

**УДК 330.341.1**

**Ринкова інноваційна інфраструктура розвитку  
підприємництва: зарубіжний досвід**

Зянько В.В.

*У статті розкрито суть і завдання інноваційної інфраструктури ринкової економіки, проаналізовані види інноваційних територіальних організацій національної інноваційної системи промислово розвинутих країн.*

*Ключові слова: інноваційна інфраструктура, інноваційна територіальна структура, технопарк, бізнес-інкубатор.*

Інноваційна інфраструктура є важливою складовою ринкової економіки. Вона покликана створити необхідні умови для достатнього і ефективного здійснення різних видів інноваційної підприємницької діяльності – від генерації нових науково-технічних ідей і їх обробки, до випуску і реалізації наукомісткої продукції. Згідно з Законом України “Про інноваційну діяльність” інноваційна інфраструктура – це “сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності” [1]. Важливими елементами інноваційної інфраструктури є фінансові установи, консалтингові компанії, маркетингові, інформаційно-комунікативні підприємства, юридичні та освітні організації тощо.

Інноваційна інфраструктура сучасної ринкової економіки повинна мати здатність швидко реагувати на динамічні зміни економічних явищ і процесів, а тому число її структурних елементів та суб'єктів постійно зростає. Однак, кінцевою метою формування інфраструктури повинно бути не просте її розширення та збільшення кількості господарських суб'єктів, а забезпечення ефективного здійснення інноваційної діяльності в інтересах суспільства, сприяння прискоренню структурної

перебудови і оновленню номенклатури продукції, що випускається, посиленню її конкурентноздатності та привабливості на внутрішньому і зовнішньому ринках, створенню нових робочих місць і збереженню науково-технічного потенціалу. У зв'язку з цим на інноваційну інфраструктуру ринку покладаються такі завдання:

- фінансове та економічне забезпечення діяльності інноваційного підприємництва за рахунок використання спеціальних фондів фінансових ресурсів державного і місцевих бюджетів, а також приватних інвестицій;

- інформаційне забезпечення функціонування інноваційного підприємництва (базами і банками даних), зокрема на комерційних умовах;

- виробничо-технологічна підтримка, включаючи використання лізингу, створення нової конкурентноздатної наукомісткої продукції та високих технологій і їх практичне освоєння інноваційними підприємствами;

- сприяння у просуванні науково-технічних розробок і наукомістких товарів та послуг на регіональні, національний та світовий ринки за рахунок проведення ефективної маркетингової (зокрема рекламної і виставочної), патентно-ліцензійної діяльності, захисту інтелектуальної власності;

- проведення високопрофесійної наукової, фінансово-економічної, екологічної та інших видів експертиз інноваційних програм, проектів, пропозицій, заявок і т. ін.

- здійснення сертифікації наукомісткої продукції та послуг, що надаються інноваційними підприємствами;

- координування та регулювання розвитку науково-технічної й інноваційної діяльності;

- забезпечення підготовки і перепідготовки кадрів, зокрема “менеджерських команд”, для роботи у сфері інноваційного підприємництва та ін.

Сучасні підходи до вивчення технологічного розвитку в окремих країнах, що належать до світових лідерів, ґрунтуються на аналізі національної інноваційної системи [2]. Під цим поняттям розуміють сукупну діяльність у межах конкретної держави організацій (структур), зайнятих виробництвом та комерційною реалізацією наукових знань і технологій. Найважливішою частиною

національної інноваційної системи 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]. Вагомим структурним елементом національної інноваційної системи, що сприяє розвитку малих і середніх інноваційних фірм у промислово розвинутих країнах є інноваційна територіальна структура, яка виступає генератором нових технологій і послуг, що забезпечують багаторазове збільшення доходів від вкладених ресурсів, центром міжнародного співробітництва.

Основними видами інноваційних територіальних структур є наукові, дослідницькі та технологічні парки, бізнеси-інкубатори, промислові парки, зони експортної переробки, регіональні інноваційні мережі, технополіси.

Особливу роль серед структур, що підтримують розвиток інноваційного підприємництва, відіграють технопарки. Це форма інтеграції науки, освіти і виробництва з метою оперативного впровадження науково-технічних розробок [4]. На відміну від науково-дослідних інститутів, конструкторських бюро і університетів – організацій, що створюють нові технології, технопарк це структура, яка служить для комерціалізації технологій і впровадження їх у виробництво, для того, щоб ставити на ноги і підтримувати підприємців і підприємств. Технопарки ніби перетворюють вхідні ресурси (основні та оборотні фонди, інвестиції, інтелектуальний капітал) у вихідну інноваційну продукцію. Завдання технопарків полягає у стимулюванні створення малих інноваційних технологічних фірм, які використовують результати наукових досліджень університетських, академічних та інших дослідницьких центрів. Технопарки намагаються створити для таких підприємств умови, які дозволять останнім у стислі терміни і з мінімальними витратами пройти всі стадії інноваційного процесу, а головне застосувати наукові знання на практиці. Отже, технопарки об'єднують інтереси розробників і споживачів наукових досягнень.

За структурою, розмірами, виробничою діяльністю, умовами функціонування та іншими параметрами технопарки значно різняться. Це можуть бути найпростіші

типи наукових організацій, але частіше технопарки є великими складними регіональними економічними комплексами з високою концентрацією кваліфікованих кадрів, що включають наукові, конструкторські та виробничі підрозділи, які пов'язані між собою функціональними та економічними зв'язками, мають добре оснащену інформаційну та експериментальну базу і здійснюють процес, починаючи від наукових досліджень і закінчуючи комерціалізацією технічних винаходів. До складу технопарку можуть входити дослідницький центр, бізнес-інкубатор, промислова і експортна зони, маркетинговий центр, центр навчання, виробничої і побутової інфраструктури. Кожен з центрів спеціалізується на певному наборі інноваційних послуг.

Наприклад, дослідницький центр надає послуги, пов'язані з проведенням дослідницьких робіт. Його базовою організацією є великий технічний університет чи науково-дослідний інститут з сучасним експериментальним обладнанням, науково-технічними напрацюваннями і зв'язками з промисловістю. Промислова зона об'єднує невеликі фірми, що на умовах оренди спільно використовують земельні ділянки, виробничі та службові приміщення. Вона створюється для вирішення проблем регіонального економічного розвитку з урахуванням інтересів місцевих органів влади і стратегій розвитку регіону. Центри навчання займаються перепідготовкою спеціалістів з якого-небудь технологічного напрямку.

Технопарки такого типу виконують роль центрів інноваційного підприємництва у регіоні чи місті. До складу регіональної інноваційної мережі входять промислові підприємства, дослідницькі центри, органи державного управління, фінансові установи. Всі вони виступають чи то у ролі виробників, чи споживачів і пов'язані між собою єдиним технологічним ланцюжком зі створення, виробництва та використання інновацій. Такі об'єднання дозволяють здійснювати внутрішню спеціалізацію, стандартизацію, мінімізувати витрати на впровадження інновацій і в цьому полягає одна з основних їх переваг.

У промислово розвинутих країнах створення при університетах, науково-дослідних центрах та лабораторіях технопарків стало вже традиційним і слугує вагомим

доказом ефективності наукової діяльності цих закладів. У США держава проводить чітку інноваційну політику: з одного боку, зменшується загальне бюджетне фінансування університетів, з іншого — більше коштів виділяється на фінансування конкретних програм спільної діяльності університетів та промислових підприємств, в тому числі технопарків. Взагалі важко знайти технопарк, при створенні якого б не використовувалася у тій чи іншій формі допомога держави. Крім прямого фінансування, це всілякі податкові та кредитні пільги, як для самих технопарків, так і для їх фірм-клієнтів. Місцева влада також зацікавлена у створенні технопарків, і тому в багатьох випадках надає земельні ділянки, частково або повністю фінансує будівництво, передає під реконструкцію старі будівлі, входить в орган управління технопарком. Що стосується великих компаній, як, наприклад, “Нешнл Семікондактор”, то вони не тільки співробітничать з малими підприємствами — клієнтами технопарків та скуповують їх розробки для широкомасштабного виробництва, а й відкривають на території парків свої філії.

У Каліфорнії та Північній Кароліні створення технопарків значною мірою посприяло перетворенню відсталих сільськогосподарських регіонів у найрозвиненіші з точки зору високих технологій. Завдяки тому, що у США університетам було надано право комерційного використання результатів наукових досліджень, проведених за рахунок федеральних грантів, із середини 80-х років там почався справжній бум технопарків (сьогодні їх нараховується більше 140). Із 25 найбільших університетів США свої технопарки мають 23.

У європейській інноваційній сфері діє понад 260 технопарків, які, використовуючи американський досвід, розвиваються швидше і успішніше. Активно розвиваються технопарки також у країнах Азії – Китаї, Індії, Малайзії, Сінгапурі, Південній Кореї та ін.

У Китаї перший технопарк виник у 1985 році у м. Шеньчжень. На відміну від США та європейських країн, де технопарки завжди створювалися поблизу великих наукових центрів, у китайському м. Шеньчжень не було провідного університету, це місто не було науковим

центром, не мало збалансованої сфери послуг для підтримки інноваційної діяльності. Джерелом капіталів та інформації для створеного технопарку був Гонконг, який розташований неподалік від м. Шеньчжень. Отже, необхідна для розвитку технопарку інфраструктура створювалася після заснування технопарку і розвивалася паралельно з його розвитком. Для залучення іноземного венчурного капіталу уряд Китаю створив спеціальну вільну економічну зону з особливо сприятливими умовами для притоку іноземного капіталу. Такими умовами, зокрема, були: визнання навіть 100 % іноземного капіталу; свобода в переведенні коштів за кордон іноземними юридичними і фізичними особами; свобода підприємств стосовно найму робочої сили; знижена ставка податку на прибуток; у випадку реінвестування своїх доходів в економіку вільної економічної зони підприємства звільняються від сплати податку на прибуток.

У цьому технопарку були створені відомі всьому світові такі китайські технології, як інтегрована комп'ютерна система "Чжучжень", портативна рентгенівська установка "Хентон" та ін. Завдяки технопарку створено більше 8000 робочих місць і зосереджено основний інтелектуальний потенціал спеціальної економічної зони, а також біотехнологічну промисловість і провідний регіональний центр розробки нових матеріалів.

Китайський досвід створення технопарків показує, що при створенні нових структур непотрібно бездумно копіювати чужий досвід, навіть якщо це досвід найрозвинутіших у світі країн, треба зважати і враховувати національні умови та особливості.

Основними технопарковими структурами є бізнес-інкубатори і технополіси.

Інноваційними бізнес-інкубаторами називають багатofункціональні комплекси, які реалізують інноваційним фірмам, в основному новим компаніям, що знаходяться на етапі організації та становлення, певні набори послуг. Інноваційні фірми купують чи орендують в інкубатора потрібні інноваційні послуги разом з орендою приміщення, в якому розташований цей інкубатор, на "інкубаційний період", що продовжується, як правило, 2-3 роки (іноді до 5 років). Після закінчення цього періоду

інноваційна фірма-клієнт покидає інкубатор і продовжує свою діяльність самостійно, перейшовши у просторіші приміщення технопарку, або знайшовши такі за його межами. Основна мета бізнес-інкубаторів полягає у тому, щоб створити сприятливі умови для розвитку інноваційного підприємництва, підтримати прагнення нових фірм до розробки новаторських продуктів, всилити впевненість підприємця у можливості і доцільності організації власної справи. Для цього бізнес-інкубатори надають новим фірмам приміщення, засоби інфраструктури, послуги з підготовки бізнес-плану інноваційного проекту, сприяють професійній підготовці персоналу, забезпечують доступ до ринків капіталів, комп'ютерних мереж і т. ін.

За даними Національної асоціації інкубаторів США, співвідношення успішних компаній і компаній-банкротів складає у звичайних умовах 20 до 80, а в інкубаторах навпаки – 80 до 20.

Діяльність бізнес-інкубаторів сприяє розвитку регіональної та місцевої економіки і створенню нових робочих місць, чим привертає до себе увагу з боку урядів держав, місцевого керівництва, наукових кіл та економістів. Кількість бізнес-інкубаторів у світі стрімко збільшується. Якщо на початку 90-х років їх нараховувалося близько 200, то тепер понад 3000.

Розвиток технопарку приводить до виникнення технополісу – цілісного науково-виробничого комплексу, що охоплює територію цілого міста і має розвинену інфраструктуру наукового і виробничого обслуговування. До складу технополісу може входити кілька технопарків. Наприклад, японський технополіс “Tsukuba” включає в себе три технопарки, більше 50-ти державних дослідних інститутів, на які припадає майже половина бюджетних коштів, що виділяються на науково-дослідні роботи. Спонсором будівництва таких міст-технополісів виступає держава, що передбачено японською моделлю інтеграції науки і виробництва.

Технополіси орієнтовані на створення та комерційне освоєння результатів фундаментальних та прикладних наукових досліджень, підтримку малих науково-дослідних та дослідно-виробничих підприємств у сфері високих

технологій.

Серед невеликих структур, діяльність яких сприяє інтенсифікації інноваційних процесів, важлива роль належить інжиніринговим і впроваджувальним фірмам.

Інжинірингові фірми виступають своєрідною з'єднувальною ланкою між науковими дослідженнями і розробками, з одного боку, і нововведеннями та виробництвом – з іншого. Вони на комерційній основі здійснюють комплекс інженерно-консультативних послуг з проектування, підготовки до виробництва і експлуатації виробничого процесу, реалізації виробленої продукції, виходячи з її функціонального призначення, принципів безпеки і економності.

Сферою діяльності впроваджувальних фірм є втілення технологій, які з тих чи інших причин не використовують власники патентів, просування на ринок перспективних винаходів, розроблених окремими винахідниками, доведення винаходів до промислової стадії, виробництво невеликих експериментальних партій промислових товарів з наступним продажем ліцензії.

Отже, своєю діяльністю ринкова інноваційна інфраструктура підтримує функціонування інноваційного підприємництва, сприяє виходу на ринок готових інноваційних товарів, піднесенню економіки та активізації творчого процесу. Тому комплексні заходи, спрямовані на її формування і розвиток повинні ввійти у число пріоритетних державних програм в Україні.

Проте, до цих пір увага до формування інноваційної інфраструктури з боку нашої держави залишається недостатньою, нинішні темпи створення технопарків і бізнес-інкубаторів не відповідають інтересам країни. Розгляд проблем розвитку інноваційної інфраструктури в Україні є предметом подальшого дослідження.

### **Бібліографія**

1. Закон України “Про інноваційну діяльність” /Відомості Верховної Ради, 2002, №36, ст. 266.
2. Dosi G., Freeman C., Nelson. R. Technical Change and economic theory. L.: Pinter, 1988.



3. Иванова Н. И. Национальные инновационные системы. М.: Наука, 2002. - 244 с.

4. Экономическая энциклопедия / Науч.-ред. Совет изд-ва «Экономика»; Ин-т экон. РАН; Гл. ред. Л.И. Абалкин. – М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1999. – 1055с.