

СУТНІСТЬ І ФУНКЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПАРКУ ЯК ОБ'ЄКТА ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Постановка проблеми. Нині Україна вважається офіційно визнаною країною із ринковою економікою, але слід зазначити, що такий статус не гарантує успішного входження держави на світовий ринок і можливості зайняти там свою нішу. Перед Україною, як і перед іншими країнами, що пройшли шлях трансформації від командно-адміністративної економіки, стоїть стратегічне завдання формування інноваційно орієнтованої економіки.

Характерними ознаками інноваційних економік і факторами, що сприяють їх успішному функціонуванню, є: нова ідеологія розвитку і адекватна їй державна політика, яка дозволяє концентрувати ресурси суспільства на чітко окреслених державою національних пріоритетах і забезпечує правову, фінансову та інституційну їх підтримку; наявність у пріоритетних галузях великих національних компаній, що здійснюють масштабні програми виробництва і просування на ринки конкурентоспроможної продукції; сучасна мережа інноваційної інфраструктури, ефективні науково-технічні і освітнянські комплекси, розвинений малий і середній наукомісткий бізнес, технологічно організовані виробництва, а також культура і традиції інноваційного підприємництва.

Стимулювання зростання інновацій у сфері високих технологій повинне здійснюватися за рахунок залучення фінансових коштів у сферу інноваційного підприємництва і утримання висококваліфікованих кадрів шляхом створення нових робочих місць високого рівня престижу. Це і є основними завданнями технопарків в світовій практиці.

Огляд останніх досліджень. Питання розвитку технопарків як об'єкта інноваційної інфраструктури у вітчизняній та зарубіжній науковій літературі в останній час отримали досить глибоку розробку в роботах Жилінська О.І. та Чеберкус Д.В., Волков О.І., Зятковський О.І. та інші. Однак проблеми недостатнього рівня фінансування науково-технічних робіт, слабкий розвиток інфраструктури трансферу технологій, зниження рівня інтелектуалізації експорту і зростання імпортозалежності країни, недостатній рівень інформаційного забезпечення інноваційної сфери та повільний розвиток ефективних форм інноваційної діяльності залишаються найпекучішими, та потребують більш глибоких досліджень.

Постановка завдання. Дослідити сутність та завдання технологічних парків як об'єктів інноваційної інфраструктури, в умовах сучасного економічного розвитку.

Виклад основного матеріалу. Будь якій системі для функціонування та розвитку потрібні сполучні ланки, що дають змогу підтримувати і прискорювати зв'язок між її головними складовими. Такі сполучні ланки дістали назву Інфраструктура, від лат. *Infra* – нижче, *structura* – будова, розташування) – комплекс взаємозв'язаних обслуговуючих структур, що становлять та/або забезпечують основу для вирішення проблеми(задачі).

В економічній сфері функцію таких ланок виконує економічна інфраструктура, що забезпечує зв'язки між головними суб'єктами економічних відносин і постачальниками економічних ресурсів або товарів та їх безпосередніми споживачами.

З точки зору свого походження, ринкова інфраструктура є нічим іншим як інституційованою трансакцією, тобто найважливішими її елементами є відповідні інститути.

Видом ринкової інфраструктури, що забезпечує розвиток і ефективність інноваційних процесів є інноваційна інфраструктура [3].

Під інноваційною інфраструктурою слід розуміти увесь спектр взаємодіючих структур як державної, так і приватної форм власності, необхідних для забезпечення розвитку і

підтримки усіх стадій інноваційного процесу. Інноваційна інфраструктура зумовлює темпи (швидкість) розвитку економіки країни. Досвід розвинених країн світу підтверджує, що в умовах глобальної конкуренції на світовому ринку неминуче виграє той, хто має розвинену інфраструктуру створення і реалізації інновацій, хто володіє найбільш ефективним механізмом інноваційної діяльності. До інноваційної інфраструктури належать:

- виробничо-технологічні структури (технопарки, інноваційно - технологічні центри, бізнес-інкубатори, інноваційно-технологічні та інжинірингові фірми);
- об'єкти інформаційної системи (аналітичні і статистичні центри, інформаційні бази і мережі);
- організації з підготовки та перепідготовки кадрів в галузі технологічного менеджменту (поява нової категорії фахівців з комерціалізації результатів НДДКР);
- Фінансові структури (бюджетні, позабюджетні, венчурні, страхові фонди, кредитно-гарантійні організації небанківського сектору, банки, фінансово-промислові групи, орієнтовані на технологічну інноваційну діяльність);
- Система експертизи (центри можуть давати експертні висновки для виробників, інвесторів, страхових служб, тощо);
- Система патентування, ліцензування і консалтингу з питань охорони, захисту, оцінки і використання інтелектуальної власності, оцінки комерціалізації наукових результатів;
- Система сертифікації, стандартизації й акредитації [3].

Метою створення інфраструктури є забезпечення, по-перше, умов для провадження інноваційної діяльності, по – друге, створення сприятливих умов для збереження і примноження науково-технічного потенціалу суспільства, створення безпосередньо нової продукції та нових робочих місць для її виготовлення, ефективніших виробничих процесів. Тобто інноваційною інфраструктурою є уся сукупність взаємодіючих закладів, установ та організацій, необхідних для ефективного провадження інноваційної діяльності в межах певної економіки чи її окремого сегменту.

Формування інноваційної інфраструктури повинне базуватись 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 (територіальна, інформаційна, вартісна), залучення державних і недержавних ресурсів.

Інноваційна інфраструктура повинна охоплювати усі ланки інноваційного процесу (освіту – наукову та науково-технічну діяльність – виробництво – споживання). Їй повинні бути притаманні такі властивості:

1. Поширеність у всіх регіонах, що дасть змогу виконувати на місцях завдання функціонально повного інноваційного циклу: від розробки інноваційної пропозиції, маркетингу і техніко-економічного обґрунтування до впровадження та комерціалізації новацій.
2. Універсальність та гнучкість, що сприяють реалізації інновацій у будь-якій сфері діяльності та адаптивність до швидких змін у розвитку як науки і техніки, так і ринкового середовища.
3. Інформаційна, кадрова та фінансова забезпеченість усіх ланок інноваційної діяльності.
4. Конструктивність, що забезпечує досягнення оптимального остаточного результату.

З метою удосконалення інноваційної інфраструктури слід ширше залучати науково-технічний потенціал регіону (науково-виробничі підприємства, конструкторські бюро, лабораторії).

Для мотивації бізнесу до інновацій, необхідно створювати адекватні правові, економічні, податкові механізми, всіляко сприяти розвитку інноваційної інфраструктури [4].

Розвиток інноваційного середовища здійснюється через налагодження тісного контакту між державою, освітою та бізнесом, які вирішують наступні завдання:

- держава, безпосередньо зацікавлена в зростанні інновацій, що підвищують соціально-економічне благополуччя громадян;
- освіта в особі вищих учбових закладів, що виступають як джерело інноваційних ідей;
- бізнес, здійснює фінансування інноваційних розробок.

Створення мережі технопарків надає можливість вирішувати зазначені завдання.

Стимулювання зростання інновацій у сфері високих технологій повинне здійснюватися за рахунок залучення фінансових коштів у сферу інноваційного підприємництва і утримання висококваліфікованих кадрів шляхом створення нових робочих місць високого рівня престижу. Це і є основними завданнями технопарків в світовій практиці.

Не дивлячись на те, що технопарки існують більш півстоліття, на даний момент не існує загальноприйнятого їх визначення або сталої класифікації. Міжнародна асоціація технологічних парків на початку 2002 року запропонувала наступне визначення:

"Технологічний парк — організація, що управляється спеціалістами, головною метою яких є підвищення добробуту місцевої спільноти шляхом просування інноваційної культури, а також конкуренції інноваційного бізнесу і наукових організацій. Для досягнення цієї мети технопарк стимулює і управляє потоками знань і технологій між університетами, науково-дослідними інститутами, компаніями і ринками. Він спрощує створення і зростання інноваційних компаній за допомогою інкубаційних процесів і процесів виведення нових компаній з тих, що існують (spin-off processes) [2].

У світовому розвитку „наукових парків” чітко просліджуються два етапи:

1. - 60-ті роки, коли виникла більшість „наукових парків” на їх „батьківщині” — в США і з’явилися зародкові їх форми у західноєвропейських країнах — Великобританії, Франції, ФРГ;
2. 80-ті роки, на початку яких почало формуватися друге покоління „наукових парків” в США і західноєвропейських країнах, з’явилися „наукові парки” в країнах, де їх раніше не було (Японії та інших країнах Далекого Сходу), багатоманітність парків поповнилася новими їх різновидами [5].

Таким чином виділяють зазвичай декілька типів „наукових парків”:

а) власне „наукові” парки”; б) дослідницькі парки, що відрізняються від перших тим, що в їх межах нововведення розробляються лише до стадії технологічного прототипу; в) інкубатори (спочатку США) та інноваційні центри (Німеччина і Великобританія, у межах яких університети „забезпечували дах” компаніям, що утворилися, надаючи їм за відповідну орендну платню землю, приміщення, доступ до лабораторного обладнання та послуг.

Таке широке розуміння технопарку не дозволяє визначити принципові розбіжності між їх видами, що стає перешкодою у створенні єдиного методологічного підходу до управління технопарками.

На сьогодні найбільш поширеним визначенням технопарку є таке: технопарк — така форма організації співпраці комерційної організації, науково-технічного центру і підприємства (підприємство - суб'єкт підприємницької діяльності — комерційна юридична особа), націлених на виробництво високотехнологічної продукції, при якому комерційна організація здійснює фінансування науково-дослідної і дослідно-конструкторської діяльності науково-технічного центру [4]. Науково-технічний центр надає результати своєї діяльності комерційній організації, що здійснює впровадження результатів даної діяльності у виробництво на підставі договору з підприємствами.

В свою чергу ефективну науково-дослідну, дослідно-конструкторську та технологічну діяльність науково-технічного центру покликаний фінансувати капітал (відособлене майно). Вказаний капітал утворюється за рахунок внесків інвесторів в

статутний капітал комерційної організації, сама конструкція якої припускає відособлення майна юридичної особи від майна його засновників, а отже, служить формуванню капіталу.

Зазначений підхід в більшій мірі конкретизує загальну структуру технопарку, але все ж таки не враховує таку важливу характеристику, як фактор часу. Ще одним суттєвим положенням, з яким не можна погодитись у наведеному вище визначенні є те, що технопарки націлені на виробництво високотехнологічної продукції. Справа в тому, що продукція – є продукт виробництва, який не має ознаки його відповідності суспільним потребам, тобто високотехнологічна продукція може вироблятися але вона не буде затребувана. Натомість, категорія товару означає продукт, який виготовляється у відповідності із суспільними потребами. Але такий підхід не враховує фактор часу.

Відповідаючи на питання, навіщо потрібні технопарки та інноваційна інфраструктура взагалі, можна відзначити, що ідеї, які виникають у сфері науки, повинні дуже швидко надходити до сфери виробництва і перетворюватись на товар. Світовий досвід доводить, що країни, які прагнуть стати лідером в обраній сфері техніки і технології, починають виробляти знання у даній сфері в своїй країні. Це пояснюється необхідністю мати мінімально короткий інноваційний цикл [6].

Враховуючи вищезазначене доцільно було б технопарк розглядати як форму організації співпраці комерційної організації, науково-технічного центру і підприємства, націлених на виробництво високотехнологічного товару за умов прискореного інноваційного циклу.

Перший технопарк на базі вищого навчального закладу виник в США в 1947 р. у місті Бостон. У цій же країні була реалізована концепція створення одного з перших технологічних парків на початку 1950 років у Пало-Альто, Каліфорнія (США), на базі Стенфордського університету. В подальшому цей технопарк виріс до масштабів технополісу (одна з форм вільної економічної зони, покликана активізувати інноваційний процес за допомогою регіональних центрів по розробці і виробничому освоєнню продукції високого технічного рівня) відомого нині під назвою „Силіконова долина”.

Появі в США високотехнологічних підприємств і зародків інноваційної інфраструктури сприяла «холодна війна», адже фінансування розробок і виготовлення нових видів зброї було найбільш прибутковим бізнесом, а при цьому як побічні галузі отримували наукову і грошову підтримку й інші наукомісткі галузі, наприклад, електроніка [6].

Технопарк покликаний обслуговувати починаючих підприємців, вчених, розробників, інженерів з метою швидкого і прямого впровадження розробок і бізнес-планів. Зазвичай, автор ідеї подає адміністрації технопарку свій проект у вигляді бізнес-плану. Якщо проект приймається, автор стає клієнтом технопарку, йому надається виробничий модуль технопарку, де він працює.

Клієнти технопарку на пільгових умовах користуються телекомунікаційними послугами, бухгалтерією, консультаціями науковців і юристів. Для виконання проекту клієнту технопарк може надавати кредит, або його може надавати зацікавлений банк. Слід зазначити, що прибуток технопарк отримує лише, коли проект стає ефективним.

Причиною виникнення більшості технопарків є намагання вищих навчальних закладів отримати додаткові джерела фінансування окрім державного, чим і зумовлюється створення ними науково-дослідницьких підрозділів.

За сприятливих умов і успіху наукової роботи деякі дослідження виростають до таких масштабів, що вимагають створення допоміжних інституційних одиниць, з яких і утворюється технопарк.

Досвід доводить, що найбільшого успіху технопарки досягають, якщо їх діяльність співпадає з інтересами не тільки центральних органів влади, але і органів місцевого самоврядування, підприємств і організацій даного регіону, спрямована на реалізацію наукових розробок в інтересах соціально-економічного розвитку регіону. Про це ж

свідчить і світова статистика. Так, за даними сайту Міжнародної асоціації наукових парків, 45% опитаних вважає, що головною метою створення технопарків є регіональний і місцевий розвиток, більшість світових технопарків створено регіональними і місцевими органами влади і лише близько 26% – центральними органами влади [7].

Це пояснюється всесвітньою тенденцією до регіоналізації. Досвід розвинених країн свідчить про ефективність регіонального розвитку у глобальному просторі, активно утворюються єврорегіони. Виникають «нові економічні регіони» за прикладом вже створених в розвинених країнах світу. Це господарські співтовариства, засновані на просторовій локалізації визначених видів економічної діяльності для виробництва потрібної для ринку продукції [4]. «Нові економічні регіони» створюються з орієнтацією на локацію торгівлі фінансами, цінними паперами, інноваційними технологіями, тобто найбільш мобільними економічними ресурсами. Таким чином, для кожної економічно розвиненої країни невід'ємною частиною і передумовою її потенційного успіху при переході до «економіки знань» і регіональної структури є формування відповідної інноваційної інфраструктури на усіх рівнях: міжнародному, державному, регіональному, місцевому. Це вже саме по собі усуває сумніви місцевої влади стосовно необхідності підтримки об'єктів інноваційної інфраструктури, серед них і технопарків.

Висновки. В Україні переважно вже створено законодавчу базу в сфері інноваційної діяльності, але реально не сформовано цілісної та ефективної національної інноваційної системи, також за сучасних умов не існує розробленої послідовної низки заходів щодо формування та розвитку ефективно діючої інноваційної інфраструктури України, тому першочерговим завданням є розроблення та впровадження на практиці цих заходів.

Основним призначенням інноваційної інфраструктури та технологічного парку як її об'єкту є : генерація наукових ідей та якнайскоріше її перетворення у високотехнологічний товар.

Перспективою подальших досліджень є вдосконалення роботи технологічного парку як об'єкта інноваційної інфраструктури а саме, налагодження тісного контакту між державою, освітою і бізнесом.

Анотація

У статті досліджено проблеми побудови розвиненої інноваційної інфраструктури. Розкрито сутність і функції технологічного парку, а також визначені основні завдання технологічного парку.

Ключові слова: технопарки, інновації, інфраструктура, інноваційна інфраструктура, науково-дослідна діяльність, науково-технічний центр.

Аннотация

В статье исследованы проблемы построения развитой инновационной инфраструктуры. Раскрыта сущность и функции технологического парка, а также определены основные задачи технологического парка.

Ключевые слова: технопарки, инновации, инфраструктура, инновационная инфраструктура, научно-исследовательская деятельность, научно-технический центр.

Annotation

The problems of construction of the developed innovative infrastructure are probed in the article. Essence and functions of technological park are exposed, and also the basic tasks of technological park are determined.

Key-words: technoparks, innovations, infrastructure, innovative infrastructure, research activity, scientific and technical centre.

Список використаної літератури:

1. Закон України «Про інноваційну діяльність»// Відомості Верховної Ради України.- 2002.-№36.-226 с.;
2. Закон України “Про науковий парк “Київська політехніка””// Відомості Верховної Ради України (ВВР).- 2007.- № 10.- С.86-87.;
3. Якубовський М., Щукін В. Інфраструктура – фактор прискорення інноваційного розвитку промисловості// Економіка України.-2007.- №2.- С.27.;
4. Жилінська О., Чеберкус Д. Розвиток інноваційної інфраструктури// Фінанси України.- 2005.- №7.- С.57-67.;
5. Рудакова И.Е. Инновационный процесс в странах развитого капитализма.- М.: МГУ, 1991.- 144 с.;
6. Геєць В.М., Семиноженко В.П. Інноваційні перспективи України.- К: Знання України, 2006.- 336 с.;
7. Інноваційний розвиток України/ О.І.Волков, М.П.Денисенко, А.П.Гречан. Під ред. проф. О.І.Волкова.- К.: КНТ, 2006.- С.100.