

education with science and production, which will ensure the training of personnel, as balanced as possible with the needs of the economy, and will contribute to the formation of a common scientific, educational and innovative space. It was determined that it is important to increase the amount of funding for educational institutions through attracting additional investments, as well as introducing methodological approaches to balancing supply and demand in the labor market, that is, reducing the gap between supply and demand, and increasing employment of the able-bodied population. The practical significance of the results is the ability to use them during making effective and timely management decisions in the area of increasing the competitiveness of young people, which will help ensure the implementation of an effective social policy of the state.

Key words: *youth competitiveness, social policy, financing of educational institutions, balancing supply and demand, monitoring, forecasting.*

Надійшла до редакції 14.05.2018

УДК 330.341.1

Єрмак С. О.,
канд. екон. наук,
доцент

Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського,
м. Кривий Ріг, Україна,
e-mail: ermak@donnuet.edu.ua

СТАН ТА СКЛАДОВІ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

UDK 330.341.1

Yermak S. O.,
PhD in Economic sciences,
Associate Professor

Donetsk National University of Economics and Trade
named after Mykhailo Tugan-Baranovsky,
Kryvyi Rih, Ukraine,
e-mail: ermak@donnuet.edu.ua

STATE AND COMPONENTS OF INNOVATION INFRASTRUCTURE OF UKRAINE REGIONS

Мета. *Дослідження стану та основних складових інноваційної інфраструктури регіонів України.*

Методи. *В процесі дослідження були застосовані методи систематизації та узагальнення, аналізу і синтезу, метод порівнянь, при дослідженні еволюції розвитку теорії інновацій використано історичний підхід.*

Результати. *Досліджено сутність понять «інноваційна інфраструктура» та «інноваційна інфраструктура регіону», розглянуто зарубіжний досвід створення та функціонування різних видів інноваційної інфраструктури та стан інноваційної інфраструктури в Україні. На сьогодні створено 12 технологічних парків, 28 інноваційних бізнес-інкубаторів, 28 інноваційних центрів, створено підрозділи з питань інтелектуальної власності у вищих навчальних закладах, Український інститут науково-технічної інформації та 9 регіональних центрів науки, інновацій та інформатизація. Проте значне число організацій, які мають сприяти науково-технічній та інноваційній діяльності, не надають призначених їм функцій. З метою більш детальної оцінки інноваційної інфраструктури регіонів виділено основні її підсистеми, а саме: техніко-техно-*

© С. О. Єрмак, 2018

гічну, науково-освітню, інформаційно-комунікаційну, фінансову та правову та основні характеристики вибраних підсистем. Розглянуто зміст основних законів України, які визначають порядок створення та функціонування окремих елементів інноваційної інфраструктури регіонів. Проаналізовано кількість заявок, поданих на патентування винаходів та корисних моделей установ «Наука» та «Освіта» з найвищою винахідницькою діяльністю в контексті регіональних кластерів. За період 2012–2016 рр. Найбільша кількість заявок на винаходи та корисні моделі серед наукових організацій сектора «Наука» подані заявниками з кластера Н «Регіони з низьким рівнем інноваційного розвитку» (2154 заявки), але за рахунок лише однієї установи — Українського державного науково-дослідного інституту реабілітації інвалідів (1936 заявки). Серед установ галузі «Освіта» кількість заявок випереджає клієнтів кластера НВ «Регіони з найвищим рівнем інноваційного розвитку» (4317 заяв). Наведено рекомендації щодо побудови та розвитку ефективної інноваційної інфраструктури регіонів.

Ключові слова: інноваційна інфраструктура, інноваційна інфраструктура регіону, елементи інноваційної інфраструктури, підсистеми інноваційної інфраструктури.

Постановка проблеми. Однією з необхідних умов інноваційного розвитку є наявність ефективної інноваційної інфраструктури, що забезпечуватиме перетворення результатів наукових розробок на ринок продуктів та послуг. Інноваційна інфраструктура є специфічним комплексом, що представляє собою сукупність взаємопов'язаних і взаємодоповнюючих систем і відповідних їм організаційних елементів, що мають багаторівневу побудову і охоплюють весь цикл здійснення наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

Проблема створення в регіонах організаційних елементів інноваційної інфраструктури, якої у вітчизняній науці і практиці приділялося недостатньо уваги, потребує проведення досліджень і вироблення науково обґрунтованих пропозицій і рекомендацій по цілому ряду аспектів. Таким чином, практична затребуваність і недостатня розробленість вищевикладених положень зумовлюють і характеризують актуальність цього дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато уваги в науковій економічній літературі приділяється проблемам, пов'язаними з інноваційним розвитком і функціонуванням інноваційної інфраструктури. Слід виокремити праці Н. В. Краснокутської та С. В. Гарбуз [1], В. Ю. Бабаєва та В. О. Поронько [2], О. В. Васильєва [3], О. І. Амоші [4] та інших науковців [15–19]. Проте деякі аспекти інноваційної інфраструктури регіонів залишаються недостатньо дослідженими, відсутні певні методики, побудовані на використанні статистичних даних й нормативів забезпечення послугами інноваційної інфраструктури та визначення її стану.

Мета статті. Дослідження стану та основних складових інноваційної інфраструктури регіонів України.

Виклад основного матеріалу. В практиці міжнародних і вітчизняних установ, що працюють у сфері інноваційної діяльності, широко використовуються наступні поняття щодо визначення інноваційної інфраструктури.

Під інноваційною інфраструктурою Н. В. Краснокутська і С. В. Гарбуз [1] розуміють сукупність взаємопов'язаних і взаємодоповнюючих організаційно-управлінських і виробничо-управлінських систем, необхідних і достатніх для ефективного здійснення інноваційної діяльності й реалізації інновацій. В. Ю. Бабаєв та А. О. Поронько [2] дають більш ширше трактування інноваційної інфраструктури, розуміючи під нею сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих організацій, систем, необхідних і достатніх для ефективного здійснення інноваційної діяльності, що об'єднує органі-

зації різних видів: інвесторів, посередників, наукові і державні установи, які своєю діяльністю охоплюють увесь інноваційний цикл — від генерації науково-технічної ідеї до реалізації нововведення. Згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність» [5] інноваційна інфраструктура — сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

У розвинених країнах світу створені та функціонують різні види інноваційної інфраструктури, які враховують національні особливості діяльності у науково-технічній та інноваційній сферах.

Вагомою складовою інноваційної інфраструктури зарубіжних країн є наукові і інноваційні парки, де компанії проводять дослідження і розробки, організовують стартапи, розміщують свої дослідницькі потужності і створюють інноваційний продукт. На сьогодні в світі нараховується близько 400 наукових парків (Бразилія, Індія, Малайзія, країни Східної Європи, Китай) та понад 700 діючих технопарків (Велика Британія — 46 од., Франція — понад 50 од., Швеція — 16 од., Фінляндія — 17 од.). Один з найбільших дослідницьких парків в світі функціонує в Північній Кароліні, США. Він називається «Дослідницьким трикутником» — Research Triangle Park. Діє він при трьох університетах, які перебувають в трьох містах: Університеті Дьюка в місті Дарем, Університеті штату Північна Кароліна в Ролі і Університеті Північної Кароліни в Чапел-Хілл. Парк також є одним з найстаріших, він був створений владою штату і муніципалітетами в інтересах університетів і місцевого бізнесу. «Дослідницький трикутник» займає 2800 га, в ньому діють понад 200 компаній з 50000 співробітниками, включаючи IBM з офісом в 14000 чоловік і Cisco Systems з 5000 співробітників.

Крім наукових та інноваційних парків за кордоном користується популярністю мережа бізнес-інкубаторів. Метою бізнес-інкубаторів є надання бізнес-послуг, необхідних стартапам і компаніям на ранніх стадіях розвитку. Основною ідеєю бізнес-інкубаторів є допомога починаючим підприємцям в реалізації стартапів на всіх етапах формування бізнесу — від розробки ідеї до її комерціалізації. Наприклад, в Швеції, в науковому парку Ideon (мегаполіс Лунд), базується організація, яка називається Technopol, де працюють фахівці в самих різних сферах діяльності. Організація Innovation Bridge займається просуванням і комерціалізацією науково-дослідних розробок. У Стокгольмі, в Kista Science City, базується бізнес-інкубатор у сфері інформаційних технологій під назвою Sting (Stockholm Innovation and Growth). Даний бізнес-інкубатор підтримує створення сучасних фірм, залучаючи кращих інноваторів і підприємців, пропонуючи їм ефективну допомогу в розвитку бізнесу.

У проєкті Концепції Державної цільової економічної програми розвитку інноваційної інфраструктури на 2017–2021 роки [6] надано дані, про те, що в Україні створені та функціонують окремі види інноваційних структур. Зокрема, утворено 12 технопарків, 28 інноваційних бізнес-інкубаторів, 28 інноваційних центрів. При вищих навчальних закладах створені підрозділи з питань інтелектуальної власності, діють Український інститут науково-технічної інформації та 9 регіональних центрів науки, інновацій та інформатизації. Крім того, підприємства, що провадять інноваційну діяльність, користуються послугами консалтингових фірм та небанківських фінансових установ, але вони не можуть у повному обсязі задовольнити їх потреби. Значна кількість організацій, які повинні сприяти науково-технічній або інноваційній діяльності, не забезпечують покладених на них функцій.

В останні роки значний дослідницький інтерес спрямований на вивчення інноваційної інфраструктури регіонів. Теоретичні та методичні підходи до дослідження інно-

ваційної інфраструктури на рівні регіону і країни збігаються, тільки для регіонального рівня дослідження вказується специфічність інноваційного процесу в кожному регіоні.

Колектив авторів Є. В. Йода, В. В. Подколзин, І. А. Кутєєв визначають регіональну інноваційну інфраструктуру як сукупність взаємопов'язаних і взаємодоповнюючих систем і відповідних їм організаційних і керуючих підсистем, що забезпечують доступ до інвестиційних і інших ресурсів суб'єктам інноваційної діяльності, в кінцевому підсумку спрямованих на ефективне здійснення інноваційної діяльності в системі регіональної економіки [7].

На думку В. Нежиборця [8] формування інноваційної інфраструктури має ґрунтуватись на таких принципах: адекватність інфраструктури рівню розвитку регіону, відповідність реальним потребам, раціональне територіальне розміщення, функціональна концентрація на гострих проблемах інноваційної діяльності, доступність послуг для підприємців, залучення державних і недержавних ресурсів.

Для більш детальної оцінки інноваційної інфраструктури регіону її доцільно розподілити на підсистеми. Аналіз літературних джерел [8–10] показує, що існує багато варіацій її складових, проте, на нашу думку, найбільш оптимальним, функціональним та інформативним є такий склад: техніко-технологічна, науково-освітня, інформаційно-комунікаційна, фінансова та правова підсистеми інноваційної інфраструктури регіону (рис. 1).

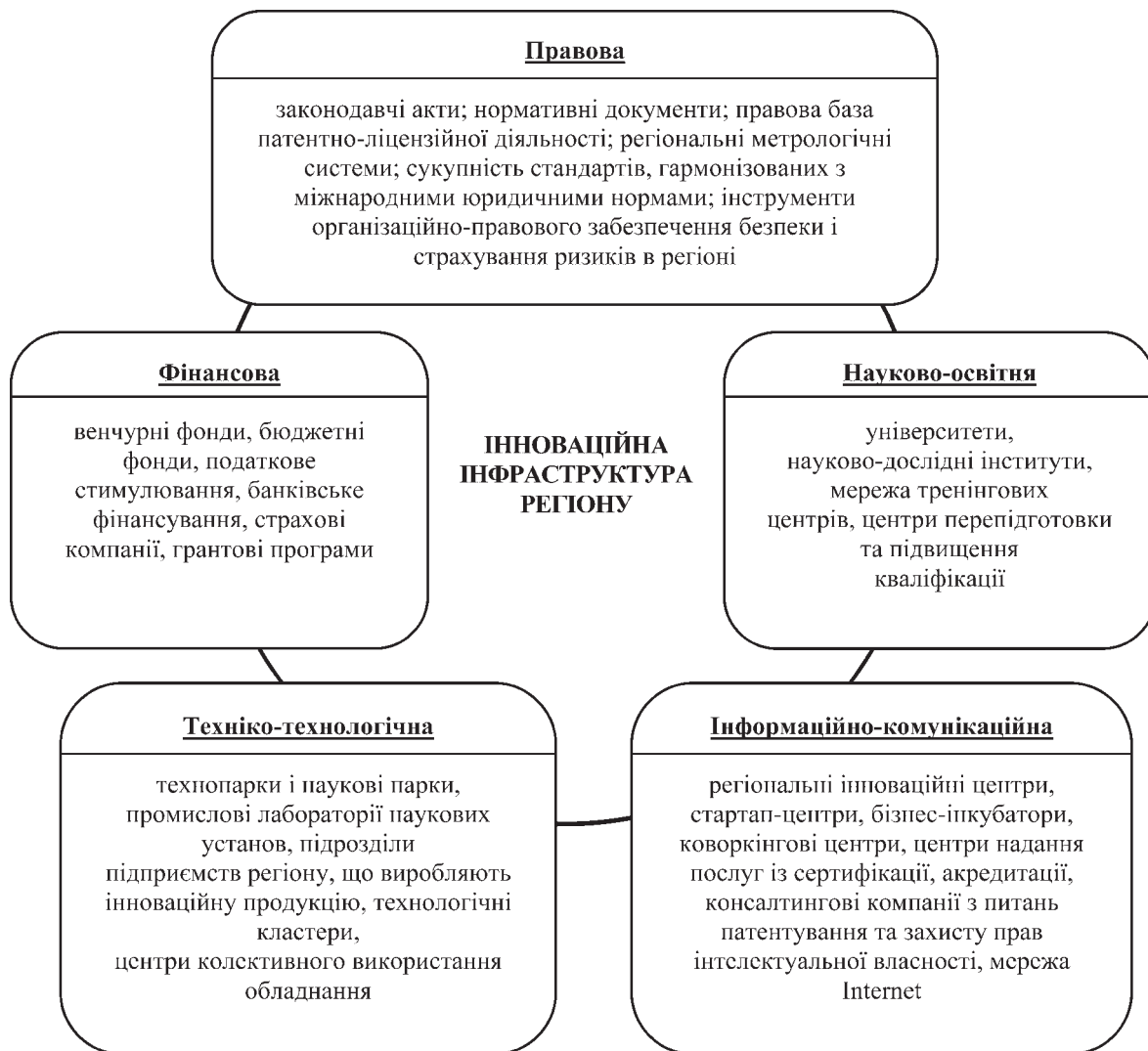


Рисунок 1 — Підсистеми інноваційної інфраструктури регіону (складено автором)

Правова підсистема представлена низкою законів України, що визначають порядок створення і діяльності окремих елементів інноваційної інфраструктури («Про інноваційну діяльність», «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», «Про наукові парки», «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про державне регулювання у сфері трансферу технологій» [11–13], «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі», «Про охорону прав на промислові зв'язки», «Про фінансовий лізинг», «Про науковий парк «Київська політехніка») та іншими законодавчими та нормативними актами. Основний зміст законів надано у табл. 1.

Таблиця 1 — Зміст основних законів України, що визначають порядок створення і діяльності окремих елементів інноваційної інфраструктури регіонів

Закони України	Зміст
«Про інноваційну діяльність»	подані термінологія та основні аспекти державного регулювання в сфері інноваційної діяльності, охарактеризовано правовий режим інноваційних проектів, продуктів, інноваційних підприємств та методологію їх державної реєстрації, а також особливості фінансової підтримки та міжнародного співробітництва в сфері інноваційної діяльності
«Про наукову і науково-технічну діяльність»	визначаються організаційні, правові та фінансові засади функціонування та розвитку науково-технологічної сфери
«Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»	створює правову базу для концентрації ресурсів держави на провідних напрямках науково-технологічного оновлення виробництва, забезпечення вітчизняного ринку конкурентною, наукомісткою продукцією та виходу з нею на світовий ринок
«Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків»	визначено правові та економічні засади запровадження та функціонування спеціального режиму інноваційної діяльності технологічних парків
«Про державне регулювання у сфері трансферу технологій»	визначає правові, економічні, організаційні та фінансові засади державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій і спрямований на забезпечення ефективного використання науково-технічного та інтелектуального потенціалу України, технологічності виробництва продукції, охорони майнових прав на вітчизняні технології та/або їх складові на території держав, де планується або здійснюється їх використання, розширення міжнародного науково-технічного співробітництва у цій сфері
«Про наукові парки»	регулює правові, економічні, організаційні відносини, пов'язані із створенням та функціонуванням наукових парків, і спрямований на інтенсифікацію процесів розроблення, впровадження, виробництва інноваційних продуктів та інноваційної продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках.
«Про місцеве самоврядування в Україні»	визначає систему та гарантії місцевого самоврядування в Україні, засади організації та діяльності, правового статусу і відповідальності органів та посадових осіб місцевого самоврядування
«Про науковий парк Київська політехніка»	регулює правові, економічні, організаційні відносини, пов'язані із створенням і функціонуванням наукового парку «Київська політехніка», і спрямований на інтенсифікацію процесів розроблення, виробництва, впровадження високотехнологічної продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках, підвищення надходжень до державного та місцевих бюджетів шляхом поєднання освіти, науки і виробництва з метою прискорення інноваційного розвитку економіки України

Істотним недоліком системи державного регулювання розвитку інноваційної сфери є те, що вона, на відміну від законодавства більшості країн світу, не лише не сприяє розширенню джерел фінансування інноваційного розвитку, але й протидіє залученню небюджетних коштів та унеможлиблює формування спеціальних, зокрема відомчих, фондів фінансування інновацій. Це значною мірою позначилося на ставленні корпоративного сектора до фінансування досліджень та розробок [14].

Фінансова підсистема інноваційної інфраструктури регіону включає основні джерела надання фінансових ресурсів, які спрямовуються на проведення НДДКР різними організаціями: регіональними органами влади (у вигляді прямого фінансування бюджетних науково-дослідних і освітніх організацій, надання гарантій і субсидій на проведення наукових досліджень і дослідно-конструкторських розробок, виділення грантів з регіонального фонду НДДКР, спеціалізованих державних програм підтримки малого і середнього бізнесу в сфері впровадження інновацій, механізмів фінансування на основі розділених ризиків, гарантійних фондів та ін.), науково-освітніми центрами, підприємствами і організаціями, які виконують розробку і впровадження нововведень [15–16].

Техніко-технологічна підсистема формується насамперед на базі великих дослідних і технологічних установок і комплексів, тому зумовлюється наявністю в регіоні великих підприємств реального сектора економіки. Ця підсистема повинна забезпечити проведення досліджень і розробок по всьому спектру фундаментальних і прикладних проблем розвитку провідних інноваційних галузей економіки регіону. В першу чергу сучасна економіка потребує розвитку комп'ютерних, біо- і нанотехнологій, дослідно-конструкторських і дослідно-технологічних робіт в цих сферах, а також створення їх метрологічного забезпечення. В силу того, що «проривні» виробництва реалізуються малими венчурними фірмами, їм необхідна система доступу до новітнього обладнання у вигляді центрів колективного користування, які можуть бути створені при великих підприємствах, що забезпечить оптимальні умови для досягнення синергетичного ефекту від взаємодії малих і великих підприємств, міжгалузевого обміну результатами НДР та їх трансферу у виробництво.

Головними завданнями інформаційно-комунікаційної підсистеми є концентрація максимальної кількості інформації щодо наявних трендів розвитку інноваційного бізнесу, забезпечення комунікації починаючих підприємців із закордонними та вітчизняними колегами, тренерами та менторами у цій сфері, потенційними інвесторами та венчурними фондами. Окрім цього, організації даної підсистеми надають широкий набір консультаційних послуг, що включає розробку бізнес-планів для починаючих підприємців, супровід інноваційного проекту на початковому етапі реалізації, пошук інвесторів для стартапу, проведення семінарів, конференцій, інших заходів. Важливість функціонування цих структур обумовлюється тим, що інноваційна діяльність має багато специфічних особливостей, знання яких набувається тільки з практичним досвідом. Створення інноваційних підприємств «непрофесійними» менеджерами призводить до того, що імовірність банкрутства таких підприємств є надзвичайно високою. Тому забезпечення доступу до професійних консультацій являється одним із засобів підвищення ефективності ресурсів, що інвестуються в інноваційні проекти [17]. Інформаційно-комунікаційна підсистема інноваційної інфраструктури регіону повинна спиратися на більш повне використання можливостей і ресурсів Державної системи науково-технічної інформації.

Ще одним важливим елементом інноваційної інфраструктури регіону є науково-освітня підсистема. Ця підсистема поряд із виробничо-технологічною носить визначальну роль у можливості регіональної економіки продукувати і тиражувати інновації.

Науково-освітня підсистема включає в себе мережу університетів, науково-дослідних установ, тренінгових центрів, інших закладів, які здійснюють продукування нових знань, проводять науково-дослідні роботи, підготовку та перепідготовку кадрів, забезпечуючи при цьому підвищення якості людського капіталу. Окрім створення нового знання, важливою задачею цієї підсистеми є забезпечення адаптації знань, технологій, наукових досліджень, що продукуються у інших країнах та регіонах країни для подальшого використання в межах регіональної економіки [18].

Міжнародний досвід свідчить про підвищення конкурентоспроможності регіонів та виробничих комплексів шляхом реалізації кластерної політики. Зокрема, діють кластери інноваційної спрямованості на території Франції (77 од.), Данії (29 од.), Австрії (16 од.), Німеччини (15 од.).

У попередніх дослідженнях [19] за допомогою кластерного аналізу було проведено групування регіонів України за рівнем інноваційного розвитку (PIR). Отже, за результатами аналізу було отримано чотири кластери: до першого кластера увійшли регіони із найбільш високим PIR (НВ); другий кластер утворили регіони із високим PIR (В); третій кластер — регіони із середнім PIR (С); четвертий кластер — регіони з низьким PIR (Н).

Безпосередній вплив на рівень розвитку інноваційної інфраструктури регіонів, серед інших характеристик, має кількість поданих заявок на патентування винаходів і число виданих патентів.

Найбільш активними серед заявників-юридичних осіб були організації, які працюють у галузях «Наука» і «Освіта». Протягом 2016 року ними подано більше ніж 6,6 тис. заявок на винаходи та корисні моделі (88,3 %). Перелік найбільш активних заявників за кластерами наведено у табл. 2–3.

Таблиця 2 — Розподіл наукових організацій галузі «Наука» з найвищою винахідницькою активністю (кількість заявок на винаходи і корисні моделі) за регіональними кластерами

Наукова організація	Роки					
	2012	2013	2014	2015	2016	Разом за 2012–2016 роки
Кластер НВ «Регіони з найбільш високим рівнем інноваційного розвитку»	293	319	264	218	281	1444
Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України	22	30	29	21	34	136
Інститут технічної теплофізики НАН України	31	29	31	30	31	152
Інститут нейрохірургії імені академіка А. П. Ромоданова Національної академії медичних наук України	28	18	25	19	28	118
Державна установа «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології Національної академії медичних наук України»	30	26	24	33	28	141
Національний інститут раку	13	46	30	11	25	125
Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України	29	28	9	12	24	102
Інститут фізичної хімії імені Л. В. Писаржевського НАН України	6	18	23	9	20	76
Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України	26	30	16	13	19	104
Інститут електрозварювання ім. С. О. Патона НАН України	49	19	31	20	18	137

Наукова організація	Роки					
	2012	2013	2014	2015	2016	Разом за 2012–2016 роки
Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України	26	46	13	13	18	116
Інститут молекулярної біології і генетики НАН України	8	6	4	11	18	116
Інститут фізики напівпровідників імені В. С. Лашкарьова НАН України	25	23	29	26	18	121
Кластер В «Регіони з високим рівнем інноваційного розвитку»	58	84	54	70	104	370
Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова НАН України	27	40	31	24	35	157
Український державний науково-технічний центр з технологій та обладнання та використання вторинних ресурсів «Енергосталь»	15	24	8	24	31	102
Державне підприємство «Державне конструкторське бюро «Південне» ім. М. К. Янгеля»	12	16	8	15	21	72
Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва Національної академії медичних наук України	4	4	7	7	17	39
Кластер С «Регіони з середнім рівнем інноваційного розвитку»	116	168	108	140	208	740
Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» Національної академії аграрних наук України	30	34	32	22	20	138
Інститут свинарства імені О. В. Квасницького Національної академії аграрних наук України	11	18	13	13	19	74
Запорізька медична академія післядипломної освіти	17	23	17	9	18	84
Кластер Н «Регіони з низьким рівнем інноваційного розвитку»	129	153	523	267	1082	2154
Український державний науково-дослідний інститут реабілітації інвалідів	74	112	484	228	1038	1936
Інститут термоелектрики НАН України та МОН України	28	13	18	20	27	106
Інститут імпульсних процесів і технологій НАН України	27	28	21	19	17	112

Таблиця 3 — Розподіл закладів галузі «Освіта» з найвищою винахідницькою активністю (кількість заявок на винаходи та корисні моделі) за регіональними кластерами

Вищий навчальний заклад	Роки					
	2012	2013	2014	2015	2016	Разом за 2012–2016 роки
Кластер НВ «Регіони з найбільш високим рівнем інноваційного розвитку»	877	869	882	898	791	4317
Національний університет харчових технологій	292	485	446	354	294	1871
Національний університет біоресурсів і природокористування України	256	212	232	261	278	1239
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»	190	196	234	208	222	1050

НАЦІОНАЛЬНА ТА МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

Вищий навчальний заклад	Роки					
	2012	2013	2014	2015	2016	Разом за 2012–2016 роки
Київський національний університет технологій та дизайну	122	102	119	121	117	581
Національний авіаційний університет	83	81	75	68	60	367
Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика	28	53	41	35	59	216
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця	198	225	181	205	55	864
Кластер В «Регіони з високим рівнем інноваційного розвитку»	547	481	534	526	593	2681
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	97	68	138	135	122	560
Харківський національний медичний університет	99	78	77	67	104	425
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	74	76	103	80	91	424
Харківська медична академія післядипломної освіти	61	62	61	72	76	332
Харківський національний автомобільно-дорожній університет	54	62	56	45	70	287
Національний гірничий університет	83	58	53	57	67	318
Українська інженерно-педагогічна академія	79	77	46	70	63	335
Кластер С «Регіони з середнім рівнем інноваційного розвитку»	530	572	685	603	653	3043
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького	43	31	47	83	95	299
Таврійський державний агротехнологічний університет	49	61	76	100	86	372
Українська медична стоматологічна академія	6	3	50	57	78	194
Національний університет «Львівська політехніка»	102	100	102	78	75	457
Сумський державний університет	45	55	57	35	63	255
Приазовський державний технічний університет	61	59	50	45	58	273
Одеська національна академія харчових технологій	117	98	122	82	83	502
Одеський державний медичний університет	68	104	101	71	60	404
Запорізький державний медичний університет	39	61	80	52	55	287
Кластер Н «Регіони з низьким рівнем інноваційного розвитку»	509	404	474	415	534	2336
Буковинський державний медичний університет	98	80	123	63	129	493
Вінницький національний технічний університет	187	137	132	127	116	699
Тернопільська державна медична академія ім. І. Я. Горбачевського	46	37	48	65	95	291
Національний університет водного господарства та природокористування	60	34	51	64	76	285
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова	84	79	9473	61	391	391
Хмельницький національний університет	34	37	26	23	57	177

У 2016 році на ім'я національних заявників зареєстровано понад 10,2 тис. патентів на винаходи та корисні моделі, у тому числі понад 8,9 тис. — на корисні моделі (87,5 % від загальної кількості зареєстрованих). Кількість зареєстрованих патентів збільшилася порівняно з попереднім роком на 6,9 %. Частка патентів, виданих на ім'я юридичних осіб, становила 67,1 %

Аналіз загальної кількості поданих заявок на винаходи та корисні моделі в регіональному розрізі свідчить, що 81,2 % від їх загальної кількості подано заявниками з таких регіонів: Харківська область — 1577 заявок; Вінницька — 1 341; Дніпропетровська — 819; Одеська — 502; Львівська — 494; Запорізька — 418; Тернопільська — 347; Полтавська область — 304; Донецька — 302 і м. Київ — 3 388 заявки.

За період 2012–2016 рр. найбільшу кількість заявок на винаходи і корисні моделі серед наукових організацій галузі «Наука» подано заявниками з кластеру Н «Регіони з низьким рівнем інноваційного розвитку» (2154 заявки), але за рахунок лише одного закладу — Українського державного науково-дослідного інституту реабілітації інвалідів (1936 заявок). Серед закладів галузі «Освіта» по кількості заявок випереджають замовники кластеру НВ «Регіони з найбільш високим рівнем інноваційного розвитку» (4317 заявок).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Інноваційна інфраструктура регіонів України розвинута недостатньо, на сьогоднішній день сформовано лише окремі її елементи. Діяльність науковців, винахідників, раціоналізаторів не знаходить належної державної підтримки. Освітній і науковий потенціал, особливо закладів вищої освіти також реалізований недостатньо.

Загальним принциповим підходом до формування стратегії інноваційного розвитку регіону має бути побудова регіональної інноваційної інфраструктури з використанням наступних основних положень: відкритості системи, використання міжрегіональної та міжнародної співпраці в розвитку інноваційної інфраструктури; поєднання ринкових механізмів з державною підтримкою інновацій; максимальної опори на існуючі життєздатні підприємства і структури регіонів; використання регіонального замовлення на підготовку кадрів для інноваційної сфери; моніторингу та управління ефективністю регіональної інноваційної інфраструктури.

Список літератури / References

1. Краснокутська, Н. В. Інноваційний менеджмент : навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / Н. В. Краснокутська, С. В. Гарбуз. — К. : КНЕУ, 2005. — 276 с.

Krasnokutska, N. V., Harbuz, S. V. (2005). *Innovatsiinyi menedzhment* [Innovation management]. Kyiv, KNEU, 276p.

2. Бабаєв, В. Ю. Формування інноваційної інфраструктури України / В. Ю. Бабаєв, В. О. Поронько // Теорія та практика державного управління. — 2011. — Вип. 3 (34). — С. 161–168.

Babaiev V. Yu., Poronko, V. O. (2011). *Formuvannia innovatsiinoi infrastruktury Ukrainy* [Formation of Ukraine's Innovation Infrastructure]. *Teoriia ta praktyka derzhavnoho upravlinnia* [Theory and practice of public administration], no. 3 (34), pp. 161–168.

3. Методологія і практика інфраструктурного забезпечення функціонування і розвитку регіонів України : монографія / О. В. Васильєв ; Харк. нац. акад. міс. госпва. — Х., 2007. — 339 с.

Vasyliiev, O. V. (2007). *Metodolohiia i praktyka infrastruktturnoho zabezpechennia funktsionuvannia i rozvytku rehioniv Ukrainy* [Methodology and practice of infrastructure maintenance of functioning and development of regions of Ukraine]. Kharkiv, KNAMH, 339 p.

4. Амоша О. І. Регулювання регіонального розвитку в Україні / О. І. Амоша, В. П. Вишневський, А. І. Землянкін, Л. М. Кузьменко, Ю. В. Макогон, Л. Г. Червова, М. Г. Чумаченко // *Економіка пром-сті*. — 2006. — № 1. — С. 45–59.

Amosha, O. I., Vyshnevskiy, V. P., Zemliankin, A. I. *Reguluvannia rehionalnoho rozvytku v Ukraini* [Regulation of regional development in Ukraine]. *Ekonomika prom-sti* [Economy of industry]. 2006, no. 1, pp. 45–59.

5. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 № 40-IV [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://sfs.gov.ua/arhiv/podatkova-baza-do-nabrannya-chinnosti-podatkovim-kodeksom/normativno-pravova-baza/zakoni-ukraini/arhiv-zakoniv-ukraini/zakoni-ukraini-za-2002-rik/print-59956.html>

The Law of Ukraine (2002). *Pro innovatsiinu diialnist* [About innovation activity]. no.40-IV. Available at : <http://sfs.gov.ua/arhiv/podatkova-baza-do-nabrannya-chinnosti-podatkovim-kodeksom/normativno-pravova-baza/zakoni-ukraini/arhiv-zakoniv-ukraini/zakoni-ukraini-za-2002-rik/print-59956.html>.

6. Про схвалення Концепції Державної цільової економічної програми розвитку інноваційної інфраструктури на 2017–2021 роки : Проект розпорядження Кабінету Міністрів України [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:INjd_VENjV8J:cg.gov.ua/web_docs/1/2015/10/docs.

Cabinet of Ministers of Ukraine. *Pro shkvalennia Kontseptsii Derzhavnoi tsilovoi ekonomichnoi prohramy rozvytku innovatsiinoi infrastruktury na 2017–2021 roky* [On Approval of the Concept of the State Target Economic Program for the Development of Innovative Infrastructure for 2017–2021 years]. Available at : http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:INjd_VENjV8J:cg.gov.ua/web_docs/1/2015/10/docs.

7. Иода, Е. В. Роль финансовой инфраструктуры в развитии региональной инновационной системы / Иода Е. В., В. В. Подколзин, И. А. Кутеев // *Вестник Тамбовского университета*. — 2008. — № 5. — С. 166–174.

Yoda, E. V., Podkolzin, V. V., Kuteyev, I. A. (2008). *Rol' finansovoy infrastruktury v razvitii regional'noy innovatsionnoy sistemy* [The role of financial infrastructure in the development of a regional innovation system]. *Vestnik Tambovskogo universiteta* [Bulletin of Tambov University], no. 5, pp. 166–174.

8. Нежиборець, В. Інноваційна інфраструктура: проблеми, перспективи, рішення / В. Нежиборець // *Теорія і практика інтелектуальної власності*. — 2007. — № 5. — С. 60–69.

Nezhyborets, V. (2007). *Innovatsiina infrastruktura: problemy, perspektyvy, rishennia* [Innovative Infrastructure: Problems, Prospects, Solutions]. *Teoriia i praktyka intelektualnoi vlasnosti* [Theory and practice of intellectual property], no. 5, pp. 60–69.

9. Узденов, И. Ш. Характеристика подсистем инновационной инфраструктуры в регионах / И. Ш. Узденов // *Вестник Тамбовского университета*. — 2014. — № 9 (137). — С. 66–70.

Uzdenov, I. Sh. (2014). *Harakteristika podsistem innovatsionnoy infrastrukturyi v regionah* [Characteristics of innovative infrastructure subsystems in the regions]. *Vestnik Tambovskogo universiteta* [Bulletin of Tambov University], no. 9 (137), pp. 66–70.

10. Исмаилов, Н. Инновационная инфраструктура и ее элементы: опыт систематизации / Н. Исмаилов, А. Мухамедьянов, Ю. Хабибрахманова // *Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан*. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: — http://www.bagsurb.ru/about/journal/Part%205_articles.pdf.

Ismagilov, N., Mukhamed'yanov, A., Khabibrakhmanova, Yu. *Innovatsionnaya infrastruktura i ee elementy: opyt sistematizatsii* [Innovative infrastructure and its elements: the experience of systematization]. *Bashkirskaya akademiya gosudarstvennoy sluzhby i upravleniya pri Glave Respubliki Bashkortostan* [Bashkir Academy of Public Administration and Management under the Head of the Republic of Bashkortostan]. Available at : http://www.bagsurb.ru/about/journal/Part_5_articles.pdf.

11. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 07.06.2001 № 2493-III [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.

The Law of Ukraine (2001). *Pro mistseve samovriaduvannia v Ukraini* [On Local Self-Government in Ukraine]. Available at : <http://www.rada.gov.ua>.

12. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 16.01.2003 № 433-IV [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.

The Law of Ukraine (2003). *Pro priorytetni napriamy innovatsiinoi diialnosti v Ukraini* [On Priority Areas of Innovation in Ukraine]. Available at : <http://www.rada.gov.ua>.

13. Закон України «Про державне регулювання у сфері трансферу технологій» від 14.09.2006 № 143-V [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.

The Law of Ukraine (2006). *Pro derzhavne rehuliuvannia u sferi transferu tekhnolohii vid 14.09.2006 № 143-V* [On state regulation in the field of technology transfer from 14.09.2006 № 143-V]. Available at : <http://www.rada.gov.ua>.

14. 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.

Hrynyk, T. V. (2008). *Formuvannia innovatsiinoi infrastruktury Ukrainy yak osnova aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv* [Formation of innovative infrastructure of Ukraine as a basis for activating innovation activity of enterprises]. *Visnyk natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnikha». Problemy ekonomiky ta upravlinnia* [Bulletin of the National University «Lviv Polytechnic». Problems of Economics and Management], no. 628, pp. 438–442.

15. Парахина, В. Н. Проблемы формирования и оценки инновационного потенциала российских предприятий / В. Н. Парахина, А. Л. Лебедев // Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и на транспорте 2012 : материалы Международной научно-практической конференции, Одесса, 2012. — Вып. 2. — Т. 25. — С. 35–39.

Parahina, V. N. (2012). *Problemy formirovaniya i otsenki innovatsionnogo potentsiala rossiyskikh predpriyatiy* [Problems of formation and assessment of innovative potential of Russian enterprises] *Perspektivnyie innovatsii v nauke, obrazovanii, proizvodstve i na transporte 2012: materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Perspective Innovations in Science, Education, Production and Transport 2012: Materials of the International Scientific and Practical Conference] Odessa, no. 2, pp. 35–39.

16. Табачникова, М. Б. Инвестиции в инновации / М. Б. Табачникова, Ю. И. Трещевский. — Воронеж: Воронежский государственный университет, 2013. — 83 с.

Tabachnikova, M. B., Treshchevskiy, Yu. I. (2013). *Investitsii v innovatsii* [Investments in innovation]. Voronezh, Voronezhskiy gosudarstvenniy universitet Publ., 83 p.

17. Небава, М. І. Інноваційно-інвестиційні аспекти підвищення конкурентоспроможності економіки регіонів / М. І. Небава, Ю. Ю. Буренніков, Д. М. Бершов // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2010. — № 5. — С.37–42.

Nebava, M. I., Buriennikov, Yu. Iu., Bershov, D. M. (2010). *Innovatsiino-investytsiini aspekty pidvyshchennia konkurentospromozhnosti ekonomiky rehioniv* [Innovative-investment aspects of increasing the competitiveness of the regional economy]. *Visnyk Vinnytskoho politekhnichnoho instytutu* [Bulletin of the Vinnytsia Polytechnic Institute], no. 5, pp. 37–42.

18. Небава, М. І. Узгодженість критеріїв підготовки менеджерів з вимогами ринку праці / М. І. Небава, І. В. Заюков // Модернізація структури та змісту підготовки фахівців з менеджменту організацій і адміністрування: Матеріали Міжнародної науково-методичної інтернет-конференції. Вінниця: ВНТУ, 2013, 24 квітня 2013 року. — С. 87–92.

Nebava, M. I., Zaiukov, I. V. (2013). *Uzghodzhenist kryteriiv pidhotovky menedzheriv z vumohamy rynku pratsi* [Coherence of criteria for training managers with the requirements of the labor market]. *Modernization of the structure and content of training of specialists in management of organizations and administration: Materials of the International scientific and methodical Internet conference*. Vinnytsia, VNTU Publ., pp. 87–92.

19. Єрмак, С. О. Кластерний аналіз регіонів України за ключовими індикаторами інноваційного розвитку / С. О. Єрмак // Економіка розвитку: науковий журнал. — 2017. — № 3 (83). — С. 34–44.

Yermak, S. O. (2017). *Klasternyi analiz rehioniv Ukrainy za kliuchovymy indykatoramy innovatsiinoho rozvytku* [Cluster analysis of regions of Ukraine on key indicators of innovation development]. *Ekonomika rozvytku* [Development Economics], no. 3 (83), pp. 34–44.

Цель. *Исследование состояния и основных составляющих инновационной инфраструктуры регионов Украины.*

Методы. *В процессе исследования были применены методы систематизации и обобщения, анализа и синтеза, метод сравнений, при исследовании эволюции развития теории инноваций использованы исторический подход.*

Результаты. *Исследована сущность понятий «инновационная инфраструктура» и «инновационная инфраструктура региона», рассмотрены зарубежный опыт создания и функционирования различных видов инновационной инфраструктуры и состояние инновационной инфраструктуры в Украине. С целью более детальной оценки инновационной инфраструктуры регионов выделены основные ее подсистемы, а именно: технико-технологическая, научно-образовательная, информационно-коммуникационная, финансовая и правовая. Представлены основные характеристики выделенных подсистем. Проанализировано количество поданных заявок на патентование изобретений и полезных моделей заведений «Наука» и «Образование» с высокой изобретательской активностью в разрезе региональных кластеров.*

Ключевые слова: *инновационная инфраструктура, инновационная инфраструктура региона, элементы инновационной инфраструктуры, подсистемы инновационной инфраструктуры.*

Objective. *Investigation of the state and main components of the innovation infrastructure of Ukraine's regions.*

Methods. *In the course of the research, methods of systematization and synthesis, analysis and synthesis, the method of comparisons were used, and in the study of the evolution of the theory of innovations, a historical approach was used.*

Results. *The essence of the concepts of «innovation infrastructure» and «innovation infrastructure of the region» is investigated, foreign experience of creation and functioning of different types of innovative infrastructure and the state of innovation infrastructure in Ukraine is considered. To date, 12 technology parks, 28 innovative business incubators, 28 innovation centers have been established in the country, units of intellectual property*

have been created in higher educational institutions, the Ukrainian Institute of Scientific and Technical Information and 9 regional centers of science, innovations and informatization have been established. However, a significant number of Organizations that are supposed to promote science and technology or innovation activities do not provide the functions assigned to them. In order to further assess the innovation infrastructure of the regions, its main subsystems, namely, technical, technological, scientific, educational, information and communication, financial and legal, and the main characteristics of the selected subsystems. The content of the main laws of Ukraine that determine the procedure for the creation and operation of individual elements of the innovation infrastructure of the regions is considered. The number of applications submitted for patenting inventions and useful models of the institutions «Science» and «Education» with the highest inventive activity in the context of regional clusters is analyzed. For the period of 2012–2016, the largest number of applications for inventions and useful models among scientific organizations of the «Science» sector was submitted by the applicants from the cluster «Regions with a Low Level of Innovation Development» (2154 applications), but at the expense of only one institution — the Ukrainian State Scientific — Research Institute for the Rehabilitation of Disabled Persons (1936 applications). Among the institutions of the branch «Education», the number of applications ahead of the customers of the cluster «Regions with the highest level of innovation development» (4317 applications). The recommendations for construction and development of effective innovation infrastructure of the regions are given.

Keywords: innovation infrastructure, innovative infrastructure of regions, elements of innovation infrastructure, subsystem of innovation infrastructure.

Надійшла до редакції 21.05.2018

УДК 338

Гудзь Ю. Ф.,
канд. екон. наук,
доцент

Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського,
м. Кривий Ріг, Україна,
e-mail: Hudz@inbo.ru

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ АПК УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

UDC 338

Hudz Yu. F.,
PhD in Economic sciences,
Associate Professor

Donetsk National University of Economics and Trade
named after Mykhailo Tugan-Baranovsky,
Kryvyi Rih, Ukraine,
e-mail: Hudz@inbo.ru

UKRAINE AGRIBUSINESS PROCESS ENTERPRISES ECONOMIC POTENTIAL UTILIZATION EFFECTIVENESS IN THE MODERN CONTEXT

Мета. Метою статті є дослідження ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств АПК України в сучасних умовах.

Методи. В процесі дослідження ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств АПК України в сучасних умовах використано діалектичний метод наукового пізнання, а також загальнонаукові методи гносеології: теоретичного узагальнення, порівняння, групування та аналізу.

© Ю. Ф. Гудзь, 2018