

РОМАНЕЦЬ Ірина Вікторівна

УДОСКОНАЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРКІВ УКРАЇНИ

У статті проаналізовано інституціональне забезпечення технологічних парків в Україні, особливості фінансової підтримки для виконання проектів технологічних парків, визначені та узагальнені риси організаційної моделі технологічних парків в Україні. Запропонована концепція вдосконалення організаційно-економічного механізму створення та функціонування технологічних парків в Україні та зміна концептуальних засад їх діяльності зі зміною їх функціональної ролі і розширення їх місії від інноваційних структур до об'єктів інноваційної інфраструктури.

Ключові слова: технологічний парк, бізнес-інкубатор, інноваційна інфраструктура, інноваційна структура, інноваційне підприємництво.

The article analyzes the institutional provision of technology parks in Ukraine, the features of financial support of technological parks projects, the features of the organizational model of technology parks in Ukraine is identified and summarized. The concept of the improved organizational and economic mechanism of the establishment and operation of technology parks in Ukraine and changing the conceptual foundations of their activities with changes in their functional role and expanding their mission from innovative structures to objects of the innovation infrastructure are proposed.

Keywords: technology park, science park, business incubator, the national innovation system, innovation infrastructure, innovation development.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. Інфраструктура підтримки науково-технічної діяльності, що була успадкована Україною від попереднього устрою, мала ряд переваг, але їй забракло ринкової орієнтації для того, щоб бути ефективною в умовах соціально орієнтованої ринкової економіки. Будучи сьогодні наряду з державною освітою та наукою покладеною в основу сучасної інноваційної інфраструктури, вона потребує як зміни пріоритетів, так і суттєвої добудови в рамках програми інфраструктурного забезпечення національної інноваційної системи.

Вибір організаційної форми стимулювання інноваційного розвитку держави шляхом розбудови в Україні мережі наукових (НП) та технологічних парків(ТП), викликаний можливостями цих структур на конкурентній основі стимулювати розвиток як державного сектору науки та виробництва, так і розвиток малого та середнього інноваційного підприємництва (МСП), а також при цьому досягати ряду соціально-економічних та науково-технічних цілей. Наукові та технологічні парки (НТП) - це структури, які реалізують так зване «парасолькове» рішення – рішення, що має позитивні наслідки як для

Форми організації бізнесу, менеджменту і виробництва

учасників технологічного парку, так і позитивні екстерналії для суспільства і забезпечує високу бюджетну ефективність.

Аналіз досліджень і публікацій. Світовий досвід технологічних парків досліджували іноземні автори: Л. Санз, Д. Аллен, Д. Берр, Т. Бродхерст, В. Шукшунов, М. Люгер, Х. Гольдштейн та інші. Теоретичні та практичні аспекти створення та діяльності технологічних парків в Україні досліджувались В. Семиноженком, В. Гейцем, А. Мазуром, О. Мазуром, О. Черноівановою, Ю. Симоненком тощо.

Деякі концептуальні питання стосовно діяльності технологічних парків залишаються невирішеними, зокрема, щодо перспективи подальшої розбудови моделі технологічних парків в Україні з урахуванням світового та набутого власного національного досвіду; має місце неузгодженість правових механізмів створення та функціонування технологічних парків в різних галузях права; невирішеними являються методи визначення впливу технопарків на економіку регіонів та країни в цілому. Ці аспекти проблеми є актуальними та потребують подальших досліджень.

Задача даного дослідження полягає в узагальненні українського досвіду створення та функціонування ТП, виділенні основних характеристик української моделі ТП та визначенні вектору їх подальшого розвитку з метою підвищення ефективності їх діяльності та внеску в економіку регіону та країни в цілому.

Виклад основного матеріалу дослідження із обґрунтуванням одержаних результатів. Технологічні парки в Україні тривалий час залишаються майже єдиними інноваційними структурами із законодавчо закріпленим законодавчим статусом, що гарантує державну фінансову підтримку, та відповідним досвідом впровадження. Однак, попри більш ніж десятирічний досвід їх діяльності, багато проблем з інституціонального забезпечення їх діяльності залишаються невирішеними.

І. Інституціональне забезпечення ТП в Україні.

Дані проведеного аналізу свідчать про ряд проблем та необхідність удосконалення правового регулювання діяльності технологічних парків в Україні, забезпечення узгодженості різних галузей права щодо їх діяльності, самого розуміння поняття технологічного парку, і, відповідно, необхідності розробки нової концепції та нових векторів їх розвитку.

Багатоваріантність підходів, яка виявляється при вивченні поняття та суті ТП, відображається у підходах до його визначення та класифікації. На основі вивчення зарубіжного досвіду, використовуючи розробки вітчизняних науковців, результати авторських досліджень щодо аналізу сутності НТП в Україні та в світі, нами запропоновано наступну класифікаційну схему вітчизняних технопаркових структур, яка представлена у таблиці 1.

Таблиця 1 – Аналіз ТП як об'єкту інноваційної інфраструктури та об'єктів, наближених за функціональним призначенням до ТП в Україні.

Ознака класифікації	Організаційна форма інноваційної структури технопаркового типу		
	Технологічний парк	Науковий парк	Технополіс
Функціональне спрямування	виробничо-комерційне, науково-технічне	науково-технічне, комерційне (комерціалізація), інкубація	науково-технічне, бізнес (комерціалізація), виробництво

Форми організації бізнесу, менеджменту і виробництва

Продовження таблиці 2.

Юридичний статус	або юридична особа або договір про спільну діяльність	юридична особа	не визначений
Форма зв'язків засновників	договір про спільну діяльність	партнерство	не визначена
Територіальна ознака	без фізичних площадок («віртуальний технопарк» або технопарк «без стін»)	не визначена	фізична площадка з відповідною розгалуженою інфраструктурою
Статус в Україні	чинний	випробна модель	в розробці
Відповідність світовим тенденціям	не відповідає	відповідає	відповідає

Джерело: розроблено та узагальнено автором.

Дані аналізу свідчать, що в Україні можна виділити основні інноваційні структури, для яких передбачено відповідне спеціальне законодавство, і чий функції практично збігаються з традиційним розумінням ТП або технопаркової структури в світі. До них в Україні відносяться: ТП (впроваджена модель); НП (модель проходить дослідне впровадження на прикладі наукового парку «Київська політехніка»; технополіс (модель в процесі розробки в рамках пілотного проекту технополісу «Київська політехніка» та реалізації національного проекту «Технополіс»). Проведений аналіз свідчить, що діючі в Україні ТП більшою мірою не відповідають загальноновизнаним світовим моделям та тенденціям розвитку технопаркових структур в світі.

II. Фінансова підтримка проектів технологічних парків в Україні.

Державна фінансова підтримка розповсюджується виключно на проекти ТП та виконавців проектів і законодавчо не передбачена на організацію та підтримку функціонування самого ТП. Фінансово-правова підтримка, гарантована законодавством для технопарків в Україні, що відображує особливості дії спеціального режиму інноваційної діяльності технологічних парків протягом всього періоду їх існування [1, 2] та зв'язок з введеним з 1 січня 2011 року Податковим кодексом [3], може бути проілюстрована за допомогою табл. 2, укладеною нами на основі [4, с. 70] та власних досліджень.

Таблиця 2 – Державна підтримка технологічних парків в Україні.

Від державної підтримки	Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків»		Податковий кодекс, № 2755-VI від 02.12.2010 р.
	№ 991 – XIV від 16.07.1999 р.	№ 3333 – XIV від 12.01.2006 р.	
А	1	2	3
Непряме державне фінансування (цільова субсидія)			
Звільнення від перерахування до бюджету:			
- податку на прибуток	діяла	діяла	скасована
- ПДВ	діяла	скасована	скасована

Форми організації бізнесу, менеджменту і виробництва

Продовження таблиці 2.

- мита	діяла	діяла	діє
- ПДВ при імпорті товарів	діяла	скасована	скасована
Сплата ПДВ податковим векселем при імпорті нового обладнання, устаткування та комплектуючих – 720 днів, матеріалів – 180 днів	не передбачено	запроваджені, дія призупинялась в 2008-2009 рр.	скасована
Фінансова підтримка проектів технопарків			
Повне або часткове безвідсоткове кредитування	не передбачено	запроваджені, норма не виконувалась	скасована
Повна або часткова компенсація процентів за кредитами	не передбачено	запроваджені, норма не виконувалась	скасована
Прискорена амортизація основних фондів	діяла	діяла	скасована
Інші види підтримки (гарантії)			
Гарантії щодо не погіршення умов діяльності технологічних парків, їх учасників та спільних підприємств щодо виконання проектів технологічних парків у спеціальному режимі інноваційної діяльності технологічних парків	не передбачено	запроваджені, норма не виконувалась	норми порушують гарантії спеціального законодавства

Джерело: укладено та удосконалено автором на підставі [4, с 70].

Отже, фінансова підтримка є нестабільною, норми законодавства не виконуються, більшість дієвих форм економічної підтримки скасовані.

III. Організаційна модель технологічних парків в Україні.

Аналіз діяльності українських технопарків дозволяє визначити ряд національних особливостей:

1. Всі українські ТП у відповідності до Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [1] утворені як інноваційна структура договірної типу (вид Б) у формі договору про спільну діяльність вже існуючих юридичних осіб, що передбачено відповідно до Положення про порядок створення і функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів [5].

2. Частина створених ТП залишились створеними суто на папері (не перейшли до другого етапу розвитку, у якому очікуються соціально-економічні та науково-технічні результати) і за весь час існування не реалізували жодного інноваційного проекту, рівно половина (8) р 16 створених та зареєстрованих відповідним чином ТП не реалізувала інноваційної продукції за весь період дослідження. «Понад 98% реалізації інноваційної продукції припадає на три технопарки, створені на базі провідних інститутів НАНУ: ІЕЗ ім. Є.О. Патона (67,4 %), Інституту монокристалів (27,3 %) і Інституту фізики напівпровідників (3,9 %)» [4].

3. Переважна частина світових ТП не є комерційними організаціями, оскільки їх цілі знаходяться не в площині фінансів, а в площині інституціонального сприяння інноваційному розвитку. При цьому це не включає, а навпаки, має на меті отримання прибутку учасниками ТП, а також партнерами ТП. Головною метою українських ТП визначено «створення

сприятливих умов для організації досліджень, розробок, промислового випуску та реалізації високотехнологічної, конкурентоспроможної на вітчизняному та зарубіжних ринках інноваційної продукції» [1]. Це означає, що українські ТП не мали на меті досягнення великої групи регіональних соціально-економічних цілей, які визнані пріоритетними серед більшості світових ТП, а зосередились виключно на науково-технічних та фінансових цілях, на масштабних національних проєктах в пріоритетних галузях науки та техніки, що мають чітку галузеву спрямованість.

4. В Україні відбулась реалізація концепції «технопарку без стін» або «віртуального технопарку», коли ТП створюється не як площадка для розвитку МСП в наукоємній сфері та форма підтримки регіонального соціально-економічного розвитку та інструмент пожевлення та реструктуризації економіки регіону, а переважно як форма непрямой державної підтримки (через використання податкових та митних пільг) вітчизняних НДІ при НАН України в складних фінансово-економічних умовах для реалізації інноваційних проєктів (створення, комерціалізації інновацій та виробництва інноваційної продукції) в нових умовах господарювання. Відмінною рисою української моделі «віртуального технопарку» стало розповсюдження спеціального режиму не на обмежену територію, а на суб'єктів-учасників (виконавців проєктів технопарків).

5. Більшість діючих ТП запровадили «весь інноваційно-виробничий комплекс, що продукує високотехнологічні наукомісткі проєкти, конкурентоспроможні на вітчизняному та зарубіжному ринках» [4] через власну наукову та виробничу інфраструктуру.

6. Більшість успішних українських ТП сформовані не як нове утворення, а як нова форма усталених відпрацьованих за попередні роки роботи взаємозв'язків між наукою та виробництвом, маючи певні традиції і організаційний досвід, багатий науковий потенціал, потужну виробничу базу і широкі зв'язки в наукових і промислових колах» [4], але в умовах спеціального режиму як різновид СВЕЗ (пільги податкові, митні, фінансово-кредитні, цільове фінансування окремих проєктів).

7. Діяльність ТП орієнтована виключно на створення та комерціалізацію високотехнологічних інновацій за жорсткими критеріями інноваційності, які відповідають пріоритетним напрямкам науки та техніки країни.

8. Результати діяльності технологічних парків тісно пов'язані з дією спеціального режиму, що дозволяє чітко виділити три етапи їх функціонування, охарактеризовані у [5] та класифіковані нами: 1) зростання (2000-2004 рр.), 2) падіння (2005-2010 рр.), 3) стрімке падіння та згорання діяльності (з 2011).

З огляду на сформовану модель технологічних парків в Україні, стан її інституціонального та фінансового забезпечення, результати діяльності українських технологічних парків, а також визнану Міжнародною асоціацією наукових парків (IASP) тенденцію щодо зміни формату функціонування наукових та технологічних парків в світі, що відбувається кожні 15-20 років, слід докорінно змінювати концептуальні засади створення та функціонування технологічних парків в Україні з урахуванням світового та набутого національного досвіду.

IV. Напрямки удосконалення української моделі технологічних парків. Оновлена концепція наукових та технологічних парків.

Основними напрямками реорганізації моделі інноваційного процесу, в тому числі в рамках технологічного парку, повинні стати: застосування маркетингового підходу до інноваційного процесу, що проявляється у наближенні науковця до потреб промисловості, та підвищення ролі споживацької компетенції промисловця шляхом активної участі замовника інновації у процесах її розробки. Вони, по суті, виступають механізмами кооперації в інноваційній діяльності, що суттєво підвищують її ефективність та знижують ризики невдач. Запропонована концепція розвитку ТП покликана забезпечити перехід ТП з «інноваційної структури» в розряд «інноваційної інфраструктури».

Отже, формування сучасної української організаційно-економічної моделі створення та функціонування технологічних парків в Україні як елементів інноваційної інфраструктури передбачає необхідність:

1. Узгодження законодавства щодо наукових та технологічних парків, що діють в Україні, а також з іншими галузями права. При цьому слід законодавчо зрівняти права цих організацій у сфері користування пільгами, прийнявши тотожність назв «науковий парк» та «технологічний парк» в даному контексті.

2. В редакції нового закону передбачення нової назви та нового трактування терміну у відповідності з новою концепцією ТП не як інноваційної структури, а як інноваційної інфраструктури у відповідності з сучасними світовими тенденціями із зазначенням оновлених цілей та місії наукових та технологічних парків, відображених у запропонованому визначенні: «Наукові та технологічні парки – це особливий вид інноваційної інфраструктури, метою якого є сприяння стійкому соціально-економічному розвитку території шляхом використання механізмів організаційно-економічної та управлінської підтримки інноваційного підприємництва, стимулювання його розвитку на засадах державно-приватного партнерства та активізації співпраці учасників процесу створення та комерціалізації інновацій».

Запропоноване нами розширення поняття ТП в бік інноваційної інфраструктури передбачає виконання ряду заходів, серед основних - виділення двох основних функціональних типів НТП в Україні:

1. Галузеві НТП (створені на базі НДІ при НАНУ), що мають цільові пріоритети в сфері досягнення науково-технічних цілей – такі НТП можуть створюватись за моделлю «віртуального технопарку» або «технопарку без стін», що стала визнаним в світі українським надбанням, і успішно апробована ІЕЗ ім. Патона та трьома іншими передовими ТП в Україні, що передбачає договірну форму ТП (інноваційна структура типу Б). Можлива також реалізація у формі юридичної особи (інноваційна структура типу А) на площах базової наукової установи. Така концепція базується на двох основних чинниках: 1) висока бюджетна ефективність, що пов'язана з мінімальними витратами та відсутність фінансової участі держави при створенні – з одного боку, та 2) розвиток телекомунікаційних технологій, що дозволяють без обмежень обмінюватись досвідом та здійснювати необхідну взаємодію як в сфері науки, так і виробництва інноваційної продукції без створення єдиної фізичної площадки НТП – з іншого. Такі парки мають всі підстави перетворитись навіть на міжнародні в разі сприятливої державної політики та кваліфікованого управління парком. Підтримка та фінансування

діяльності таких НТП як на етапі створення, так і забезпечення функціонування для виконання проектів загальнодержавного значення повинні здійснюватись на загальнодержавному рівні в рамках фінансування затверджених державою національних проектів у відповідності з чинними пріоритетними напрямками науки та техніки.

2. Регіональні НТП (створені за підтримкою та участю обласної ради, регіонального інноваційного центру, а також з обов'язковою участю університету, НДІ та/чи іншого регіонального наукового центру) серед пріоритетних завдань якого є вирішення проблем регіонального соціально-економічного розвитку шляхом розбудови мережі інноваційно активних МСП в пріоритетних для регіону та країни галузях, що передбачає організаційну форму НТП зі створенням юридичної особи (інноваційну структуру типу А) з ядром у вигляді обласного бізнес-інкубатору чи інноваційного центру та фізичною площадкою для інкубування МСП. На думку більшості науковців, концентрація всіх учасників інноваційного процесу в межах однієї території забезпечує замкненість і ефективність технологічного ланцюга від науково-дослідницьких проектів до випуску нового продукту. Традиційно прийнято вважати, що така модель технопарків забезпечить ефективне функціонування «трикутника знань» (освіта - наука – виробництво) [6] за рахунок перманентної взаємодії його учасників та виникнення синергічних зв'язків, і збільшення внаслідок цього кількісного та якісного складу позитивних екстерналій. На думку вчених така форма організації дозволяє концентрувати інтереси основних учасників інноваційної діяльності: університетів, науково-дослідних установ, бізнесу, промисловості, регіональної та місцевої влади. Перевагою такої моделі має стати відповідність цілей технологічного парку пріоритетним задачам конкретних територій та наявному потенціалу відповідних регіональних соціально-економічних систем.

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. В результаті проведеного дослідження узагальнено особливості української моделі технологічних парків, розроблено класифікацію національних технопаркових структур, досліджено сутність спеціального режиму інноваційної діяльності технологічних парків, та його зміни протягом всього періоду функціонування технологічних парків в Україні.

На підставі аналізу умов та результатів діяльності технологічних парків в Україні та світі запропоновано нову концепцію розвитку наукових та технологічних парків в Україні, що базується на запровадженні маркетингового підходу при створенні інновацій та підвищенні ролі споживацької компетенції бізнесу і забезпечує перехід ТП від «інноваційної структури» в розряд «інноваційної інфраструктури». Запропоновано нове визначення наукових та технологічних парків (НТП), у відповідності зі світовими тенденціями та національними реаліями, що об'єднує дві існуючі в Україні технопаркові структури та виділення двох основних функціональних типів НТП: галузевого типу (реалізована в Україні модель віртуального ТП на базі НДІ) та регіонального типу (з ядром у вигляді бізнес-інкубатора та фізичною площадкою для бізнесу на початкових стадіях – з відповідними цільовими пріоритетами).

В подальшому варто зосередити увагу на удосконаленні методики оцінки ефективності технологічного парку у відповідності з оновленою

Форми організації бізнесу, менеджменту і виробництва

концепцією їх створення та функціонування, яка б могла використовуватись як для внутрішнього аудиту та аналізу поточних результатів діяльності керівництвом технологічного парку, так і для оцінки внеску НТП чи їх групи в результати діяльності регіону та країни в цілому.

Список використаних джерел та літератури:

1. Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Закон від 16.07.1999 № 991-XIV: поточна редакція за станом на 05 груд. 2012 р. / - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/991-14>.
2. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» та інших законів України» [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. Закон від 12.01.2006 № 3333-IV: за станом на 01 червня 2012 р. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3333-15>.
3. Податковий кодекс [Електронний ресурс] / Верховна Рада України; Кодекс України, Закон, Кодекс від 02.12.2010 № 2755-VI: поточна редакція за станом на 01 травня 2014 р. - Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.
4. Мазур А. А. Технологічні парки України / А. А. Мазур, С. В. Пустовойт. // Наука та інновації. 2013. - Т.9. - №3. – С. 59-72. - ISSN 1815-2066.
5. Пустовойт С. В. Стан інноваційної діяльності та тенденції розвитку технологічних парків в Україні [Електронний ресурс] / С. В. Пустовойт, В. С. Петрук, І. О. Совершенна // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі. - 2013. - № 1. - С. 86–93. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eupmg_2013_1_10.pdf. ISSN 2072-294X.
6. Положення про порядок створення і функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України; Постанова, Положення від 22.05.1996 № 549 : поточна редакція за станом на 25 серпня 2004 р. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/549-96-п>.