

УДК 303.101

М.С.НАУМОВ

Харківський національний університет міського господарства імені О.М.Бекетова

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ

В роботі зроблена оцінка наукового потенціалу економіки України, проаналізовано сучасний стан інноваційної інфраструктури, з'ясовані перешкоди на шляху інноваційного розвитку країни.

В работе дана оценка научного потенциала экономики Украины, проанализировано современное состояние инновационной инфраструктуры, выявлены препятствия на пути инновационного развития страны.

In the paper the scientific potential of Ukraine's economy is estimated, the current state of innovation infrastructure is analyzed, obstacles to innovation development are detected.

Ключові слова: бізнес-інкубатор, інновації, інфраструктура, регіон науки, технопарк, технополіс.

Вступ. Економіка України знаходиться в стані постійного реформування, але досягти сталого економічного зростання досі не вдається. Одним із пріоритетних шляхів подальших перетворень наразі вважається інноваційний. Досвід Японії, Південної Кореї, Китаю та інших країн свідчить, що саме інновації можуть забезпечити стрімке зростання обсягів виробництва за нетривалий період часу, тоді як залучення додаткових ресурсів або запозичення технологій не можуть призвести до значного збільшення ВВП протягом відносно короткого терміну.

Дослідженню інноваційної проблематики присвячені роботи відомих вітчизняних дослідників, таких як В. Вишневський, А. Гальчинський, В. Геєць, В. Дементьєв, А. К. Кінах, В. Нежиборець, В. Семиноженко, Л. Федулова [1-3, 16] та інших.

Незважаючи на усвідомлення необхідності реалізації інноваційної стратегії та здійснення певних кроків у цьому напрямі, Україна, маючи належний науковий потенціал, ще не перетворилась, за свідченнями провідних дослідників, на інноваційну державу.

Мета роботи полягає у з'ясуванні причин, які перешкоджають інноваційному розвитку України.

Викладення основного матеріалу. В умовах технологічної модернізації провідні позиції на ринку займають ті суб'єкти, які вдало використовують знання, перетворюючи їх на доходи. Отже, вирішальним джерелом конкурентних переваг стають інвестиції в знання (витрати на наукові дослідження та вищу освіту). У свою чергу розвиток економічної системи в цілому визначається науковим потенціалом та здатністю до його реалізації.

Економіка України традиційно характеризується доволі потужним науковим потенціалом, що робить нагальною проблему його збереження та трансформації наукових досягнень у показники економічного зростання. Оцінити науковий потенціал можна на основі аналізу кадрового складу наукової сфери, фінансування науки, стану матеріально-технічної бази наукових організацій та результативності.

Щодо кадрів, то слід відзначити суперечливі тенденції. З одного боку, протягом років незалежності чисельність науковців скоротилась на 72,2% (з 295010 осіб у 1991 році до 82032 осіб у 2012). З іншого – в цей же період значно зросла кількість докторів наук (на 91,7% – з 8133 до 15592 осіб) та кандидатів наук (на 52,2% 57610 осіб у 1996 році, 88057 – у 2012) [4]. Вказана суперечність свідчить про те, що витрати держави (переважна більшість аспірантів та докторантів навчаються за бюджетні кошти) в науковій сфері не завжди забезпечують необхідний результат. Ще одним негативним моментом є перетворення освіти на бізнес: спостерігається надмірне збільшення кількості вищих навчальних закладів, але зростання кількості населення з вищою освітою не супроводжується відповідним економічним зростанням.

Фінансування наукових та науково-технічних робіт в Україні у 2012 році становило 0,75% ВВП (10,6 млрд. грн.) [5]. У той же час у розвинених країнах вважається оптимальним, якщо фінансування науки становить 2% від рівня ВВП. До того ж, для країн з перехідною економікою цей показник має бути більшим через низький рівень самого ВВП. Про певні проблеми свідчать також майже однакові витрати на науку (10,6 млрд. грн.) та інноваційну діяльність (11,5 млрд. грн.), а саме: має місце низький попит на наукові розробки, існує розрив між рівнем розробок і реальними потребами економіки, відбувається дублювання наукових досліджень через брак необхідної інформації.

Стан матеріально-технічної бази наукових організацій, на думку багатьох дослідників, залишає бажати кращого, оскільки характеризується дуже низьким рівнем фондоозброєності та технічної оснащеності, особливо в секторі заводської науки.

Обнадійливим виглядає зростання деяких показників результативності наукових досліджень. Передусім, ідеться про кількість виконаних робіт та їх впровадження у виробництво. Так, незважаючи на скорочення науковців, кількість виконаних науковими організаціями України робіт протягом 2012 року сягнула 53190, тобто збільшилась на 1,6% у порівнянні з 2011 роком. Кількість друкованих праць також зросла і в 2012 році становила 374,9 тисяч публікацій, тобто 105,7% від аналогічного показника попереднього року. А от щодо патентів ситуація неоднозначна. Негативним моментом є скорочення на 3,7% (до

8514) поданих до вітчизняного патентного відомства заявок на видачу документів у 2012 році, позитивним – збільшення на 44,1% (до 98) заявок, поданих до патентних відомств інших країн. Така ж тенденція і в отриманні патентів: у 2012 році отримано на 2,3% менше охоронних документів України, в інших країнах – на 19,4% більше [6, с. 120].

У 2012 році було впроваджено 38143 результати наукових та науково-технічних робіт у виробництво, що склало 71,7% від їх загальної кількості [6, с. 126].

Серед негативних тенденцій слід також відзначити безупинне зниження питомої ваги обсягу виконаних науково-технічних робіт у ВВП. У 2012 році цей показник склав 0,8%. Для порівняння, у 2011 році – 0,79%, у 2006 – 0,98%, 2001 – 1,11%, 1996 – 1,36% [4]. Частково це можна виправдати зростанням обсягу ВВП.

Невідповідність між високим науковим потенціалом і низькими темпами економічного зростання пов'язується багатьма дослідниками з відсутністю дієвого механізму перетворення нових ідей у високоприбуткові продукти. Так, І. Галиця обґрунтовано відзначає, що «в цивілізованих ринкових умовах» впровадження інновацій здатне забезпечити істотні конкурентні переваги, тоді як у «пострадянських умовах впровадження інновацій великою мірою втрачає своє значення як спосіб конкуренції» [7, с. 63]. Такий стан справ науковець пояснює нерозвиненою інфраструктурою ринків об'єктів інтелектуальної власності, несформованим законодавчим забезпеченням комерціалізації науки, збереженням стереотипів щодо належності НДДКР до невиробничої сфери. У зв'язку з цим виникає потреба в інтенсифікації процесу комерціалізації науки, здійснення якої передбачає стимулювання як пропозиції, так і попиту на інновації та об'єкти інтелектуальної власності. Отже, актуалізується необхідність у функціонуванні розвиненої інноваційної інфраструктури.

В українському законодавстві інноваційна інфраструктура визначається як «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) [8]. На основі такого визначення вітчизняні науковці до інноваційної інфраструктури відносять «весь необхідний спектр державних і приватних структур, що забезпечує розвиток і підтримку всіх стадій інноваційного процесу», а саме: виробничо-технологічні структури (технопарки, інноваційно-технологічні центри і бізнес-інкубатори), об'єкти інформаційної системи (аналітичні, статистичні центри, інформаційні бази і мережі), організації з підготовки і перепідготовки кадрів з технологічного ме-

неджменту, фінансові структури (фонди бюджетні, позабюджетні, венчурні, страхові), система експертизи (центри, здатні готувати експертні висновки для виробників, інвесторів, страхових служб тощо), об'єкти патентування, ліцензування і консалтингу і, нарешті, розвинена система сертифікації, стандартизації і акредитації [9, с. 124]. Проте в світовій практиці використовується дещо інша класифікація, згідно з якою, виділяють інкубатори (інноваційні, технологічні, інноваційного бізнесу), технопарки (технологічні парки, агропарки, інноваційні парки), технополіси (зони інтенсивного науково-технічного розвитку) і регіони науки (інноваційні центри – технологічні, регіональні, галузеві).

Бізнес-інкубатор – це «організація, яка надає на певних умовах і на певний час спеціально обладнані приміщення та інше майно суб'єктам малого та середнього підприємництва, що розпочинають свою діяльність, з метою сприяння у набутті ними фінансової самостійності» [10]. Для нашого аналізу безпосередній інтерес представляє інноваційний бізнес-інкубатор – «спеціалізований бізнес-інкубатор, в якому створенні умови для розроблення і застосування суб'єктами малого та середнього підприємництва інноваційних технологій» [10]. Станом на 30 грудня 2011 року в Україні функціонували 57 бізнес-інкубаторів, більшість яких була зосереджена в Харківській області (5 бізнес-інкубаторів), а також у Донецькій, Київській, Миколаївській та Одеській областях (по 4 бізнес-інкубатори) [11]. Негативними аспектами діяльності бізнес-інкубаторів у нашій країні є те, що лише незначна їх кількість реально діє, а також існування переважно за рахунок коштів міжнародних фондів та грантових програм, а не коштів місцевих адміністрацій та спонсорів [12, с. 659, 660].

Технологічний парк (технопарк) – це «юридична особа або група юридичних осіб (учасники технологічного парку), що діють відповідно до договору про спільну діяльність без створення юридичної особи та без об'єднання вкладів з метою створення організаційних засад виконання проектів технологічних парків з виробничого впровадження наукоємних розробок, високих технологій та забезпечення промислового випуску конкурентоспроможної на світовому ринку продукції» [13]. У свою чергу, учасниками технологічного парку визнаються юридичні особи – суб'єкти наукової, науково-технічної, підприємницької діяльності, які уклали між собою договір згідно з цим Законом України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [13].

Відповідно до чинного законодавства в Україні (станом 30 грудня 2011 року) створено 16 технологічних парків [11]. Із них лише у поло-

вині технопарків реалізовувались від одного до трьох проєктів. Це «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка», «Інститут технічної теплофізики», «Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона», «Київська політехніка» (всі – м. Київ), «Інститут монокристалів» (м. Харків), «Вуглемаш» (м. Донецьк), «Текстиль» (м. Херсон), «Яворів» (Львівська область). У решті технопарків жодного проєкту не реалізовувалось. До них відносяться «Інтелектуальні інформаційні технології», «Укрінфотех», «Агротехнопарк» (усі – м. Київ), «Еко-Україна», «Ресурси Донбасу» (обидва – м. Донецьк), «Наукові і навчальні прилади» (м. Суми), «Український мікробіологічний центр синтезу та новітніх технологій» (УМБІЦЕНТ) (м. Одеса), «Машинобудівні технології» (м. Дніпропетровськ).

В Україні також функціонують 12 технопарків без державної реєстрації: 7 технопарків у Харківській області, по 2 технопарки – у Хмельницькій та Вінницькій областях, ще 1 технопарк – у Івано-Франківській області [11].

Як видно з наведених даних, бізнес-інкубатори та технопарки в Україні отримали певне розповсюдження, хоча їхня діяльність не позбавлена недоліків. А от наступні рівні інноваційної інфраструктури – технополіси та регіону науки – на даний момент відсутні.

Технополіси являють собою «найсучасніші форми інтеграції науки і виробництва, що створюють умови для технологічного поштовху, результатом якого є поява значної кількості інновацій, що будуть оперативно освоєні виробництвом і забезпечать потужний економічний розвиток регіону і країни загалом» [12, с. 657]. Утворюються технополіси шляхом об'єднання на певній території наукових, інноваційних, науково-технологічних парків і бізнес-інкубаторів, а також університетів та інститутів підготовки кадрів. Формуються технополіси з метою модернізації традиційних для регіону галузей промисловості, виведення їх на сучасний рівень і подальших наукових досліджень, які можуть забезпечити випереджальний розвиток виробничої інфраструктури. Досягти цього можна за рахунок створення найбільш сприятливих умов для співробітників, спеціалістів і мешканців місцевості, на промисловій базі якої формується технополіс. Таким чином, функціонування технополісів створює сприятливе середовище для творчої праці та своєчасного впровадження отриманих результатів у виробництво, прискорюючи економічний розвиток окремих регіонів і суспільства в цілому. Як показав досвід економічно розвинених країн, створення технополісу вимагає значних матеріальних витрат (від 1,25 до 2,5 млрд. дол.), а отже, неможливе без цілеспрямованої державної допомоги [12, с. 658].

Регіони науки існують у формі науково-технічних альянсів та консорціумів.

Науково-технічний альянс – це «стійке об'єднання декількох фірм різних розмірів між собою і/або з університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування НДДКР, розроблення або модернізацію продукції» [12, с. 658]. Вони створюються для реалізації певного наукового проекту (науково-дослідні альянси) або для розроблення і виробництва нової продукції (науково-виробничі). Науково-технічні альянси поділяють також на горизонтальні (об'єднання фірм однієї галузі) і вертикальні (об'єднання фірм різних галузей). У будь-якому разі учасники альянсу вкладають свої інтелектуальні, матеріальні або інші ресурси для досягнення певної мети, а отже, після отримання результатів одержують за угодою свою частку інтелектуальної власності. Особливістю альянсів є розширення співробітництва корпорацій при збереженні жорсткості конкуренції між собою. Позитивні наслідки діяльності науково-технічних альянсів полягають у створенні нових можливостей для інновацій, швидкому поширенні передових технологій, більш раціональній алокації ресурсів та створенні сприятливого інвестиційного клімату.

Ще однією тимчасовою формою добровільного об'єднання організацій для вирішення складного в науковому, технічному та інвестиційному аспекті завдання або реалізації великого проекту є консорціуми. Отже, консорціум представляє собою «тимчасове об'єднання промислового і банківського капіталу для здійснення спільного великого господарського проекту, учасники якого зберігають свою повну господарську самостійність і підпорядковуються спільно обраному виконавчому органу в тій частині діяльності, що стосується цілей консорціуму» [12, с. 659]. Вигоди від участі в консорціумі отримуються за рахунок обміну інноваціями, проведення спільних досліджень та розподілу інвестиційного ризику, оскільки все це окремі підприємства не можуть здійснити самотужки через несумісність радикальних інновацій із виробничим процесом.

В умовах, коли формування інноваційної інфраструктури зовсім не завершено, особлива роль покладається на державу, яка має надавати підтримку відповідним організаціям. У нашій країні є лише одна установа банківського типу, місія якої полягає «в створенні сприятливих умов для розвитку економіки України через сприяння розвитку інноваційної та інвестиційної діяльності і підтримку вітчизняного товаровиробника, дотримуючись при цьому оптимального балансу інтересів клієнтів, акціонерів та самого Банку» [14]. Це Український банк реконструкції та розвитку. Але він не має статусу державного банку,

оскільки юридично Державній інноваційно-фінансовій кредитній установі, яка є мажоритарним акціонером, належить менше 100% акцій (99,9945%).

Діяльність УБРР протягом усього часу його існування піддається нищівній критиці. Так, Ю. Прозоров констатує, що навіть стратегічна мета банку – досягти позиції сучасного, універсального, конкурентоспроможного та значущого банку України – «не несе у собі пріоритетів інвестиційно-інноваційного економічного змісту», оскільки згідно цієї мети він «цілком офіційно «служить собі, а не державі» [15, с. 36]. Вказує дослідник і на те, що два із п'яти стратегічних орієнтира УБРР «ніяк не пов'язані з цілями з цілями його створення та функціонування як фінансового інституту розвитку», а третій – пріоритетність цільового спрямування кредитування: реконструкція та розвиток вітчизняних товаровиробників – вказує на підміну «зовнішніх цілей функціонування де-факто державного банку (підтримка пріоритетних галузей вітчизняної економіки) внутрішніми імпліцитними цілями – пільгове кредитування за державний кошт для підтримки наближеного до банку вузького кола позичальників «товаровиробників» [15, с. 36]. У якості підсумку зазначається, що «поточні акціонери УБРР в особі Державної інноваційної фінансово-кредитної установи навіть не ставлять перед банком завдання бути банківським Інститутом розвитку», що пояснює, чому «УБРР так і не став потужним та дієвим фінансовим інститутом проривного гатунку» [15, с. 37].

Недосконалість української інноваційної інфраструктури, звісно, істотно перешкоджає розповсюдженню нововведень. Але існує і зворотній зв'язок: в умовах низького попиту на інновації відсутня потреба в елементах відповідної інфраструктури. Таким чином, утворюється замкнене коло. В якості основної причини його існування, як правило, вітчизняні економісти називають відсутність достатнього обсягу фінансових ресурсів у підприємців. Проте провідні українські дослідники В. В. Дементьєв та В. П. Вишневський у своєму фундаментальному дослідженні «Чому Україна не інноваційна держава: інституційний аналіз» обґрунтовано роблять інші висновки. Вони, аналізуючи структуру капіталовкладень вітчизняних підприємств, зазначають: «їхні витрати на науково-дослідні розроблення є зіставними, якщо не поступаються, витратам, які несе бізнес на утримання політичних партій, футбольних клубів, на хабарі, на...» і роблять висновок, що «така структура витрат свідчить про те, що підприємства могли б витратити і більше на науково-дослідні розроблення, але віддають перевагу іншим напрямкам витрат» [16, с. 6-7]. На чинниках, які перешкоджають підприємствам інвестувати кошти в інновації, слід звернути окрему увагу.

Основною метою діяльності підприємства в ринковій економіці є, як відомо, максимізація прибутку. В нормальних умовах саме інноваційні продукти дозволяють виробникові хоча б тимчасово посісти монопольне становище і, як наслідок, отримати надприбуток. Проте в Україні ситуація інша: домінуючим є рентний, а не інноваційний шлях отримання прибутку. Інакше кажучи, в нашій країні «власник привласнює ренту, тобто дохід, який перевищує внесок власника і факторів виробництва, що належать йому, у створення суспільного продукту», а умовою «рентного, а по суті хвижацького, шляху витягання прибутку є володіння перевагами в доступі до ресурсів і прав економічної влади, що змушує постачальника ресурсів та інших суспільних агентів погоджуватися на умови, які диктує власник активів» [16, с. 10]. Таємність дозволяє власникам підприємства уникнути обов'язкових відрахувань і максимізувати особистий дохід. Таким чином, «у результаті інвестицій у зміцнення економічної влади і приховання механізмів витягання доходів виникає господарський порядок, який відторгає інновації» і, як наслідок, «навіть якщо власник і захоче інвестувати в інновації, він стикнеться з цілою низкою перешкод, які створить ним самим сформований господарський порядок» [16, с. 15].

Перешкоди на шляху інноваційного розвитку в нашій країні полягають, таким чином, не стільки в недостатньому фінансуванні та відсутності чи недосконалої механізми реалізації нових ідей, скільки в особливості політичних та економічних відносин суб'єктів ринку та влади.

Висновки. Економіка України характеризується потужним науковим потенціалом, про що свідчить, зокрема, зростання кількості докторів та кандидатів наук, а також показників результативності наукових досліджень. Проте реалізувати наявний потенціал заважає відсутність розвиненої належним чином інноваційної інфраструктури. В нашій країні створені і функціонують бізнес-інкубатори та технопарки, проте відсутні технополіси й регіони науки. У таких умовах стимулювати інноваційний розвиток має держава. Але функціонування Українського банку реконструкції та розвитку, який нині є єдиною банківською установою, що створена державою з метою сприяння розвитку інноваційної діяльності, ставить під сумнів, за твердженням дослідників, бажання держави спрямовувати кошти у створення дієвого елемента інноваційної інфраструктури. Відсутня зацікавленість в інноваціях, а отже, і у відповідній інфраструктурі й з боку підприємців. Для них більш прибутковим є інвестування коштів у владу і механізми приховування доходів. Таким чином, перспективи подальших досліджень мають стосуватись не стільки пошуку оптимальних організаційних

структур, які б сприяли інноваційному розвитку, скільки виявленню шляхів реформування того господарського порядку, який склався в Україні і який наразі відторгає інновації.

1. Гальчинський А.С. Інноваційна стратегія українських реформ / А.С. Гальчинський, В. М. Геєць, А. К. Кінах, В. П. Семиноженко – К.: Знання України, 2002. – 326 с.

2. Нежиборець В. Розвиток інноваційної діяльності в Україні як умова забезпечення конкурентоспроможності економіки. / В. Нежиборець // Теорія і Практика Інтелектуальної Власності. – 2009. – № 5. – С. 48.

3. Федулова Л.І. Оцінка впливу інноваційної активності промислових підприємств на соціально-економічний розвиток регіонів України / Л.І. Федулова. // Економіка Промисловості. – 2006. – № 32. – С. 109-119.

4. Наукова та інноваційна діяльність (1990-2012pp.): [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html. Доступ – 15.12.2013 р.

5. Науково-технічна діяльність: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/ni/ntd/ntd_u/ntd2012_u.htm. Доступ – 15.12.2013 р.

6. Наукова та інноваційна діяльність в Україні // Статистичний збірник. – К., 2013. – 287 с.

7. Галиця І. Комерціалізація інтелектуальної власності та прикладних наукових досліджень / І. Галиця // Економіка України. – 2001. – № 2. – С. 63-67.

8. Закон України «Про інноваційну діяльність» // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15>. Доступ – 03.01.2014 р.

9. Ковтуненко К. В. Інноваційна інфраструктура: напрями розвитку та участь держави / К. В. Ковтуненко, Ю. В. Ковтуненко // Проблеми економіки та управління: [зб. наук. праць] / відпов. ред. Й. М. Петрович. – Львів: В-во Львівської політехніки, 2012. – С. 122-125.

10. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку реєстрації організацій, діяльність яких спрямована на задоволення потреб суб'єктів малого та середнього підприємництва» // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/510-2009-%D0%BF>. Доступ – 03.01.2014 р.

11. Довідка щодо стану інституційного забезпечення інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/article/main?art_id=127481&cat_id=127480. Доступ – 03.01.2014 р.

12. Анісімова О.М. Особливості формування інноваційної інфраструктури / О.М. Анісімова, О.І. Дідченко // Проблеми розвитку зовнішньоекономічних зв'язків та залучення іноземних інвестицій: регіональний аспект: зб. наук. праць. – Донецьк: Дон-НУ, 2008. – С. 655-662.

13. Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків»: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/991-14>. Доступ – 09.01.2014 р.

14. Місія, стратегія та цілі Банку: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ubrg.com.ua/node/63>. Доступ – 09.01.2014 р.

15. Прозоров Ю. Інституційна трансформація цілей функціонування банківських інститутів розвитку в Україні / Ю. Прозоров // Економічна теорія. – 2013. – № 1. – С. 31-42.

16. Дементьев В. В. Чому Україна не інноваційна держава: інституційний аналіз / В. В. Дементьев, В. П. Вишневський // Економічна теорія. – 2011. – № 3. – С. 5-20.

Отримано 21.01.2014