

## ТЕХНОПОЛІСИ В МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

*У статті досліджується досвід ринкових країн у створенні технопарків як організаційній формі інноваційного розвитку економіки, а також визначаються цільові функції та мотиви їхнього створення в Україні.*

**Ключові слова:** *інноваційна стратегія, високі технології, технополіс, технопарк.*

*В статье изучается опыт создания технопарков в странах с рыночной экономикой как организационной форме инновационного развития экономики, а также определяются целевые функции и мотивы создания технопарков в Украине.*

**Ключевые слова:** *инновационная стратегия, высокие технологии, технополис, технопарк.*

*The article deals with experience of creation of the technoparks in the countries with market economics as an organizational form of the innovational development of the economics and also it defines main functions and motives of creating technoparks in Ukraine.*

**Key words:** *innovative strategy, developed technologies, technopolice, technopark.*

**Постановка проблеми.** Досвід багатьох країн світу переконує, що формування конкурентоспроможної економіки сьогодні безпосередньо залежить від рівня розвитку науково-інноваційної сфери країни та її впливу на технологічний стан та динаміку оновлення виробництва. Йдеться, насамперед, про пріоритети «високих технологій». Саме під ці пріоритети повинні розроблятися науково-технологічні програми, створюватися організаційні структури для їхньої реалізації.

Виділення стратегічних пріоритетів дозволяє функціонально реструктуризувати послідовність ланцюга «наука-виробництво». Традиційний виробничо-технологічний алгоритм має вигляд: попит – НДВКР – технологія – виробництво – попит – ... і є характерним для моделі індустріальної економіки. Інноваційна модель ринкової економіки потребує перехід до іншої схеми («загальнонаціональний попит» - програмування (цілі, ресурси, фінансування) –

виробництво управлінський модуль (тимчасові творчі колективи) – інноваційний продукт. У цьому випадку інноваційне виробництво будується під пріоритети і галузева структура побудови економіки стає неефективною і виникає потреба в інших організаційних структурах.

Однією з провідних сучасних форм організаційно-економічного сприяння розвитку високотехнологічного виробництва, прикладної науки є науково-технічні парки – технополіси, які можуть стати джерелом сучасних технологій, активізатором бізнесу, каналу додаткових надходжень до державного бюджету.

Таким чином, проблема створення технополісів, як необхідної складової інноваційної економіки є актуальною для економіки України, для розвитку якої в стратегічному плані обрано модель інноваційного прориву [1].

**Аналіз актуальних досліджень.** Слід зазначити, що проблемі впровадження інноваційної стратегії розвитку економіки та організаційним формам її реалізації присвячено багато досліджень відомих зарубіжних та вітчизняних вчених-економістів (Й. Шумпетер, Т. Веблен, А. Маршалл, М. Портер, Р. Нельсон, В.М. Геєць, М.С. Герасимчук, І.І. Лукінов, В.П. Соловйов, В.Г. Федоренко та ін.).

Однак в зв'язку з постійною зміною умов економічної діяльності в Україні залишається багато питань, пов'язаних із вдосконаленням організаційно-економічного механізму інноваційного процесу.

**Мета статті.** Метою роботи є дослідження досвіду ринкових країн у створенні технопарків; визначення цільових функцій та мотивів їхнього створення в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Прикладом орієнтованого на передові досягнення в ключових науково-технічних, експорто-орієнтованих галузях, заощаджувального господарського використання сировинно-енергетичних ресурсів, своєрідними прообразами виробництва, а до певної міри й соціальних відносин майбутнього є технополіси або технопарки. Є й інші варіанти назви подібних утворень: науково-промислові зони, науково-технічні парки та ін., причому мають місце різні їх визначення та способи кваліфікації. Тому важливо враховувати, що подібна форма територіального розвитку завжди адаптується до конкретних національних, особливостей та регіональних задач, а термінологія є відображенням такої неоднорідності умов та практичних цілей.

Досвід, накопичений американськими технополісами («Силі кована долина» (Каліфорнія), «Дорога №128» (Масачусетс), «Біонічна долина» (Юта) та ін.) зараз широко розповсюджується в провідних індустріальних країнах, про що свідчать спеціальні програми, які було прийнято і запроваджено в Японії, європейських країнах. Технополіси набули значного поширення в усіх провідних індустріально розвинутих країнах, а для держав з перехідними економіками вони є умовою прискорення розвитку виробництва, виходу на передові конкурентні позиції в світі [2].

Технополіс – це територіальний науково-промисловий комплекс, або конгломерат науково-академічних, навчальних, дослідницько-конструкторських закладів, промислових підприємств і т. ін. з розвинутою та динамічною системою виробничого постачання, комунікацій, об'єктів інфраструктурної мережі, який створюється за чіткою функціональною ознакою з метою розвитку в найсприятливіших умовах високотехнологічного, соціально необхідного, конкурентоспроможного, екологічно чистого виробництва, підготовки висококваліфікованих фахівців.

За умов існування відкритих економічних систем подібна форма організації виробничих комплексів все більшою мірою визначає інноваційний напрямок їхнього розвитку.

Від традиційного засобу концентрації виробництва у вигляді регіональних індустріальних центрів технополіси відрізняє обов'язковість високої наукомісткості, а також малої матеріало- та енергомісткості виробництва, орієнтованого виключно на нові види технологічно прогресивної продукції.

В практичному плані найбільш придатними для створення технополісів є мікрорайони, що утворювались або спеціально створюються навколо високотехнологічних виробництв чи таких навчальних закладів, як університети та технологічні інститути. Адже ключова умова для розвитку технополісів – наявність відповідних кадрових ресурсів (як правило, питома вага саме науковців в загальному штаті працівників складає приблизно 60-80% і навіть більше), дослідницько-виробничої, соціально-побутової інфраструктури, транспортно-комунікаційної мережі. Це пов'язано з особливостями виробничого процесу в технопарках, що висувають жорсткі вимоги щодо оперативності постачання, і, водночас, не пов'язані з потребою переміщувати значні вантажі сировини та готових виробів. Нарешті, важливе значення має наявність прийнятної системи водо-, енергопостачання, обслуговування тощо.

Практика чималої кількості індустріально розвинених країн засвідчує, що існують універсальні принципи створення, розвитку, управління діяльністю технополісів. Значно складнішими для розв'язання задачі розвитку технологічних парків постають для країн, що розвиваються та перебувають на етапі системної трансформації своїх економік. Таким країнам не під силу здійснити повномасштабні капіталовкладення та забезпечити максимально широку мережу подібних утворень, що вимагає найповнішого урахування національних умов.

Цілями створення наукових парків може поставати технічна модернізація та структурна реконструкція промисловості цільового регіону, стимулювання розвитку місцевих підприємств, забезпечення заходів для того, щоб допомогти піднятися на ноги численним малим фірмам задля створення кращого конкурентного середовища.

Для сучасної розвинутої країни з ринковою економікою характерною є наявність кількох десятків технопарків, а в Сполучених Штатах Америки на

різних стадіях запровадження вже функціонує майже дві сотні таких утворень. До речі, саме в США, в штаті Каліфорнія, в 1951 році, і бере свій початок історія технополісів, найбільшим з яких все залишається створена на базі Стенфордського університету «Силікон Веллі» («Кремнієва долина»).

Чималі зусилля в справі створення технополісів, починаючи з кінця 70-х років, докладаються у Великій Британії. Амбітні програми створення технопарків приймалися у Франції, Німеччині.

Враховуючи вище викладене, а також виходячи із пріоритетів міжнародної економічної діяльності України можна виділити наступні цільові функції та мотиви створення та подальшого розвитку спеціалізованих технологічних зон (технопарків).

1. Технопарки потенційно можуть відігравати роль своєрідних каталізаторів розвитку економіки на окремих ділянках, передусім на вирішальних напрямках НТП. Вони відіграють, фактично, роль локомотивів в економіці, засобу активізації експорту, оскільки серед наслідків підтримки прискореного технологічного розвитку окремих територій та галузей є створення якісно нової системи вимірів господарської ефективності, поява додаткових стимулів та орієнтирів у конкурентній боротьбі на національному та міжнародному рівнях для решти підрозділів національної економіки.

2. Технопарки є важливим фактором соціально-економічного піднесення окремих регіонів, кращого районування виробничого потенціалу суспільства. За допомогою науково-індустріальних парків можливе перетворення відсталих регіонів на більш розвинуті, «розвантаження» надто урбанізованих центрів, мегаполісів, створення нових робочих місць в тих периферійних зонах, де є надлишкова робоча сила. Таким чином, за допомогою технологічних парків в Україні можна оптимізувати структуру експортну спеціалізацію окремих областей. Адже переважну частину постачань назовні забезпечує регіон Донбасу, в той час як в західноукраїнських землях з висококваліфікованими кадрами експортне виробництво є невеликим.

3. Технопарки як територіально галузеві підрозділи економіки в змозі забезпечити кращий рівень національного виробництва та товарного наповнення ринку, причому через міжнародну конкуренцію дедалі більшою мірою саме технологічно авангардні проекти виступають обов'язковою та навіть безальтернативною умовою виробництва на території країни взагалі. Це є особливо актуальним для України, яка через значний тиск з боку іноземних конкурентів відчуває тенденцію до примітивізації національної економіки.

4. Технопарки є засобом радикального поліпшення кадрової підготовки, оскільки в них можливе послідовне та глибоке поєднання навчального процесу з передовою наукою, безпосередньо виробничою практикою. Науково-дослідні парки можуть використовуватися і з метою вдосконалення навчання студентів, для перепідготовки фахівців, спеціалізованого стажування іноземних громадян. За умов відтоку високопрофесійних кадрів за межі України технопарки з

високодохідним експортним виробництвом можуть стати місцем докладання зусиль працівників з вищою освітою та утримати їх від виїзду за кордон.

5. Технопарки створюють якісно нове і більш технологічно ефективне середовище соціально-економічного розвитку. Це і динамічна форма поєднання науки з виробництвом, де максимально скорочується тривалість циклу «наука – технологічна розробка – виробнича практика», і засіб «включення» науки в ринкові механізми. Ця форма забезпечує ліміти фінансування фундаментальної науки за рахунок віддачі від прикладних розробок, створюючи необхідний баланс між сьогочасними та перспективними складовими науки.

Тому за умов становлення сучасних постіндустріальних формацій на Заході, в Європі, розвиток мережі зон високотехнологічного виробництва в Україні може наблизити характер її розвитку до передових світових стандартів, постати фактором інтеграції до структур Євросоюзу.

6. Технопарки можуть розглядатися в якості безпосереднього інструмента покращення умов міжнародної економічної діяльності по всіх її основних напрямках, а також ключових показників відкритої економіки України. Адже технопарки є важливим засобом піднесення конкурентоспроможності національної економіки на міжнародній арені, джерелом валютних надходжень, поглиблення технологічних циклів виробництва на власній території, оптимізації структури міжнародної торгівлі і передусім – експорту.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Розглянуті у роботі функціональні характеристики технополісів цілком відповідають завданням підвищення ефективності інноваційної діяльності в Україні. Крім того, в Україні є велика кількість навчальних, наукових та науково-виробничих центрів, які готують вчених, інженерів, технологів різних необхідних спеціальностей. Це – університети, політехнічні інститути, академічні установи та інші заклади, які здатні взяти на себе як організаційно-інституційні функції, так і виконання основних робіт.

При формуванні довгострокової стратегії України щодо створення мережі технополісів важливо враховувати особливості сучасних диверсифікованих та динамічних ринків. Це передусім – дедалі більша конкретизація та функціональна вибірковість вимог споживачів, яка відкриває нові сектори ринку. Це підвищує вимоги до оперативності реагування на зміни попиту, збільшуючи шанси проникнути на сталі ринки новим компаніям. А враховуючи, що технополіси власне і спеціалізуються на виготовленні нових виробів на базі прогресивних матеріалів, можна зробити висновок про їх відповідність сучасним тенденціям розвитку ринків та про доцільність врахування особливостей їх природи в конкурентній боротьбі.

Враховуючи те, що високотехнологічний рівень виробництва зумовлює високу якісну та міжнародну конкурентність продукції, що виробляється, технополіси постають не тільки інструментом оптимізації територіального розміщення промисловості, підвищення ефективності, створення нових видів

продукції. В географічно більш широкому розумінні, стосовно сфери міжнародних економічних відносин вони є потужним фактором та інструментом поглиблення міжнародного поділу праці, спеціалізації та розвитку нових видів наукомісткого виробництва.

Таким чином, існує потреба у подальшому вивченні досвіду розвинутих країн у створенні технопарків та його використання з метою підвищення ефективності інноваційної діяльності в Україні.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Геєць В.М. Інновативно-інноваційний шлях розвитку – модернізаційний проект розвитку української економіки і суспільства початку ХХІ століття // Банківська справа. – 2005. - №4. – С. 3-16.

2. Соловьев В.П. Инновационная деятельность как системный процесс в инновационной экономике. (Синергетические эффекты инновации). – К.: Феникс, 2006. – 560с.