

Д. М. Стеченко,
д. е. н. , професор,
Н. Ю. Тимошенко,
Національний технічний університет України «КПІ»

СТАНОВЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

У статті досліджено теоретичні та практичні аспекти функціонування та розвитку інноваційної інфраструктури в контексті глобалізації, проаналізовано законодавче забезпечення інноваційної діяльності.

The article explores the theoretical and practical aspects of functioning and development of the innovation infrastructure in the context of globalization. In the work are considered questions of the creation and development of the technoparks, as well as the legislative provision of innovative activities is analyzed.

Ключові слова: інноваційна активність, інноваційна інфраструктура, технопарк, технополіс, бізнес-інкубатор.

Постановка проблеми. В умовах гострої конкуренції і кризових ситуацій назріла потреба в принципово нових за формою організації і управління науково-технічних структурах, орієнтованих на забезпечення розвитку наукоємних виробництв. Актуальність розвитку інноваційної інфраструктури в контексті глобалізації полягає в тому, що інновації виступають найважливішим фактором економічного зростання, а конкурентоспроможність економіки все більше залежить від нових товарів, в основі яких лежать інноваційні технології та сучасні знання. Разом з тим це зумовлює необхідність інтеграції інтересів різних колективів, власників, менеджерів, а також їх самостійність та узгодження дій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом проблемам інноваційного розвитку присвячено численні публікації. Серед вітчизняних вчених вагомий внесок в опрацювання проблем інноваційного розвитку економіки України зробили О. А. Амоша, В. М. Геєць, О. П. Зінченко, В. П. Ільчук, В. П. Семиноженко, В. П. Соловйов, М. Г. Чумаченко, М. В. Шингур та ін. В цілому, всі вони наголошують на необхідності переходу до інноваційної моделі розвитку економіки, відзначають недостатню ефективність інноваційної політики в Україні, зосереджують увагу на механізмах забезпечення інноваційного зростання.

Постановка завдання. Беручи до уваги однозначність поглядів провідних вчених, в Україні недостатньо розробленими залишаються питання інституційного забезпечення процесів становлення інноваційної інфраструктури, ролі державної інноваційної політики у формуванні конкурентоспроможної національної економіки. Метою статті є дослідження проблем становлення та розвитку інноваційної інфраструктури, а також законодавчого забезпечення інноваційної діяльності.

Виклад основного матеріалу.

Криза в економіці зумовила значне зниження показників інноваційної діяльності в Україні. Так, у період 2000 – 2007 роки кількість підприємств, що впроваджували інновації, зменшилась з 1491 до 1186, тобто на 20,5 % [1, с.334]. При цьому їх кількість у загальній кількості промислових підприємств 2007 року становила 11,5 %, а питома вага інноваційної в загальному обсязі реалізованої промислової продукції складала 5,6% (табл. 1).

Таблиця 1. Інноваційна активність підприємств України [1]

Показники	2000	2004	2005	2006	2007
Кількість підприємств, які впроваджували інновації (од.)	1491	1180	1193	1118	1316
Частка інноваційно активних підприємств (%)	14,8	10,0	8,2	10,0	11,5

Питома вага реалізованої інноваційної продукції, %	6,6	6,5	5,3	5,6	5,6
Частка експорту в обсязі інноваційної продукції, %	24,9	42,5	49,9	41,4	35,5
Питома вага експорту реалізованої інноваційної в загальному обсязі промислової продукції, %	1,65	1,9	2,7	2,3	2,0

Частка експорту в загальному обсязі інноваційної продукції свідчить про значний науково-технологічний та інтелектуальний потенціал української економіки. Однак, без впровадження дієвого інституційного забезпечення розвитку інноваційної діяльності успіхи у цьому напрямі будуть лишатись незначними. Це підтверджує показник питомої ваги експорту реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі промислової продукції, що становить в Україні 2-3% (див. табл. 1).

Ще однією причиною низького рівня інноваційності економіки України є домінування великих підприємств «старопромислових» галузей, які забезпечують економічне зростання періоду 2000-2007 рр., в поєднанні з фактичною відсутністю інноваційно активних малих та середніх підприємств. Загальновизнано, що центральне місце в інноваційній системі займає підприємство, яке формує попит на інноваційну продукцію, перетворює знання в інноваційний капітал та визначальну роль у цьому процесі малих і середніх підприємств. В Україні у середньому лише 6 % промислових малих та близько 16 % середніх підприємств є інноваційно активними (наприклад, у Польщі – понад 30 %).

Аналіз фахової літератури переконує, що для того щоб вивести економіку України на бажаний рівень, необхідно реалізувати інноваційну модель розвитку. У зв'язку з цим конче актуальним стає формування інноваційної інфраструктури української економіки, інститути якої створюють необхідні умови для концентрації правових та фінансових ресурсів, виробничого впровадження нововведень, організації випуску наукоємної високотехнологічної продукції.

У високорозвинутих країнах глобалізація в інноваційній сфері виявляється в зростанні питомої ваги фінансування наукових досліджень, а також посиленні процесів злиття та об'єднання технологічних компаній. Ретроспективний аналіз показує, що у глобальному світі економічно вигідний стан має не той, хто виготовляє товари, а той, хто керує їхніми потоками, хто залучає фінанси, найбільш кваліфіковані кадри, хто пропонує і поширює технології [2, с. 377].

Аналіз світового досвіду показує, що забезпечення економічного зростання в сучасних умовах вимагає створення відповідних умов і механізмів, що стимулюють інноваційну діяльність та активне впровадження її результатів у господарську практику. Важливою складовою інноваційної економіки є комплекси інститутів правового, фінансового та соціального характеру, що забезпечують взаємодію наукових і підприємницьких структур, які мають міцні національні корені, традиції, політичні й культурні особливості [3, с. 121].

У зарубіжних країнах до науково-технічних структур, що забезпечують інтеграцію науки і виробництва на засадах інноваційної діяльності, відносять технополіси, технопарки, бізнес-інкубатори, наукові, технологічні, інноваційні центри та інноваційні банки тощо [4, с.107-132]. За даними вітчизняних фахових джерел кількість об'єктів інноваційної інфраструктури в Україні суттєво зросла у період 2000-2006 рр. (табл. 2).

Таблиця 2. Динаміка кількості об'єктів інноваційної інфраструктури в Україні [1; 5; 8]

Види об'єктів інноваційної інфраструктури	Кількість об'єктів				Темп зростання (2006 до 2000) раз
	2000	2002	2004	2006	
Бізнес-центри	132	257	300	386	2,9
Бізнес-інкубатори	48	63	73	78	1,7
Технопарки	7	15	17	16	2,3
Інноваційні фонди та компанії	--	--	--	310	

Таким чином в Україні, позитивна динаміка розвитку інноваційної інфраструктури, поєднується з позитивною динамікою кількості поданих заявок на видачу патентів, що свідчить про наявність значного інтелектуального потенціалу, але недостатні можливості його реалізації.

В економічно розвинених країнах світу технопарки та технополіси складають фундамент інноваційної економіки. Вони виступають основним елементом інноваційної інфраструктури, який безпосередньо пов'язує науку з виробництвом [6].

В Україні інноваційна діяльність регулюється низкою законів (із змінами та доповненнями), зокрема:

- ЗУ «Про наукову та науково-технічну діяльність» від 13.12.1991 № 1978-XII;
- ЗУ від «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 № 4561-XII - ЗУ «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків» від 16 липня 1999 року № 402-XIV;
- ЗУ «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року № 40-IV;
- ЗУ «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності» від 16 січня 2003 року № 433-IV, та іншими нормативно-правовими документами, зокрема Постановами Кабінету міністрів, Указами Президента тощо [7]. Незважаючи на широкий спектр законодавчої бази, у законах відсутні чіткі визначення та тлумачення термінів «технополіс», «бізнес-центр», «бізнес-інкубатор», хоча вони зазначаються у ЗУ «Про інноваційну діяльність» як інноваційні підприємства. Очевидно, що відсутність законодавчо закріплених визначень з урахуванням специфіки та сутності різних інноваційних структур ускладнює, а іноді унеможлиблює їх функціонування.

Нині також немає загальновизнаного поняття «технопарк», що, очевидно, зумовлено використанням різних термінів як «технопарк», «науковий парк», «промисловий парк» і т. п. У відповідності до Закону України від 16.07.1999 «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» «технологічний парк - це юридична особа або їх об'єднання на основі договору про спільну діяльність учасників, головним завданням яких є діяльність з виконання інвестиційних та інноваційних проектів, впровадження наукоємних розробок, високих технологій і виробництво конкурентоспроможної на світових ринках продукції» [7].

В цілому можна вважати, що технопарки це регіональні системи науково-технологічного підприємництва, які створені на інтеграції діяльності вищих навчальних закладів та наукових установ, здійснюють фундаментальні дослідження в сфері нових технологій і прикладних науково-дослідних робіт для наукоємних виробництв та мають забезпечити комерціалізацію наукових ідей і технологічних нововведень.

На сьогодні в Україні технопарки це єдиний реально функціонуючий і строго контрольований державою вид інноваційних структур. Технопарки інтегрують в єдину систему відокремлені ланки процесу створення наукоємної продукції, високих технологій, забезпечують конкурентоспроможність підприємств. Лише в період 2002-2004 рр. вони випустили інноваційної продукції на суму 3,8 млрд. грн. - 11 % всієї інноваційної продукції України (із них: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона - 57 %, Інститут монокристалів - 37 %, решта - 6 % [8]). Ця ситуація засвідчує необхідність розширення мережі та використання в нашій країні потенціалу технопарків.

Проте, незважаючи на такі однозначно позитивні результати роботи розвитку технопарків було загальмовано у зв'язку зі скасуванням їх непрямої державної підтримки у вигляді податкових пільг для виконавців проектів Законом України «Про внесення змін до Закону України «Про державний бюджет України на 2006 рік». Незважаючи на блокування діяльності технопарків, їх учасники та спільні підприємства збільшили у 2006 році в 1,5 раз надходження до бюджету та державних цільових фондів у порівнянні з 2005 роком (148,6 млн. грн.) [7, 8].

Мета і завдання створення технопарків - інтенсифікація процесу розробки і реалізація у виробництві новітніх технологій, залучення іноземних інвестицій, створення нових робочих місць, підготовка висококваліфікованих інженерних та наукових кадрів і, у кінцевому результаті, перетворення освіти у високорентабельну та інноваційно привабливу сферу економіки.

Технопарки України поділяються на три категорії [10, с.17]:

- ті, які створюються при ВНЗ, НДІ без будь-якої підтримки держави і не мають ніяких пільг (технопарк «Львівська політехніка»);
- ті, які функціонують у спеціальних економічних зонах (СЕЗ) і користуються такими ж податковими пільгами, як і інші підприємства цих зон (технопарк «Яворів», бізнес-інкубатор СЕЗ «Славутич»);
- створені на базі ВНЗ або великих наукових центрів, що мають потужні дослідницькі підрозділи, які підпадають під чинність Закону України № 991-XIV від 16 липня 1999 р. «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків» і користуються спеціальними пільгами.

Із зарубіжного досвіду відомо, що ініціаторами створення технопарків, як правило, були університети і тому отримали назву «університетські технопарки». Технопарки, як підтверджує зарубіжна практика починають давати фінансовий прибуток через 12-15 років після їх створення [9]. Незважаючи на те, що технопарки є ключовими елементами інноваційної інфраструктури, без суттєвих фінансових інвестицій, підтримки центральних і місцевих органів влади та іншої допомоги реалізувати технопаркові технології досить складно.

Зазначимо, що з 16 діючих в Україні технопарків лише окремі перетворилися на реально діючі. Особливістю українських технопарків є те, що податкові преференції встановлені законом не для технопарку в цілому, а для конкретних інноваційних проектів, що проходять державну експертизу та затверджуються у встановленому порядку. Але й за таких умов технопарки зуміли довести свою високу економічну ефективність роботи в найперспективніших напрямках НДДКР, випуском високотехнологічної продукції не лише для внутрішнього ринку, але і для експорту країни (табл. 2).

Очевидно, технологічні парки можуть бути більш ефективними за умови співробітництва з подібними структурами зарубіжних країн: адже більшість з них всі етапи виробництва, від розробки до випуску кінцевого продукту, здійснюють поки що в межах України [11]. У контексті глобалізації, диверсифікація науково-технологічної та інноваційної діяльності здатна продукувати більш високу результативність для країн-учасниць, сприяти узгодженню їх економічних інтересів. Для цього потрібно повернути пільговий режим їх функціонування. Крім того, доцільно обмежити завдання технопарків організацією власного виробництва, без виконання не властивих для періоду становлення функцій притаманних венчурним фондам, бізнес-інкубаторам технологій та промислових підприємств.

Міжнародна асоціація технологічних і наукових парків (IASP) об'єднує нині 325 таких організацій в 70-ти країнах. Експертами цієї асоціації при дослідженні ефективності технопарків та основних завдань їх діяльності були використані наступні основні критерії [2]:

- кількість створених робочих місць;
- кількість створених нових компаній;
- кількість компаній залучених в технопарк;
- кількість комерціалізованих ліцензій та патентів;
- відзиви у ЗМІ.

Зважаючи на зазначене технопарки відіграють суттєву роль на ринку праці завдяки створенню нових робочих місць, підвищенню якості продукції та послуг, посиленню конкурентоспроможності національної економіки.

Не зменшуючи значення техноструктурних утворень на базі науково-дослідних установ доцільно сприяти створенню технопарків при ВНЗ, які мають бути відкритими, насамперед, для професорсько-викладацького складу, вчених, аспірантів і студентів. Вони повинні обов'язково мати у своїй організаційній структурі бізнес-інкубатор для інкубації започаткувань малих і середніх інноваційних фірм. В їх діяльності можуть бути використані розробки студентів та аспірантів конкретних бізнес-планів як складових дипломних робіт і дисертацій, що мають відповідати на питання - «Як буде розвиватися?», а не «Що буде розвиватися?» і будуть орієнтовані на використання у малому і середньому бізнесі.

Розбудова мережі технопаркових структур в Україні, як ключових елементів інноваційної діяльності, це відтворення вітчизняної економіки під дією сфери науки. Мережа технопаркових структур здатна реально сприяти інтеграції освіти, науки, виробництва і бізнесу, а також управлінського консультування щодо розробки і реалізації інноваційних проектів. За таких умов буде формуватися і ефективно використовуватися інтелектуальний потенціал як визначальна складова інноваційної діяльності. У цьому відношенні слушну думку подав проф. П. І. Супрун про те, що «тільки конкретизація інтелектуального потенціалу нації, адаптація накопиченого світового досвіду в умовах прозорості та принципу співпричетності сприятимуть позитивним зрушенням в економічному і соціальному просторі України» [12, с.85].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Дослідивши теоретичні та практичні аспекти формування та функціонування очевидно, що інтеграційні процеси мають стати головним орієнтиром для практики реконструкції підприємств у напрямку об'єднання науки і виробництва з утворенням на певних територіях компонентів інноваційної інфраструктури. Корпоративний принцип інтеграції науки і виробництва буде означати перехід економічних ланок на інноваційний шлях розвитку, тобто набуття здатності підприємств до постійного і безперервного функціонування в режимі інноваційного розвитку. Інноваційна діяльність підприємства повинна відповідати моделі інноваційного зростання економіки, коли створення наукового знання, нових інтелектуальних продуктів є визначальним.

Подальше розширення інноваційної інфраструктури в Україні об'єктивно зумовлене як рівнем науково-технологічного та інтелектуального потенціалу, кількістю об'єктів інтелектуальної власності та інших розробок, які могли б бути комерціалізовані, так і потребами суб'єктів інноваційної діяльності у послугах, які вона надає. У період становлення технопаркових структур, як ключових елементів інноваційної інфраструктури, у першу чергу, важливо узагальнення методів і підходів до організації та роботи аналогічних структур у країнах, в яких розбудова мережі технопарків набула значного розвитку, з метою запозичення передового досвіду. У цьому зв'язку для України важливо вивчення концептуальних положень створення технопарків і розвитку їх мережі в економічно розвинених країнах. Набула актуальності об'єктивна оцінка результатів діяльності

технопарків, визначення досягнутого рівня організації функціонування, виявлення впливу їх на структурну переорієнтацію регіональних економік, збереження та зростання інтелектуального потенціалу країни, підвищення престижу вузівської науки й вищої школи в цілому.

До інших заходів щодо розвитку інноваційної інфраструктури можна віднести подальшу розробку законодавства, регулюючого відносини у сфері інтелектуальної власності, наукової та науково-технічної діяльності; концептуальні положення та методологічні рекомендації щодо сталого збалансованого розвитку як економіки в цілому, так і промислових підприємств зокрема; розробку дієвих механізмів стимулювання розробки та впровадження використання результатів інноваційної діяльності.

Література

1. Статистичний щорічник України за 2007 рік. Державний комітет статистики України / За ред.. Осауленко О. Г. -2008. -572 с.
2. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України: В 3 -х т / Т2. Інноваційно-технологічний розвиток України/ За ред.. акад. НАНУ В.М.Гейця, акад.. НАНУ В.П. Семиноженка, чл.-кор. НАНУ Б. Є. Кваснюка. -К.: Фенікс. - 2007. -584 с.
3. Иванова Н. И. Национальные инновационные системы. - М.: Наука, 2002. - 244 с.
4. Стеченко Д. М. Інноваційні форми регіонального розвитку. Навч. посіб. -К.; Вища шк., 2002. - 254 с.
5. Звіт Міністерства фінансів України про базове відстеження результативності постанови КМУ від 23.11.2006 р. № 1643 від 29.05.2007 р.
6. Нежиборець В. Інноваційна інфраструктура: проблеми, перспективи, рішення// Теорія і практика інтелектуальної власності. - 2007. - № 5. - С. 60-69.
7. Офіційний сайт ВРУ - Закони України - // zakon.rada.gov.ua/.
8. Бабець І. Г., Поляков Ю. В., Мокій О. А. Обґрунтування напрямів розвитку інноваційного підприємництва з урахуванням світового досвіду. Аналітична записка до секретаріату Президента України від 21.07.2008 //hppt://niss.lviv.ua/ -сайт Регіонального філіалу Національного інституту стратегічних досліджень.
9. Амоша О. Інноваційний шлях розвитку України: проблеми та рішення. // Економіст. - 2005. - № 6. - С. 28-33.
10. Семіноженко В. Технологічні парки України: перший досвід формування інноваційної економіки // Економіка України. -2004. -№ 1. -С. 16-21.
11. Шингур М. В. Теоретичні засади формування інноваційної інфраструктури // Вісник Київ. нац. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка. Сер. «Економіка». - 2004. - Вип. 66-67. - С. 29-35;
12. Супрун П. І. Нові стратегічні альянси (кластери) та маркетингові комунікації - шлях до підвищення конкурентоздатності економіки в регіонах // Формування ринкових відносин в Україні. -2004. -№ 10 (41). -С. 84-89.