективний інноваційний розвиток відкритої економіки України є нерозривно пов'язаним із міжнародним співробітництвом у цій сфері.

Це має проявлятися, перш за все, у ініціюванні та виконанні міждержавних угод з обміну науково-технічними ресурсами для інноваційної діяльності. Зокрема, Угода про асоціацію між Україною та ЄС [13] передбачає сприяння розвитку інноваційної політики шляхом обміну інформацією та передовим досвідом щодо комерціалізації науково-дослідних

та проектно-конструкторських робіт (зокрема механізми підтримки заснування підприємницької діяльності, пов'язаної з використанням технологій), кластерний розвиток та доступ до фінансових ресурсів (Ст. 379 Угоди). Одним з аспектів реалізації цієї Угоди стала ратифікація 15.07.2015 р. Угоди з Європейським Союзом про продовження дії Угоди між Україною та Європейським Співтовариством про наукове і технологічне співробітництво.

Важливим актуальним інструментом впровадження інноваційної стратегії, зафіксованої в Угоді, є участь України у проекті «Горизонт 2020» – рамкової програми ЄС з досліджень та інновацій, яка триватиме до 2020 р., із загальним бюджетом у розмірі приблизно 70 млрд євро [15].

«Горизонт 2020» є фінансово-економічним інструментом реалізації ініціативи за Сьомою Рамковою програмою досліджень (FP7), Програмою конкурентоспроможності та інновацій (CIP) та програмами Європейського інституту інновацій та технологій (EIT).

Основні сфери економічно-інноваційного розвитку, які передбачає ця програма – це інформаційно-комунікаційні технології, нанотехнології, новітні матеріали, біотехнології, інноваційні та конкурентні виробничі технології, космічна галузь. Також програма передбачає забезпечення доступу до венчурного капіталу (приблизно 627 млн. євро) та підтримку суб'єктів малого та середнього бізнесу у розмірі 136 млн євро.

У вересні 2015 р. було визначено попередні Робочі програми, за якими передбачається фінансування на 2016-2017 рр. [16].

Враховуючи все вищезазначене, можна зробити висновок, що чинні умови, які склались в Україні, потребують нагального створення сприятливого економічного середовища для суб'єктів інноваційної діяльності та трансферу технологій, розробку та запровадження ефективних механізмів державної підтримки та залучення фінансових ресурсів для реалізації інноваційних проектів.

Покращення економічних умов інноваційної діяльності та трансферу технологій сприятиме розвитку інноваційної інфраструктури з метою забезпечення ефективної взаємодії суб'єктів інноваційної діяльності та інфраструктури по всьому ланцюжку створення та комерціалізації інновацій, спрямованих на виробництво конкурентоспроможної продукції.

Література

1. **Бабаєв В.Ю.** Формування інноваційної інфраструктури в Україні / В.Ю. Бабаєв, А.О. Поронько // Теорія та практика державного управління. – 2011. – Вип. 3(34). – С.1-7. 2. **Вакалюк В.А.** Інноваційна діяльність в регіонах України / В.А. Вакалюк // Тези

Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки. – ЖДТУ, 2014. – Т.2. – С.349-350. 3. **Гринько Т.В.** Формування інноваційної інфраструктури України як основа активізації інноваційної діяльності підприємств / Т.В. Гринько // Вісник національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління. – 2008. – №628. – С. 438-442. 4. **Жук М.** Функціонування національної інноваційної інфраструктури в умовах трансформації: інституціонально-економічний аспект / М. Жук // Науковий вісник. – 2013. – Вип. 12. "Демократичне самоврядування". 5. **Ляшенко В.І.** Перспективи розвитку наукових парків як елементів інфраструктури малого інноваційного підприємництва в Україні / В.І. Ляшенко, А.І. Землякін, І.Ю. Підоричева, Т.Ф. Бережна // Вісник економічної науки України. – 2012. – №1. – С.89-109. 6. **Наукова та інноваційна діяльність (1990-2014 рр.)** [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. 7. **Підоричева І.Ю.** Формування мережі наукових парків як полюсів зростання інноваційної економіки (на прикладі Придніпровського регіону) / І.Ю. Підоричева, В.І. Ляшенко, Н.В. Осадча // Держава та регіони. – 2014. – Сер.: Економіка та підприємництво. – №6 (81). – С.111-121. 8. **План заходів з виконання Програми діяльності Кабінету Міністрів України та Стратегії сталого розвитку «Україна-2020» у 2015 році: розпорядження Кабінету Міністрів України від 04.03.2015 р. № 213-р** [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213-2015-%D1%80>. 9. **Про затвердження переліку пріоритетних галузей економіки: розпорядження Кабінету Міністрів України від 04.03.2015 р. № 843-р** [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213-2015-%D1%80>. 10. **Про Стратегію сталого розвитку «Україна-2020»:** указ Президента України від 14.09.2013 р. № 5/2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>. 11. **Скиба М.** Спеціальні економічні зони як інструмент активізації інвестиційно-інноваційної діяльності: теоретико-прикладний аспект / М.Скиба // Вісник Національної академії державного управління при Президенті України. – 2011. – №3. – С.129-137. 12. **Стройко Т.В.** Функціонування інноваційної інфраструктури: європейський досвід та уроки для України / Т.В. Стройко, І.І. Рехтета // Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В.О. Сухомлинського. Серія : Економічні науки. – 2014. – Вип. 5.2. – С.97-101. 13. **Угода про Асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони** [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/kmu/docs/EA/00_Ukraine-EU_

Association_Agreement_(body).pdf. 14. **Brixiova Z.** Closing Africa's Infrastructure Gap: Innovative Financing and Risks / Z. Brixiova, E. Mutambatsere, C. Ambert, D. Etienne // Africa Economic Brief. African Economic Bank. – 2011. – Vol. 2. – Issue 1. – P.1-8. 15. **Communication** from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Horizon 2020 – The Framework Programme for Research and Innovation. – COM(2011) 808 final від 30.11.2011. – Brussels, 2011. – 14 p. 16. **Draft** work programmes 2016-17 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/draft-work-programmes-2016-17>. 17. **Locke M.** Funding Infrastructure: Time for a new approach? / M. Locke, K. Evans. – PwC, 2011. – 32 p. 18. **O'Brien P.** The governance of local infrastructure funding and financing / P. O'Brien, A. Pike // Infrastructure Complexity. – 2015. – №2(3). – P. 1-9. 19. **Shkvorets Y.** Institutional Conditions of Development of an Innovative Infrastructure in Ukraine. – Economics & Sociology. – 2009. – Vol. 2, No 1. – P. 27-36. 20. **Subacchi P.** Building Growth in Europe. Innovative Financing for Infrastructure. / P. Subacchi, S. Pickford, D. Tentori, H. Huang. – Chatham House Report. The Royal Institute of International Affairs, 2014. – 46 p. 21. **Tomalty R.** Innovative Infrastructure Financing Mechanisms for Smart Growth / R. Tomalty. – Smart Growth BC, 2007. – 154 p.

Шульга Г. В. Економічні умови функціонування інноваційної інфраструктури в Україні

В статті проаналізовано сучасний стан економічного середовища, в якому функціонує інно-

ваційна інфраструктура, визначено напрями удосконалення економічних умов функціонування інноваційної інфраструктури, розглянуто кожний захід більш детально.

Ключові слова: інновації, інноваційна інфраструктура, венчурний капітал, міжнародне співробітництво, довірчі інвестиційні фонди.

Шульга А. В. Экономические условия функционирования инновационной инфраструктуры в Украине

В статье проанализировано современное состояние экономической среды, в которой функционирует инновационная инфраструктура, определены направления совершенствования экономических условий функционирования инновационной инфраструктуры, рассмотрено каждое мероприятие более детально.

Ключевые слова: инновации, инновационная инфраструктура, венчурный капитал, международное сотрудничество, доверительные инвестиционные фонды.

Shulga G.V. Economic conditions for the functioning of innovation infrastructure in Ukraine

The article analyzed the current state of the economic environment in which an innovative infrastructure operates, defined ways of improving the economic conditions for the functioning of the innovation infrastructure, looks at each event in more detail.

Keywords: innovation, innovation infrastructure, venture capital, international cooperation, fund-of-funds.

Стаття надійшла до редакції 03.09.2015

Прийнято до друку 16.09.2015