

УДК 339.9

Ю. М. Моїсєнко

Науково-дослідний центр індустріального розвитку НАН України, м. Харків

УПРАВЛІННЯ ТЕХНОПАРКОМ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ РИНКОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ (на прикладі національної нанотехнологічної сітки)

Досліджено особливості управління технопарком у системі управління ринком інтелектуальної власності (на прикладі нанотехнологічної сітки). Вивчено особливості діяльності технопарків, напрями їх фінансування та управління. Розглянуто основні переваги та недоліки створення технопарків. Досліджено стан розвитку технопарків в Україні. Проаналізовано моделі бізнес-управління технопарками та виокремлено недоліки в системі управління. Наукова новизна полягає в унікальності проведеного аналізу діяльності технопарків, практична значущість – у застосуванні світового досвіду в управлінні технопарками.

Ключові слова: технопарк, інтелектуальна власність, інноваційне підприємство, управління технопарком, механізм управління технопарком.

Исследованы особенности управления технопарком в системе управления рынком интеллектуальной собственности (на примере нанотехнологической сетки). Изучены особенности деятельности технопарков, направления их финансирования и управление. Рассмотрены основные преимущества и недостатки создания технопарков. Исследовано состояние развития технопарков в Украине. Проанализированы модели бизнеса-управления технопарками и выделены недостатки в системе управления. Научная новизна заключается в уникальности проведенного анализа деятельности технопарков. Практическая значимость состоит в использовании мирового опыта в управление технопарками.

Ключевые слова: технопарк, интеллектуальная собственность, инновационное предприятие, управление технопарком, механизм управления технопарком.

The article researches the specifics of technology park management within the system of intellectual property market management (on the example of nanotechnology network). The paper studies the peculiarities of activity of technology parks, their funding streams and management. Advantages and disadvantages of establishing industrial parks are scrutinized. The article goes on to investigate the state of technology parks development in Ukraine. An analysis is performed with regard to models of business administration of technology parks highlighting actual shortcomings in the management system. Scientific novelty lies in the unique nature of the conducted analysis on the activity of technology parks. The practical significance of the paper concerns the employment of international experience for the management of technology parks.

Keywords: technology park, intellectual property, innovation enterprise, management of the technology park; the mechanism of technology park management.

У складний для України період переходу від транзитивного типу економіки та становлення ринкових відносин важливим є не лише збереження і відновлення наявного науково-промислового потенціалу країни, а й забезпечення подальшого науково-технічного розвитку, що має сприяти переходу від економіки, де переважають обсяги виробництва із низьким технологічним рівнем продукції, зокрема й орієнтованої на експорт, до створення та використання у виробництві технологій більш високого рівня, що сприятиме переходу від транзитивної економіки до сталої ринкової з інноваційною спрямованістю.

На сьогодні значне відставання технологічної структури підприємств, низький ступінь технічного рівня виробничої бази промисловості та сільського господарства, невисокий рівень державного фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт не створюють можливостей для того, щоб нівелювати несприятливі тенденції соціально-економічного розвитку України. Основними

проблемами державної науково-технічної та інноваційної політики є визначення та реалізація конкурентних переваг економіки, зміцнення конкурентних позицій вітчизняних виробників на зовнішніх товарних ринках, тому стратегічним завданням держави стає концентрація фінансового та інтелектуального капіталу країни для виконання цих завдань на нових напрямках розвитку промисловості та сільського господарства, створення конкурентоспроможних фінансово-промислових груп і корпорацій, які повинні стати національними економічними лідерами та будуть здатні ефективно і цілеспрямовано виконати функцію підвищення темпів економічного розвитку регіонів та країни в цілому.

Для виконання цих завдань мають створюватися та розвиватися саме технопарки. Створюючи інноваційні структури в умовах економіки України, потрібно враховувати як зарубіжний досвід, так і реальні умови, у яких перебуває вітчизняна економіка.

У сучасних умовах успішність діяльності технопарків у системі управління інтелектуальною власністю зазнає перешкод. Питанням розвитку та стимулювання інноваційної діяльності приділяють мало уваги. Актуальним у наш час є вивчення світового досвіду в розвитку управління технопарками та визначення причин появи проблем на українському ринку, а також питань створення технопарків і розв'язання проблем їх раціонального формування.

Розвиток економічних знань про технопарки висвітлювався в працях В. Макарова, В. Геєця, В. Семіножко, А. Грегченко, І. Іванова, Л. Кусургашевої, В. Логачова, Н. Осокиної, М. Урбан та ін. Створення технопарків в Україні з метою залучення інвестицій та інновацій до країни розглядали В. Семиноженко, А. Мазур, В. Стогній, Н. Осадча. Результати досліджень цих науковців доводять, що технопарки сприяють можливості залучити інвестиції в країну [2]. У працях зазначених та інших науковців висвітлено велику кількість питань щодо функціонування технопарків та управління їх діяльністю.

Метою статті є дослідження управління технопарком у системі управління ринком інтелектуальної власності на прикладі нанотехнологічної сітки.

Теоретичними та методологічними основами дослідження слугували праці зарубіжних і вітчизняних економістів щодо оцінки розвитку управління технопарками в Україні. У процесі наукового вивчення було використано низку методів, серед яких ключовими є узагальнення й порівняння.

Технопарк – це комплекс інфраструктурних об'єктів, основною метою якого є мотивування компаній і людей до створення інноваційних технологій та допомога в реалізації цих технологій. Технопарки є своєрідним мостом для трансферу технологій між науковою сферою та промисловістю. Девізом для їх діяльності можуть виступати слова Т. Едісона: «Я не буду винаходити те, що не зможу продати!» [9, с. 25].

В усіх розвинених країнах світу технопарки є основними елементами інноваційної інфраструктури. Технопарк – це науково-виробничий територіальний комплекс, до якого входять дослідні інститути, лабораторії, експериментальні заводи з передовою технологією, створювані на заздалегідь підготовлених територіях навколо великих університетів із розвинутою інфраструктурою, до якої належать: лабораторні корпуси, виробничі приміщення багатоцільового призначення, інформаційно-обчислювальні центри колективного користування, системи транспортних та інших комунікацій, магазини, житлово-побутові приміщення, сервісні та виставкові комплекси [11].

Уживання слова «парк» обґрунтоване, адже ці центри організовують саме в паркових чи в облаштованих під парк лісових зонах з красивим природним ландшафтом, що створює сприятливі умови для праці. Є парки, розташовані на великій відстані від міських центрів. Основна мета технопарків – досягнення тісного територіального зближення між потрібною для наукових досліджень матеріальною базою, яка належить промислового виробництва, та людським компонентом наукового потенціалу країни, що формує максимально сприятливі умови для розвитку інноваційного процесу [12].

Створення технопарків пов'язано із нанотехнологіями, інноваціями та кластерами. Нанотехнології – це величезна сфера, яку можна розділити на три частини: виробництво мікросхем, роботів у нанорозмірах, а також інженерія на атомному рівні. За прогнозами, будуть затребувані всі спеціальності, пов'язані з нанотехнологіями. Зрозуміло, що нанотехнології охоплюють усі сфери: машинобудування, космічні технології, харчову промисловість, медицину тощо [11, с. 100]. Інновації – це принципово нове рішення або свіжа ідея в галузі технологій, а також техніки, управління й організації праці [8, с. 245].

Офіційне визначення інноваційного кластера вперше з'явилося в 2000 році на Міжнародній конференції з інноваційної політики та технологій. Класичним визначенням кластера є визначення М. Портера, який розглядав кластер як «сконцентровані за географічною ознакою групи взаємопов'язаних компаній, спеціалізованих постачальників послуг, фірм у відповідних галузях, а також пов'язаних із їх діяльністю організацій (наприклад, університетів, агентств із стандартизації, торговельних об'єднань) у певних галузях, що конкурують, але водночас проводять і спільну роботу» [див.: 11, с. 106].

В основу створення технопарків покладено такі принципи [5]:

- координація діяльності та співробітництво чотирьох основних ланок: науки, вищої школи, державного сектору виробництва, приватних компаній і регіональних міських органів управління;
- прискорення процесів передавання науково-технічних знань, отриманих під час фундаментальних та прикладних наукових досліджень, до виробництва;
- розвиток інноваційного підприємництва;
- залучення промислових та банківських фінансових ресурсів в інноваційну сферу;
- концентрація та використання ризикового капіталу.

З метою розвитку технопаркових структур у перші роки їх існування на цих територіях держава створює пільговий режим (преференційний).

У країнах світу поширені такі преференції для інноваційних структур:

- нові фірми, що виникають у складі технопарку, звільняються від сплати реєстраційного податку;
- фірми, що функціонують у складі технопарку, звільняються від сплати податку на прибуток у перші два-три роки діяльності, а в наступні сплачують його за зменшеними на 50 % ставками;
- кошти, що спрямовуються фірмами на розвиток технопарку, виключаються з оподаткованого прибутку;
- фірми, що входять до складу технопарку, звільняються від сплати земельного податку та податку на майно.

Основними переваги науково-технічних парків є: інтеграція різних стадій інноваційного процесу; промисловість дістає швидкий доступ до нових розробок;

скорочуються терміни впровадження та поширення нововведень (новинок); спрощується спосіб взаємодії між навчальними, науковими та промисловими розробниками науково-технічного прогресу; створюються умови та можливості для створення нових видів бізнесу, виробництва, відкриттів; виробництво отримує доступ до консультантів, лабораторій; студенти мають змогу здобувати не лише теоретичні, а й практичні знання [7].

Для управління технопарком створюють спеціальний орган управління, до функцій якого входять: визначення функційної структури технопарку; зарахування нових фірм до технопарку тощо. Зараз у світі існує кілька моделей, на підставі яких функціонують технопарки. Основні з них показані в табл. 1.

Ці моделі істотно різняться функціонуванням. Кожна має свої переваги та недоліки. Аналіз структури технопарків світу показав, що всі моделі – це концепція нового на той момент розуміння принципів організації та функціонування інноваційного процесу, результат пошуку оптимальних форм для економічного ладу конкретної країни.

Уніфіковану структуру технопарків та взаємодію між підрозділами показано на рис. 1.

Таблиця 1

Характеристика моделей технопарків

№	Модель технопарків	Характеристика	Приклади технопарків
1	Азійська	Підтримка з боку держави у вигляді фінансування проектів та розвитку інфраструктури; створені для забезпечення інтеграції промисловості та науки; забезпечують робочі місця та інноваційний розвиток територій; основними учасниками є університети та дослідницькі установи, приватні фірми, банки, частково держава; головні сфери діяльності робототехніка, кераміка, мехатроніка, космічні технології, біотехнологія, оптика, освоєння ресурсів моря	Науково-технічний центр «Цукуба»
2	Європейська	Організовані на державних інвестиціях і дотаціях; орієнтація передусім на створення робочих місць; наявність будівлі, де розташовані малі фірми на кількох засновників	Технопарк «Софія Антиполіс» (Франція), технопарк у Карлсруе (Німеччина)
3	Американська	Функційно-планувальна структура з єдиною системою обслуговування, призначена для обслуговування інноваційних підприємств; ступінь розвитку структури визначається рівнем обслуговування і територіальними межами (площею), можливостями технічної бази технопарку, якістю і щільністю забудови тощо	Стенфордський, гіганти електроніки (IBM, Hewlett Packard), аерокосмічні компанії («Локхід»)
4	Українська	Ґрунтується на відсутності істотної фінансової підтримки з боку держави та інших організацій; орієнтація на забезпечення масштабного просування інновацій та організацію тісного зв'язку науки з виробництвом; створення «віртуального» технопарку, технопарку без стін	«Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ), «Інститут електроварування імені Є. О. Патона» (м. Київ) та ін.

На практиці в різних технопарках створено різну систему органів управління. Незважаючи на різні назви органів управління, у них схожа мета та завдання, зокрема організаційне управління технопарком.

Важливе значення для управління має нормативна база, а також чіткий перелік його органів. Ефективність роботи технопарку залежить від організаційної

структури управління. Організаційна структура – це модель управління технопарком відповідно до призначення і цілей цього утворення, а також сукупність умов діяльності його членів, комунікацій із зовнішніми структурами і порядком використання власної інфраструктури.

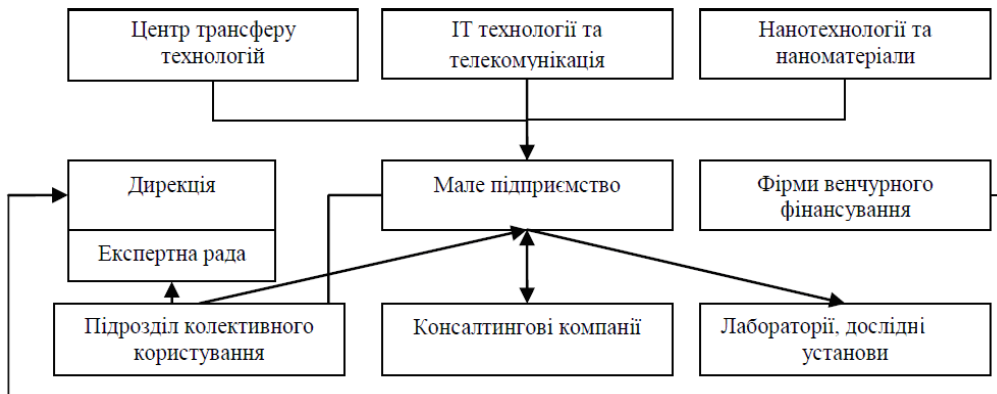


Рис. 1. Організаційна структура технопарків

Управління технопарками має багато аспектів. З одного боку, технопарк – це об’єкт, у межах якого потрібно повноцінно керувати інноваціями, що передбачає проектне управління, управління інвестиціями. З іншого, технопарк – це бізнес-структура, що надає широкий спектр професійних послуг інноваційним компаніям-резидентам. Нарешті, технопарк – це майновий комплекс, у межах якого потрібно організувати процеси економічно ефективного управління майном. Зазначені аспекти управління потребують створення ефективної системи, результатом роботи якої стане збалансована політика в галузі інновацій, надання послуг, управління майном, що приводить до досягнення цілей створення технопарку та заявлених показників комерційної і бюджетної ефективності [1].

Метою органу управління технопарком є забезпечення передових позицій галузі інформаційних технологій на світовому ринку за рахунок створення і вдосконалення високотехнологічного та конкурентоспроможного виробництва на базі сприятливих економічних, соціальних, правових та інших умов.

Успіх створення технопарку залежить від вибору моделі управління. Існують дві базові моделі управління технопарками: «керівна компанія – операційний керуючий» і «керівна компанія – стратегічний керуючий».

У першому випадку керівна компанія здійснює всі функції щодо операційного керування об’єктами (технічну, комерційну експлуатацію та надання послуг). Крім цього, керівна компанія здійснює управління інноваціями: управління бізнес-інкубатором, надання інноваційних послуг тощо).

У другому випадку керівна компанія самостійно здійснює лише стратегічне управління об’єктами промисловості. Технічну, комерційну експлуатацію та надання послуг передають на аутсорсинг. Крім цього, керівна компанія залучає спеціальну аутсорсингову компанію для управління інноваціями.

Зазначені моделі широко використовують на практиці. Проте технопарки вибирають якусь проміжну модель. Вибір тої чи тої моделі залежить від мети діяльності технопарку, виду власності технопарку, присутності держави як інвестора тощо [8]. Кожна організація створюючи технопарк, повинна активно використовувати сучасні технології для розробки унікальної бізнес-моделі.

Формуючи бізнес-моделі, потрібно врахувати чинники внутрішнього та зовнішнього середовища, інноваційну активність науково-дослідних організацій, наявність у регіоні вільних інвестиційних ресурсів та потенційних фінансових інвесторів, стан сучасної соціальної інфраструктури.

Управління технопарком може здійснюватися на двох основних рівнях: державного регулювання та колегіального управління. Державне регулювання допускає наявність спеціального органу державного управління, відповідального за розвиток і функціонування технопарку, уповноваженого ініціювати і забезпечувати заходи державного регулювання і пільгування для технопарку та його членів в інтересах суспільства і держави. За колегіального управління створюють Асоціацію фірм-членів технопарку, яка буде керувати діяльністю асоціації [5]. Водночас потрібно побудувати механізм управління технопарком, що є сукупністю правил і процедур для прийняття управлінською компанією рішень, які впливають на поведінку управління суб'єктів. Сутність управління технопарком складає процес планування, організації, мотивації і контролю, потрібні для досягнення цілей технопарку.

Потрібно пам'ятати, що на сьогодні в теорії управління накопичено значний досвід розроблення, дослідження та впровадження різних прийомів управління технопарками.

Особливу роль в економічному механізмі технопарку відіграє ризиковий капітал. Ці кошти використовують для фінансування дрібного наукоємного бізнесу – проектів, які характеризуються невизначеністю щодо комерційного успіху. За умовами Національного наукового фонду мала фірма або винахідник-одинак можуть одержати на термін до шести місяців субсидію до 35 тис. дол. США для оцінки доцільності нової ідеї. Якщо результат позитивний, то додатково отримують субсидію в розмірі 200 тис. дол. США на термін до двох років. Рішення про видачу субсидії ухвалює комісія експертів Національного наукового фонду [6].

Сьогодні в Європі функціонує понад 260 науково-технологічних парків, проте їм властива певна термінологічна особливість: у Франції технологічні парки мають назву технополіси, у ФРН – інноваційні та технологічні центри, у Великій Британії та Нідерландах – наукові парки, у Бельгії – дослідні центри, що відображає специфіку та особливості регіональних утворень у конкретних країнах. Франція була піонером серед західноєвропейських країн у створенні технопарків. Наприкінці 1980 років у країні нараховувалося близько 10 парків, серед яких найбільшим був «Софія-Антиполіс», розміщений на площі 560 га. До його складу входило 26 промислових підприємств, 14 дослідних лабораторій, інноваційних центрів, у яких було зайнято близько 4 тис. осіб [9].

На початку 1985 року в технопарку «Софія-Антиполіс» було сконцентровано підприємства багатьох великих міжнародних фірм. Серед клієнтів парку такі компанії, як «Доу кемікал», «Л'Ореаль», «Нестле» та ін. Технопарки, які створюються у Франції, мають тенденцію до певної спеціалізації. Так, створений поблизу м. Ліона «Же-рлан біо-поль» має напрям розвитку біотехнології. Інша особливість французьких технопарків – відносно великі розміри території.

Прикладом технопарку, як одного з перших і найуспішніших, є Стенфордський (США), на базі якого згодом виник технополіс «Силікон велі» («Силіконова долина»), який став взірцем для наслідування. Прикладом найбільш яскравого успіху малого наукоємного бізнесу може бути фірма «Еппл», засновники якої С. Джобс і С. Возняк зібрали свій перший персональний комп'ютер у гаражі. Уважається, що «Силікон велі» є найбільшим центром, у якому зосереджено

20 % світового виробництва комп'ютерів та електронних компонентів, розміщено 17 великих фірм електронної промисловості. Серцем технополісу дотепер залишається Стенфордський університет, до складу якого входить 30 інститутів, центрів і лабораторій, найбільш відомі з яких Інститут Гувера; Інститут із вивчення енергії; Центр з дослідження матеріалів; Дослідний центр з акустики і шуму; лінійний прискорювач (установка довжиною 3,5 км); Центр із дослідження інтегральних схем та ін. [6].

Стенфордський університет готовий розробляти будь-яку тематику – від досліджень з акустики і біотехнології до соціології та робототехніки. Університет має і свої промислові підприємства. Другим складником технопарку є підприємства різних великих корпорацій. Найвідоміші: «ІБМ»; «Х'юлетт Паккард»; «Тексас-інструментс»; «Ксерокс»; «Дженерал електрик»; «Феачайлд».

Важливим складником технопарку є всі види інфраструктури: транспорт, зв'язок, складське господарство, центри торгівлі, оренди, прокату, посередницькі фірми тощо. Через те, що Стенфордський парк виконує багато замовлень за військово-космічними програмами федерального уряду, його складниками виступають об'єкти державної власності: військові аеродроми, дослідні полігони.

Джерелами фінансування самого Стенфордського університету є доходи від власних підприємств, плата студентів за навчання, державні дотації, надходження від реалізації науково-технічної продукції державним установам і приватним фірмам, приватні пожертвування. Слід зазначити, що більшість технопарків США, які стрімко розвиваються в останні роки, мають міжгалузевий характер. Наприклад, «Рісер Траєнгл парк Норт Кароліна» вирізняється незвичною диверсифікацією тематики своєї наукової роботи – від досліджень, пов'язаних із зловживанням ліками, до космічних польотів. На території парку функціонують університети, обчислювальні центри, урядові лабораторії та центри з охорони довкілля, підприємства з виробництва комп'ютерів.

В Україні сьогодні зареєстровано 16 технологічних парків («Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ), «Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона» (м. Київ), «Інститут монокристалів» (м. Харків), «Вуглемаш» (м. Донецьк), «Інститут технічної теплофізики» (м. Київ), «Київська політехніка» (м. Київ), «Інтелектуальні інформаційні технології» (м. Київ), «Укрінфотех» (м. Київ), «Агротехнопарк» (м. Київ), «Еко-Україна» (м. Донецьк), «Наукові і навчальні прилади» (м. Суми), «Текстиль» (м. Херсон), «Ресурси Донбасу» (м. Донецьк), «Український мікробіологічний центр синтезу та новітніх технологій» (м. Одеса), «Яворів» (Львівська область), «Машинобудівні технології» (м. Дніпропетровськ), із яких реально працює лише 8 [4].

Діяльність українських технопарків спрямовано на впровадження досягнень у галузі паливно-енергетичного комплексу, металургії, нетрадиційної та теплоенергетики, промислової екології, інформаційних та телекомунікаційних технологій, програмного забезпечення.

Особливістю національної економіки є те, що в переважній більшості галузей промисловості виробляється продукції набагато більше, ніж споживається в країні, спостерігається велика залежність від кон'юнктури світового ринку. Частка же високотехнологічної продукції, яка менше залежить від впливу коливань попиту на ринку, у загальному експорті України не перевищує 6 % та має тенденцію до скорочення (у 2010 році її частка в експорті становила 5,5 %, а в 2014 році – близько 4 %). Зростання експорту наукоємної продукції можна досягти лише за рахунок виваженої інноваційної політики, у якій одне з основних місць посідають

фінансові інструменти стимулювання впровадження інновацій в промисловості прискореними темпами. Для реалізації цієї політики в інноваційній сфері прийнято 80 законів, понад 600 підзаконних актів Кабінету Міністрів та 1000 нормативних актів міністерств і відомств; створено окремі суб'єкти інфраструктури інноваційного розвитку.

В Україні функціонує 16 технопарків, 20 інноваційних центрів, 24 інноваційних бізнес-інкубатори, 14 центрів комерціалізації інтелектуальної власності, 15 центрів науково-технічної та економічної інформації, 15 небанківських фінансово-кредитних установ, 21 науково-впроваджувальне підприємство. Серед цих суб'єктів інфраструктури інноваційного розвитку технологічні парки були реально працюючими структурами, які сприяли створенню інновацій та їхньому виходу на ринок. Виконавцями проектів технопарків створено виробництво високотехнологічної конкурентоспроможної продукції. Ця продукція була справді інноваційною, а не «метафоричною», як це подекуди мало місце в промисловості.

За 2008–2014 роки технологічними парками було реалізовано інноваційної продукції на 12,66 млрд грн, з якої експорт – 2 млрд грн (14 %). Середньорічні темпи приросту обсягів інноваційної продукції технопарків становили в 2010–2014 роках понад 50 %. Технопарки виконали 120 інноваційних проектів, для виконання яких створено працюючі виробництва інноваційної продукції, що дозволило підвищити експортний потенціал національної економіки та знизити її залежність від імпортової продукції. Зовнішньоекономічний баланс становив майже 150 млн грн. Обсяги реалізації інноваційної продукції за раніше виконаними проектами (на прикладі технопарку «Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона») навіть у кризові роки не зменшилися, тоді як у промисловості України спад виробництва сягнув 15 %.

В Україні за період 2006–2014 років держпідтримка технопарків становила 510 млн грн, а в межах спеціального режиму діяльності до бюджетів та державних цільових фондів було перераховано 1023 млн грн, тобто на кожну гривню державної підтримки до бюджету повернуто майже 2 грн.

Для виконання інноваційних проектів щорічно було задіяно від 12 до 20 тис. робочих місць, додатково створено 3559 місць. Технологічні парки займали істотну частку у випуску інноваційної продукції промисловості (у 2008–2014 роках вона становила майже 10 %) тоді, як цю продукцію виробляли 60 підприємств – учасників технопарків. Водночас інноваційну продукцію в промисловості реалізовували понад 1000 підприємств.

Подальші зміни в законодавстві, які зменшили пільги, погіршили умови виконання інноваційних проектів. Із прийняттям Податкового кодексу, у якому пільги було практично скасовано, технологічні парки майже припинили свою діяльність. З метою відновлення функціонування технопарків потрібно внести зміни до Податкового кодексу та відновити непрямі методи підтримки інноваційних проектів, які використовувалися в першій редакції Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» та забезпечити вдосконалення методів державної підтримки залежності від науково-технічних, економічних та соціальних результатів.

Проаналізувавши діяльність світових технологічних парків, було з'ясовано, що більшість із них фінансується з державного бюджету у вигляді фінансування, надання пільг тощо. В Україні нормативно-правова база дуже слабкорозвинена. У Законі України «Про наукові парки» щодо державної підтримки зазначено лише про звільнення технічних парків від увізного мита. Закони України

«Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» та «Про інноваційну діяльність» дещо розгорнутіше висвітлює це питання, доповнюючи попереднє повним або частковим кредитуванням, наданням державних гарантій та майновим страхуванням реалізації інноваційних проектів. На жаль, такий стан законодавчої бази та державної підтримки примушує наявні технологічні парки зменшувати обсяги виготовлення й реалізації [3]. В Україні розподіл фінансування є таким, як показано в табл. 2.

Таблиця 2

Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності в промисловості

Значення	2011		2012		2013	
	млн грн	відсотків до загального обсягу	млн грн	відсотків до загального обсягу	млн грн	відсотків до загального обсягу
Усього	14333,9	100	11480,6	100	9562,6	100
у тому числі за рахунок:						
держбюджету	149,2	1	224,2	2	24,7	0,3
місцевих бюджетів	12,3	0,1	17,6	0,1	157,7	1,6
власних коштів	7585,5	52,9	7335,9	63,9	6973,4	72,9
коштів інвесторів вітчизняних	45,4	0,3	154,5	1,3	123,7	1,3
коштів інвесторів іноземних держав	56,9	0,4	994,8	8,7	1253,2	13,2
інших джерел	6484,6	45,3	2753,6	24	1029,9	10,7

Джерело: [10, с. 301].

Проаналізувавши дані, зазначимо, що динаміка зміни фінансування очевидна: у 2013 році фінансування з держбюджету зросло на 140,1 млн грн у порівнянні з минулим до того роком, що в процентному відношенні 0,3 % від усього фінансування. Проте вкладання власних коштів займає найбільшу частку – 72,9 %, що зайвий раз підтверджує, що держава не здійснює фінансування інноваційних, зокрема і нанопроєктів.

Згідно з статистикою, кількість використаних нанотехнологій у 2013 році складала 64, з яких, 22 були терміном упровадження до 1 року, 7 – від 1–3 років, 6 – від 4 років тощо. Аналіз передових технологій свідчить, що нанотехнологій найменше (усього станом на 31.12.2013 – 14038 одиниць) [10, с. 304].

Значення технопарків і доцільність їх створення в Україні полягає в тому, що:

- вони є ефективною формою зближення науки і виробництва, бо скорочується до мінімуму тривалість циклу «дослідження – розробка – упровадження»;
- у технопарках зосереджуються висококваліфіковані кадри різних спеціальностей – учені, розробники, дослідники, аналітики, інженери, спеціалісти різного профілю, що забезпечує можливість міжгалузевих досліджень;
- у технопарках зосереджується унікальне устаткування, обчислювальні центри, лабораторії, що дає змогу проводити дослідження і наукові експерименти;
- у парках фінансовий капітал представлено в найдосконаліших формах – венчурному капіталі;
- у технопарках формується «еталонне середовище» з погляду як економічних, так і організаційно-географічних умов для створення нових, наукомістких виробництв, що відповідають сучасним вимогам розвитку суспільства [11].

Отже, автор вважає, щоб розвивати діяльність технопарків на території України, зокрема й здійснювати їх ефективне управління в сфері нанотехнологій, потрібно до цього процесу залучити державу, яка має допомагати розвивати інноваційну діяльність шляхом керування науковими дослідженнями, розробками, упровадженням новацій і в цілому інноваційним підприємництвом. Потрібно утворити нову організаційно-управлінську форму – наукові об'єднання. Створити механізм надання пільг, пільгового кредитування, фінансування в нові високо-технологічні підприємства. Створити програми підтримки малого й середнього бізнесу у розвитку інновацій, надання пільг та забезпечення їх фінансування.

Бібліографічні посилання

1. Алієв А. Г. Діяльність з управління завдання в технологічних парків / А. Г. Алієв // Застосування інформаційних і комунікаційних технологій (АІСТ): матеріали Міжнародної конференції (м. Баку, Азербайджан, 12–14 жовтня 2011 р.). – Баку, 2011.
2. Алієв А. Г. Концептуальні основи розроблення механізмів управління інноваційних технопарків / А. Алієв, Р. Шахвердієва, В. Аббасова // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.nbuv.gov.ua/j-pdf/Un_msm_2014_19\(2\)_4.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/j-pdf/Un_msm_2014_19(2)_4.pdf)
3. База даних «Законодавство України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>
4. Державне агентство України з питань науки, інновацій та інформатизації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dknii.gov.ua>
5. Ілляшенко С. М. Теоретико-методичні засади товарної політики підприємства / С. М. Ілляшенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 2. – С. 13–26.
6. Калятин В. О. Опыт Европы, США и Индии в сфере государственной поддержки инноваций / В. О. Калятин, В. Б. Наумов, Т. С. Никифорова // Российский юридический журнал. – 2011. – № 1 (76). – С. 6.
7. Кравчук І. П. Технопарк як центр регіональної інноваційної системи / І. П. Кравчук [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rusnauka.com>
8. Павленко І. А. Інноваційне підприємництво у трансформаційній економіці України : монограф. / І. А. Павленко. – К. : Київський нац. екон. ун-т, 2007. – 248 с.
9. Ринейська Л. С. Міжнародний досвід використання технопарків як ефективного механізму інноваційного розвитку економіки / Л. С. Ринейська // Економічний простір. – 2011. – № 53. – С. 24–31.
10. Статистичний щорічник України за 2013 рік / Державний комітет статистики ; ред. О. Г. Осауленко]. – К. : Інформаційно-аналітичне агентство, 2010. – 567 с.
11. Фукс А. Є. Особливості розвитку технологічних парків в Україні / А. Є. Фукс // Економічна безпека і проблеми господарсько-політичної трансформації соціально-економічних систем : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (15–16 травня 2009 р.). – Полтава : РВВ Полтавського ун-ту споживчої кооперації України, 2009. – С. 105–108.
12. Хамчук В. П. Технологічні парки як ефективний механізм інноваційного розвитку економіки (на прикладі США) / В. П. Хамчук // Агроінком. – 2009. – № 9/12. – С. 23–26.

Надійшла до редколегії 25.03.16