

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

*На правах рукопису*

УДК 330.341.1:334.7 (477)

**УХАНОВА ІННА ОЛЕГІВНА**

**РОЗВИТОК ТЕХНОПАРКОВИХ СТРУКТУР В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ**

08.00.03 - *економіка та управління національним господарством*

Дисертація на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Науковий керівник -  
Харічков Сергій Костянтинович  
доктор економічних наук,  
професор

ОДЕСА – 2014

## ЗМІСТ

Стор.

ВСТУП		4
РОЗДІЛ 1	КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗБУДОВИ ТЕХНОПАРКІВ В СИСТЕМІ ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ	12
1.1	Сутність державної інноваційної політики	12
1.2	Технологічні парки як елемент інфраструктури інноваційного розвитку економіки	24
1.3	Аналіз досвіду створення та функціонування технопарків у розвинутих країнах	36
1.4	Особливості функціонування технопарків в країнах із транзитивними економічними системами	47
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1		65
РОЗДІЛ 2	АНАЛІЗ ДОСВІДУ ТА СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРКІВ	68
2.1	Особливості державної підтримки створення та функціонування технопарків в розвинутих країнах	68
2.2	Характерні риси державної підтримки технопарків у транзитивних економіках	82
2.3	Аналіз державної підтримки технологічних парків в Україні	86
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2		97
РОЗДІЛ 3	АПАРАТ ПРАКТИЧНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕХАНІЗМІВ РОЗВИТКУ ТА ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ СТВОРЕННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ ТЕХНОПАРКІВ	101
3.1	Шляхи ефективного впровадження та функціонування	101

технопаркових структур	
3.2 Удосконалення заходів державної підтримки створення та функціонування технопарків в Україні	131
3.3 Методичний інструментарій оцінки ефективності створення та функціонування технопарків	141
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	178
ВИСНОВКИ	181
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	185
ДОДАТКИ	203

## ВСТУП

*Актуальність теми.* Зростання ступеня добробуту країни, її економічний розвиток, на сьогодні, в першу чергу, безпосередньо пов'язані із виникненням, формуванням, розвитком та ефективним функціонуванням наукоємних галузей в структурі промисловості, становленням та діяльністю інноваційних видів виробництва. Науково-технічний потенціал стає не лише безпосереднім, а першочерговим чинником розвитку інноваційного типу економіки будь-якої держави, з другої половини ХХ ст. відбувається зміна взаємодії науки з виробництвом, а розвиток наукоємних галузей відбувається в умовах загострення конкурентної боротьби на глобальному терені. Саме тому переможцями стають ті країни, які не просто мають науково-технічний потенціал, але ефективно його використовують, тобто спроможні трансформувати нові наукові ідеї, винаходи та відкриття в готову комерційну інноваційну продукцію, роблять це швидше за інших, з меншими витратами реалізують цикл «наука – процес виробництва – збутова діяльність».

В Україні в останні роки загальне падіння виробництва супроводжувалось падінням попиту на інновації, а держава майже відмовилася від функцій управління і контролю за інноваційною діяльністю. На сьогодні вирішення проблеми підвищення ефективності функціонування економіки має тісний зв'язок із прискоренням розвитку інноваційної сфери, активізація якої має сприяти технологічній модернізації; створенню нових виробництв, появі додаткових робочих місць, створенню та комерціалізації нових конкурентоспроможних товарів.

Кризова ситуація в економіці України може бути подолана за умови врахування сучасних тенденцій розвитку економіки, які обумовлюють створення та функціонування нових форм організації інноваційної сфери, найбільш ефективними вважаються інтегровані утворення, які забезпечують ефективну взаємодію науково-технічного і виробничого потенціалів, прискорюють розвиток інноваційних процесів та сприяють підвищенню їх результативності. До основних інтегрованих

інноваційних структур відносяться технопарки, які при відповідній державній підтримці сприяють розвитку інноваційного потенціалу країни. Досвід функціонування технопарків за кордоном підтверджує їх особливу роль для вирішення гострих соціально-економічних питань, а визнання важливості державної підтримки технопарків, як форм організації інноваційної діяльності, які сприяють реалізації стратегії стимулювання економічного зростання, є одним з ключових моментів переходу до інноваційного типу економіки.

Типові механізми організації інноваційного бізнесу та економічні проблеми інтеграційної взаємодії між його учасниками розглядаються у працях А. Веренікіна, Д. Волошина [27], П. Дракера [43], О.В. Конишева [65], Н.А. Кулагиної, І.В. Кулагіна [67] та ін. Теоретичним дослідженням питань появи, становлення, розвитку і функціонування технопарків присвячені праці М. Кастеллса [168], Р. Сілмора [192], Г. Сунмана [193], А. Андерсона [152], А.І. Татаркіна, А.Ф. Суховея [109]. Роль та значення інтегрованих структур у реалізації інноваційної політики держави досліджується у працях М.Дж. Рассела, Д.Дж. Мосса [190]. Проблеми оцінки ефективності інновацій розглядаються у наукових працях С.А. Лубницької [75], Ю.Н. Павлючука [86], А.М. Покровського [91]. Управління розвитком технопарків досліджують А.Н. Авдулов [13], В.Є. Шукшунов [141]. Вагомий внесок в розробку проблем інноваційного розвитку економіки України та визначенню ролі інноваційної інфраструктури в її забезпеченні внесли вітчизняні економісти А.І. Бутенко [24], В.М. Геєць [34], Т.П. Данько, В.І. Захарченко [52], Є.В. Лазарева [72], В.М. Лисюк, А.А. Мазур [69], М.М. Меркулов [52], В.П. Семиноженко [33], В.П. Соловійов [104], Д.М. Стеченко [106], Л.І. Федулова [130], С.В. Філіппова [132], С.К. Харичков [133], М.А. Юдін [142] та ін.

Розробки вищевказаних вчених слугують науково-методичним обґрунтуванням необхідності становлення та розвитку технопарків як сучасних форм інтеграції науки і бізнесу в реалізації державної інноваційної політики. Проте питання щодо сутності та місії технопаркових структур в системі інфраструктурного забезпечення державної інноваційної політики України ще недостатньо ідентифіковані у вітчизняних методологічних розробках. Зокрема, недостатньо

вивченими та доведеними до науково-практичного вдосконалення залишаються питання позиціонування технопаркових структур в мережі інноваційної інфраструктури, об'єктивного визначення передумов, напрямків та засобів державної підтримки створення та функціонування технопарків, формування науково-методичної бази та інструментарію оцінки ефективності технопарків тощо.

*Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.* Дисертаційна робота виконана у відповідності до планів науково-дослідних робіт Одеського національного економічного університету як складова фундаментальних робіт: «Нова індустріалізація як модель економічного розвитку України» (ДР №0112U000125, 2012-2017 рр.), де здобувачем запропоновано методично-аналітичні засади оцінки ефектів діяльності технопаркових структур; «Зовнішньоекономічна діяльність регіону» (ДР №0112U07709, 2013-2015 рр.), де здобувачем розкрито місце технопаркових структур в інноваційній системі регіону та їх роль як чинника активізації зовнішньоекономічної діяльності; «Інвестиційно-інноваційний розвиток країн Європи в контексті формування їх міжнародної конкурентоспроможності» (ДР №0109U008760, 2010-2012 рр.), де здобувачем розкрито роль та функції технопарків в реалізації державної інвестиційно-інноваційної політики. Дисертант приймав участь в НДР як співвиконавець (довідка № 01-18/1434 та № 02-19/1435 від 19.09.14р.).

*Метою дослідження* є вироблення та обґрунтування теоретичного підґрунтя, методичних засад, а також розробка практичних рекомендацій щодо розвитку технопаркових структур як елемента інфраструктурного забезпечення державної інноваційної політики в Україні.

Для досягнення вказаної мети в роботі були поставлені наступні завдання:

- концептуально визначити сутність технопаркових структур, їх місію та організаційно-економічні функції в системі інфраструктурного забезпечення державної інноваційної політики;
- провести порівняльний аналіз та узагальнити зарубіжний досвід підтримки створення та функціонування технопаркових структур і визначити систему її

організаційно-економічних напрямків, перспективну для запровадження в умовах трансформаційних перетворень в економіці України;

- обґрунтувати систему заходів державної підтримки створення та функціонування технопаркових структур в Україні з урахуванням етапності життєвого циклу технопаркових структур та ієрархічності рівнів управління;
- визначити особливості та обґрунтувати методичний підхід щодо формування загальнодержавної мережі технопаркових структур в Україні;
- визначити та системно структурувати умови, що сприяють створенню та ефективному функціонуванню технопарків в економіці країни для найбільш повного використання їх можливості стимулювати інноваційний розвиток;
- обґрунтувати науково-методичну базу та запропонувати інструментарій оцінки ефективності створення та функціонування технопарків.

*Об'єктом дослідження* є процес створення та функціонування технопарків.

*Предмет дослідження* – концептуальні основи та організаційно-економічні рішення щодо створення, функціонування та державної підтримки технопарків в умовах реалізації державної інноваційної політики..

*Методи дослідження.* Методологічну основу дисертаційного дослідження склали теоретичні положення економічної науки, наукові роботи вітчизняних і зарубіжних економістів, присвячені проблемам інноваційного розвитку та функціонуванню технопарків. Для досягнення визначеної мети у ході дисертаційного дослідження використовувались такі загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: діалектичний, історичний – при дослідженні теоретичних основ і категоріального апарату технопарків та їх функцій у системі державної інноваційної політики розвинутих країн та транзитивних економіках; графічного, статистичного та системного аналізу, узагальнення та логічного підходу – при аналізі основних тенденцій, проблем та показників розвитку технопарків в Україні; систематизації, аналізу та синтезу – при висвітленні напрямів підвищення державної підтримки технопарків як елементу сучасної інноваційної інфраструктури країни, при вивченні сучасного стану регулювання інноваційного розвитку в Україні, нормативно-правової бази, досвіду розвитку технопарків в Україні та за кордоном;

порівняльного аналізу – при узагальненні зарубіжного досвіду у сфері підтримки розвитку технопарків; узагальнення та класифікації – при удосконаленні підходів щодо створення технопарків в Україні.

*Наукова новизна одержаних результатів* полягає у розробці і обґрунтуванні теоретичних положень, виробленні нових методичних підходів та прикладних рекомендацій щодо створення, функціонування та державної підтримки технопарків в системі забезпечення державної інноваційної політики України, а саме:

*удосконалено:*

- системно-структурну поліфункціональну модель організаційно-економічних напрямків державної підтримки розбудови технопаркових структур в Україні, яка, на відміну від традиційного монофункціонального підходу, на основі класичних уявлень функцій державного менеджменту поєднує планування, стимулювання, контроль та моніторинг діяльності технопарків;
- типову матрицю системи заходів підтримки створення та функціонування технопаркових структур, інноваційна характеристика якої, на відміну від існуючих, полягає у запровадженні структуризації заходів за принципом ієрархічності (державний рівень, регіональний, місцевий) та етапності (становлення, зростання, стабілізація, стагнація) життєвого циклу технопарків;
- концептуальний підхід структурування загальнодержавної мережі технопарків, інноваційна ознака якого полягає у запровадженні дворівневої класифікації технопаркових структур: по-перше, орієнтованих на підтримку інноваційної політики розвитку національної економіки у стратегічних (пріоритетних) напрямах, що визначатимуть конкурентні переваги України на міжнародних ринках, а по-друге, спрямованих на підтримку державної інноваційної політики у регіональних (або секторальних) сегментах економіки, розвиток яких обумовлюється особливостями реального зовнішнього середовища.

*дістало подальшого розвитку:*

- концептуальне визначення сутності та місії технопаркових структур як складових елементів організаційно-функціональної мережі інфраструктурного забезпечення державної інноваційної політики в Україні, що, на відміну від

традиційних уявлень розкривають функціональну визначеність та домінуючу функцію науково-виробничої інтеграції потенціалу реального сектору економіки, академічної та галузевої науки, вищої освіти, державних, регіональних та місцевих органів управління та влади в контексті індустріалізації економічного розвитку;

- системне узагальнення чинників, що дестабілізують розбудову технопаркових структур в системі забезпечення державної інноваційної політики в Україні;
- інтерпретація умов створення та ефективного функціонування технопарків, яка на відміну від відомих підходів, базується на системному врахуванні особливостей взаємодії суб'єктів технопаркових структур із зовнішнім середовищем (економічним, соціальним, культурним, екологічним тощо);
- методичний інструментарій оцінки ефективності створення та функціонування технопарків, інноваційність якого полягає у використанні в оціночних процедурах системи ефектів за такими основними складовими: економічний ефект, соціальний ефект, науково-технічний ефект, екологічний ефект та інтегральний (організаційний) ефект;
- критеріальна база та методичне підґрунтя оцінки ефективності функціонування технопарків, створюваних за умови залучення бюджетних коштів, відмітною ознакою яких є системне врахування якісних та кількісних критеріїв та критеріїв оцінки ризиків діяльності технопаркових структур.

*Практичне значення одержаних результатів* полягає у створенні організаційно-методичних основ розвитку технопаркових структур в системі забезпечення державної інноваційної політики в Україні. Рекомендації щодо диверсифікації підтримки технопарків на основі імплементації досвіду розвинених країн, критеріїв створення та функціонування технопарків прийняті до впровадження Департаментом економічного розвитку і торгівлі Одеської обласної державної адміністрації (акт № 04.2-25/66 від 01.07.2014р.) та враховані при створенні технологічного майданчику «Технопарк «Хемо-Поль» у м. Теплодар.

Результати дослідження знайшли застосування в навчальному процесі Одеського національного економічного університету. На їх основі удосконалені і читаються лекційні курси: «Міжнародна економіка», «Міжнародні економічні

відносини», «Європейська інтеграція» та використовуються в дипломному проектуванні Одеського національного економічного університету (довідка № 01-18/1433 від 19.09.14 р.).

*Особистий внесок здобувача.* Теоретичні і методичні положення, розробки і висновки дисертації є результатом самостійних досліджень щодо вдосконалення розвитку технопаркових структур в системі забезпечення державної інноваційної політики в Україні. З наукових публікацій, виданих у співавторстві, в роботі використані лише положення, які є результатом особистого дослідження автора.

*Апробація результатів дисертації.* Основні теоретичні положення, висновки та практичні результати дослідження пройшли апробацію науково-практичних конференціях та науково-практичних семінарах: Міжнародна підсумкова науково-практична конференція «Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях» (м. Одеса, 2014 р.); Всеукраїнська наукова конференція студентів та аспірантів: «Світові кризи: причини і наслідки» (м. Одеса, 2013 р.); VIII Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених на тему: «Процеси сучасної глобалізації і Україна» (м. Одеса, 2013 р.); 9-й Международный научно-практический семинар «Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект» (гг. Донецк-Святогорск, 2013 г.); Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми економіки та управління національним господарством» в межах Міжнародного наукового форуму «Нова економіка» (м. Велика Ялта, 2013 р.); Десятая юбилейная международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития сотрудничества между странами Юго-Восточной Европы в рамках Черноморского Экономического Сотрудничества» (Болгария, гг. Албена-Свиштов, 2012 г.); Перша міжнародна науково-практична конференція «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики» (м. Одеса, 2012 р.); Міжнародна наукова конференція «Інвестиційно-інноваційна стратегія розвитку національної економіки в умовах глобальної економічної системи» (м. Маріуполь, 2011 р.); 4-я Международная научно-практическая конференция «Условия экономического роста в странах с рыночной экономикой» (м. Переяслав-Хмельницький, 2011 г.); VI

Всеукраїнська науково-практична конференція молодих науковців «Україна в посткризовий період: економічний і політичний аспект» (м. Одеса, 2011 р.); XII Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених «Соціальні, фінансові та економічні основи ефективної політики держави в умовах глобалізації світової економіки» (м. Донецьк, 2010 р.); III Міжнародний науково-практичний семінар: «Стратегії протидії зовнішнім та внутрішнім загрозам економічній безпеці: регіональний вимір» м. (Запоріжжя, 2010 р.).

*Публікації.* За результатами проведеного дослідження опубліковано 20 наукових праць, з них 11 у фахових наукових виданнях України, у тому числі 3 – у виданнях, що включено у міжнародні науково метричні бази, 2 – у зарубіжних виданнях, 1 – в інших наукових виданнях, 4 – доповідей і тез доповідей на конференціях, 2 монографії. Загальний обсяг публікацій складає 38,4 д.а., з яких особисто автору належить 15,7 д.а.

*Структура та обсяг роботи.* Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 197 найменувань – на 18 сторінках, 5 додатків – на 5 сторінках. Повний обсяг дисертації – 209 сторінок, з них 184 сторінок основного тексту. Дисертація містить 30 рисунків – на 30 сторінках, 15 таблиць – на 20 сторінках.

# РОЗДІЛ 1 КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗБУДОВИ ТЕХНОПАРКОВИХ СТРУКТУР В СИСТЕМІ ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

## 1.1 Сутність державної інноваційної політики

На початку ХХ ст. почали стрімко розвиватися процеси, які сприяли становленню економіки нового типу, в якій визначним чинником зростання стає система фундаментальних та прикладних наукових розробок, інноваційних технологій та процесів, а також нових інтегрованих форм організації бізнесу. Інновації таким чином перетворюються на головний стратегічний чинник економічного зростання країни, позитивно впливають на зміни у структурі виробництва, поступово змінюють саму економічну організацію суспільства.

Особливого значення вищезначений процес набуває для економік транзитивного типу, якою є економіка нашої держави, тому національна інноваційна політика має бути спрямованою на забезпечення динамічного зростання економіки.

Під інноваційною політикою слід розуміти комплекс принципів та взаємопідтримуючих економічних, правових, організаційних і соціальних методів планування, стимулювання, регулювання та контролю процесів інноваційної діяльності в науково-технічній та виробничій сферах. Основним завдання державних органів є визначення мети інноваційної політики, основних принципів її здійснення, а також механізму реалізації відповідних заходів [58].

Згідно із законом України «Про інноваційну діяльність» [4] головною метою державної інноваційної політики є створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва та реалізації нових видів конкурентоздатної продукції.

До основних принципів державної інноваційної політики України відносяться:

- орієнтація на інноваційний шлях розвитку економіки України;
- визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку;
- формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності;
- створення умов для збереження, розвитку і використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу;
- забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери у розвитку інноваційної діяльності;
- ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері;
- здійснення заходів на підтримку міжнародної науково-технологічної кооперації, трансферу технологій, захисту вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній ринок;
- фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності;
- сприяння розвитку інноваційної інфраструктури;
- інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності;
- підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності [4].

В Україні серед пріоритетних напрямків державної інноваційної політики вченими-економістами виокремлено розвиток національної інноваційної системи, яка має забезпечити інтеграцію освіти, науково-технологічної сфери та виробництва заради повного задоволення попиту української економіки на високотехнологічну продукцію. Вибір на користь саме інноваційного вектора розвитку вони пояснюють, у першу чергу, геополітичним та економічним прагненням України не відставати й рухатися в одному напрямку з розвиненими країнами світу, в яких відбуваються такі глобальні процеси, як інформатизація, прискорений науково-технічний прогрес, домінування й подальша спеціалізація інтелектуальної праці, все більша затребуваність науки і знань серед інших факторів виробництва [12].

Хоча на сьогодні існують досить різні точки зору щодо проблем визначення, формування та втілення у життя державної інноваційної політики в нашій країні, її подальшого розвитку та забезпечення її реалізації інституційними складовими,

можна виокремити певні об'єктивні передумови, які дають можливість говорити про певні позитивні зрушення в її формуванні.

Так на сьогодні сформовані певні законодавчі засади, що регламентують інноваційну сферу, вони базуються на ст. 54 Конституції України [1] та включають Закони України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» [5], «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про науково-технічну інформацію» [4], «Про інноваційну діяльність», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [6], «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [10], «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій», «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», Постанову Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» №447 на 2009-2013 роки» та інших нормативно-правових актів, що регулюють відносини в інноваційній сфері [73].

За реалізацію державної інноваційної політики України відповідають такі інституції:

- Кабінет Міністрів України – головний орган гілки виконавчої влади, діяльність якого спрямована на реалізацію функції забезпечення сталого розвитку та стимулювання науково-технічного та інноваційного потенціалу України, формування і реалізація програм структурної перебудови галузей народного господарства країни, а також інноваційного розвитку, на впровадження заходів щодо вдосконалення державного регулювання та підтримки інноваційної діяльності підприємств та організацій України, а також різного роду установ;
- Міністерство економічного розвитку і торгівлі України - головний орган у системі центральних органів виконавчої влади з формування та забезпечення реалізації інвестиційної та інноваційної політики та формування інноваційної інфраструктури;
- Міністерство освіти і науки України - головний орган у системі центральних органів виконавчої влади з формування та забезпечення реалізації державної

політики у сфері освіти, науки, інновацій, інформатизації та інтелектуальної власності;

– Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами - головний орган у системі центральних органів виконавчої влади із забезпечення реалізації державної політики у сфері інвестиційної діяльності та управління національними проектами;

– Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України - забезпечує функцію реалізації державної політики у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності [42].

В цілому у дослідженнях зазначається, що хоча національні інноваційні системи різних країн світу досить сильно відрізняються одна від одної в складових елементах, у них є загальні спільні риси і певна базова структура, яка включає в себе набір блоків, які взаємодіють між собою. Як правило, автори виокремлюють п'ять головних блоків:

I. Креативний блок – вищі навчальні заклади, науково-дослідні інститути, організації та мережі, що забезпечують взаємодію вчених та дослідників.

II. Блок трансферу технологій – посередники, що формують в своїй сукупності особливе середовище з розгалуженими мережевими зв'язками, які спроможні забезпечити контакт між винахідниками та потенційними замовниками і покупцями інновацій.

III. Блок фінансування – необхідний для того, щоб трансформувати інноваційні ідеї в дослідний зразок із подальшим запуском його у виробництво. У світовій практиці до цього блоку перш за все включають венчурні фонди.

IV. Блок виробництва.

V. Блок підготовки та перепідготовки кадрів [98].

Як правило, взаємодія між вищезначеними блоками інноваційної структури здійснюється за такими напрямками: «державо-прикладна та фундаментальна наука», «прикладна та фундаментальна наука-виробництво», «державо-виробництво».

Таким чином, головна функція держави полягає у тому, що сприяти розвитку фундаментальних знань, винаходів, інноваційних технологій стратегічного характеру, а крім того сприяти створенню інноваційної інфраструктури та забезпечувати сприятливі умови для здійснення інноваційної діяльності.

Елементи інноваційного середовища існують не окремо один від одного, а перебувають у тісній функціональній взаємозалежності, а ланкою яка сполучає науково-технічну сферу і розробку та виготовлення наукомісткої продукції та її комерціалізацією є інноваційна інфраструктура, під якою, на думку професора В.Є. Шукшунова, пропонується розуміти «ключ» до цивілізованого становлення інноваційного підприємництва, забезпечення стабільності та надійності економічної системи, її ефективного і до довгострокового розвитку [141].

Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 р. визначає інноваційну інфраструктуру як «сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо)» [4].

У Концепції Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури на 2008-2012 роки» [10] визначення інноваційної інфраструктури не відрізняється по суті, у цьому ж документі виокремлено «...щонайменше чотири системні проблеми, які стримують інноваційну діяльність в Україні». По-перше, хоча управління інноваційною діяльністю в Україні на сьогодні відбувається за умови наявності стратегії інноваційного розвитку, однак не завжди відбувається дотримання цього документу, проблемою є також те, що відсутні розробки конкретних тактичних дій щодо реалізації даної стратегії, не відбувається ефективна реалізація функцій державного менеджменту в сфері інноватики, внаслідок відсутності сформованої послідовної як зовнішньоекономічної, так і внутрішньоекономічної політики в нашій державі. По-друге, в Україні ще не завершилися процеси перерозподілу власності шляхом приватизації, які об'єктивно пов'язані, зокрема, з банкрутством окремих підприємств чи навіть галузей. По-третє, світовий ринок високотехнологічних товарів і послуг вже сформований.

Україна, як його суб'єкт, має відвойовувати та підтримувати на ньому свою присутність. І, по-четверте, варто зазначити, що державне управління інноваційною діяльністю реалізується у відповідності із галузевими принципами, в той час як необхідним є впровадження функціональних принципів.

На думку Є.В. Лазаревої, інноваційна інфраструктура є «комплексом організаційно-економічних інститутів, які сприяють забезпеченню умов реалізації інноваційних процесів господарюючими суб'єктами держави на основі принципів економічної ефективності, а ступінь її розвитку - це один з головних індикаторів інноваційної спрямованості економіки країни, вона дає можливість вирішувати завдання структурної перебудови економіки, випуску конкурентоспроможної продукції, безперервного оновлення матеріально-технічної бази і є сполучною ланкою між сферами науки і виробництва. На сьогодні інноваційна політика в промислово розвинених країнах світу є невід'ємною складовою загальнодержавної соціально-економічної політики» [72].

На сьогодні у нашій країні питання створення дійсно дієвої інноваційної інфраструктури набуває все більшої гостроти та актуальності, бо саме від її розбудови, ефективного функціонування її елементів та, у кінцевому результаті, реалізації національної інноваційної політики залежить в майбутньому конкурентна позиція України на світовому ринку. В.П. Соловійов зазначає, що досить часто, при визначенні поняття «інноваційна інфраструктура» обмежуються лише тим, що перераховують її базові елементи, такі як технопарки, технополіси або бізнес-інкубатори тощо, однак такий підхід не дає змогу визначити, які умови та інституції повинні бути створені, щоб забезпечити оптимальне як у часі, так і у просторі виробництво інноваційних продуктів [104].

Мета формування інноваційної інфраструктури – це створення системи господарюючих суб'єктів, яка здатна забезпечити ефективне здійснення інноваційної діяльності для реалізації завдань національної інноваційної політики, таким чином, створення інноваційної інфраструктури набуває для України стратегічного значення. Інноваційну інфраструктуру можна представити у вигляді певних функціональних блоків, які взаємодіють між собою [72].

Загальну схему інноваційної інфраструктури можна надати наступним чином (рис. 1.1).

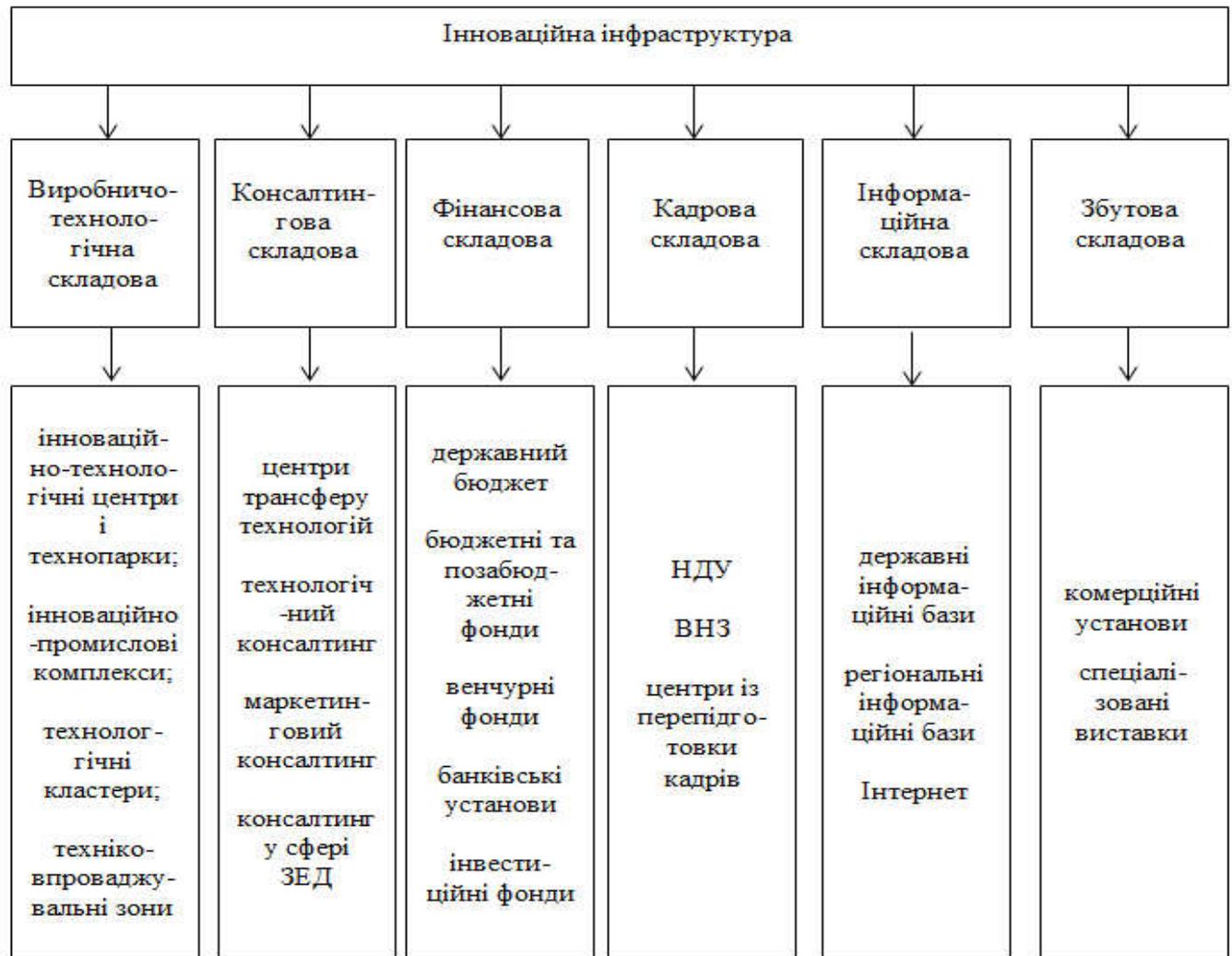


Рисунок 1.1 – Загальна схема інноваційної інфраструктури [72]

Так, на думку Л.М. Ганущака, виробничо-технологічний блок інноваційної інфраструктури має на меті створення малих інноваційних підприємств умов для доступу до виробничих потужностей. До цієї складової входять технопарки та інноваційно-технологічні центри, які забезпечують необхідний доступ до виробничих площ і потужностей, а також інноваційно-промислові комплекси та техніко-впроваджувальні зони. Останнім часом актуальною тенденцією є створення "кластерів", які виконують роль інноваційно-промислових парків.

Важливість консалтингової складової для забезпечення інноваційної діяльності полягає в тому, що вона має певні специфічні особливості, тому одним із засобів, що сприяють підвищенню ефективності використання коштів, що виділяються на інноваційний розвиток, є забезпечення постійного професійного консультування. У цій складовій центри з трансферу технологій займаються комерціалізацію інноваційних розробок, тому вони мають володіти можливостями надання широкого кола консалтингових послуг у сфері фінансів, економіки, маркетингового супроводу, зовнішньоекономічних операцій.

Інформаційна складова включає до себе розгалужену мережу структур та організацій, як наприклад державні центри науково-технічної інформації, установи, що займаються підтримкою малого бізнесу, інформаційні мережі різного рівня.

Кадрова складова повинна забезпечити наявність технічного персоналу і кваліфікованих робітників, наукових співробітників та дослідників.

Фінансова складова забезпечується кредитуванням з боку банківських установ або ресурсами державного бюджету. Специфіка України тут полягає у тому, що основним джерелом фінансування розробок інноваційних підприємств є їхні власні кошти, що стосується зарубіжного досвіду, то там фінансування інновацій спирається у більшості випадків на венчурні фонди та інвестиційні компанії.

Збутова складова набуває особливу важливість в реаліях нашої держави, бо на сьогодні більшість підприємств не має кадрового забезпечення, яке може забезпечити ефективний збут наукоємної продукції [32].

Серед найважливіших напрямків створення інноваційної інфраструктури країни для подальшої реалізації національної інноваційної політики виокремлюють формування технопарків та інкубаторів малого бізнесу, однак з точки зору спектру надаваних послуг на сьогодні вони практично повністю дублюють один одного, у вітчизняній системі майже відсутній ефективний механізм передачі технологій в промисловий сектор, досить слабким залишається взаємозв'язок науки і бізнес-структур.

Значна частина національних розробок, людського капіталу інтенсивно вивозиться за кордон, надалі повертаючись в країну у вигляді готової продукції.

Практично відсутні маркетингова та інформаційна складова національної інноваційної системи. Інноваційна сфера «відірвана» від виробничого сектора. Вирішенню цього питання мають сприяти саме технологічні парки.

Взагалі під технологічним парком розуміють суб'єкт господарської діяльності, який включає промислові підприємства, наукові установи і науково-виробничі фірми, які експлуатують єдині об'єкти інфраструктури, це певний територіально-виробничий утвір, побудований на взаємодії двох комплексів – інфраструктурного, який забезпечує послуги, і виробничого, до якого входять підприємства-користувачі цих послуг.

Залежно від рівня розвиненості інноваційної інфраструктури технопарк може планувати форми і методи взаємодії структурних одиниць як всередині технопарку, так і з такими суб'єктами інноваційної інфраструктури як: самостійні інноваційні центри, бізнес-інкубатори, технополіси, консалтингові та навчальні фірми, центри підтримки інноваційного підприємництва та ін. Взаємодія структурних одиниць в рамках технопарку визначається типами цих структур.

Як свідчить досвід розвинених країн, ефективними є такі технопарки, які створюють сприятливі умови для ефективної діяльності інноваційних фірм, що займаються створенням та реалізацією оригінальної науково-технічної продукції через надання цим фірмам у користування матеріально-технічної бази, надання консультацій та інформації у сфері науки, економіки і права.



Рисунок 1.2 – Місце та функції технопарків у інноваційній інфраструктурі при реалізації державної інноваційної політики

Джерело: розроблено автором на основі [23; 35; 50; 72]

Головні функції та сфери діяльності технопарку як елементу інноваційної інфраструктури демонструє наступна схема (рис. 1.3).



Рисунок 1.3 – Головні функції та сфери діяльності технопарку як елементу інноваційної інфраструктури

Джерело: розроблено автором на основі [24; 50; 57; 72]

Саме технопарки поєднують в своїй структурі собі декілька головних елементів інноваційної інфраструктури: звичайно в структурі такого інтегрованого утворення у класичному вигляді представлені інноваційно-технологічний центр, консультаційна організація, цент з інформаційних послуг, маркетинговий центр, промислово-виробнича зона, кожен з цих елементів надає фірмам-резидентам спеціалізований набір послуг та виконує певні функції.

Головна місія технопарку зображена на наступному рисунку (рис. 1.4) та полягає у тому, що, при ефективній організації, технопарки сприяють появі нових інноваційних підприємств, стимулюють структурну перебудову

економіки в межах території, де їх організовано, позитивним чином здійснюють вплив на індустріальні зрушення, підсилюють розвиток реального сектора економіки, сприяють появі нових робочих місць.



Рисунок 1.4 – Місія технологічного парку при реалізації державної інноваційної політики

Джерело: розроблено автором на основі [84; 77; 96]

Серед позитивних наслідків створення технологічних парків також можна виокремити розширення бази оподаткування, що, відповідно, призводить і до підвищення ступеню доходів бюджетів різних рівнів.

## **1.2 Технологічні парки як елемент інфраструктури інноваційного розвитку економіки**

У сучасній ринковій економіці фундаментальна та прикладна наука, науково-технічний потенціал країни давно стали виокремлюватися в якості головного чинника економічного розвитку, а конкурентна боротьба, яка все більше загострюється на світових ринках товарів та послуг, демонструє, що серед переможців опиняються лише ті країни, які не просто мають у своєму розпорядженні потужні науково-технічні можливості, але й найбільш ефективно їх використовують, тобто трансформують нові наукові ідеї, винаходи та відкриття у готову комерційну інноваційну продукцію, з найменшими витратами проходять при цьому цикл «наука-виробництво-збут». Скорочення цих витрат досягається, перш за все, шляхом створення нових інноваційних форм організації бізнесу, заснованих на складних формах спеціалізації і кооперування. Це дає змогу генерувати конкурентні переваги, які у таких інтегрованих структурах розподіляються між усіма учасниками. До таких інноваційних форм бізнесу можна віднести технополіси, технопарки, промислові парки, головні відмітні ознаки та передумови їх формування викладені у наступній таблиці (табл. 1.2).

Досвід індустріально розвинених країн світу яскраво демонструє, що технологічні парки є одним з найбільш дієвих інструментів формування інноваційної інфраструктури країни, основною метою яких є організація наукового та виробничого процесу таким чином, щоб забезпечити швидку реалізацію та впровадження у виробництво наукових розробок, які стають інноваціями.

Таблиця 1.2 – Ключові особливості наукових парків: технологічного парку, промислового (індустріального) парку, технопарку, технополісу

Ознаки	Види інноваційних структур		
	Технологічний (науковий) парк	Промисловий (індустріальний) парк	Технополіс
Зміст діяльності	Поєднання нових ідей і розробок з фінансовими ресурсами і виробничою базою, забезпечення умов для розвитку малих інноваційних фірм	Концентрація малого та середнього бізнесу навколо великого промислового підприємства, для забезпечення постійного циклу виробництва	Різновид ВЕЗ в межах певної території зі своїми принципами організації промисловості та наукових розробок
Функції	Стимулювання переходу від експериментального виробництва до масового комерційного освоєння нової інноваційної продукції	Розвиток малого та середнього бізнесу, збільшення кількості робочих місць, впровадження наукових досягнень у високотехнологічні підприємства	Поєднання наукових досліджень у передових і нових галузях з наукомістким промисловим виробництвом
Мета створення	Комерціалізація результатів дослідницької діяльності	Посилення конкурентних переваг продукції підприємств-резидентів, зниження витрат, матеріало-, енерго-, трудомісткості	Розвиток фундаментальних досліджень з подальшою комерціалізацією результатів. Посилення конкурентних переваг певної території
Стадія «дослідження – виробництво»	НДДКР, дослідне виробництво, дрібносерійне виробництво	Фундаментальні, прикладні дослідження, НДДКР, дослідне виробництво, серійне виробництво	Фундаментальні, прикладні дослідження, НДДКР, дослідне виробництво, серійне і масове виробництво
Результати діяльності	Створення та підтримка малих наукомістких фірм, комерціалізація інноваційної продукції	Створення та підтримка малих наукомістких фірм виробництво та комерціалізація інноваційної продукції	Виробництво і поширення інноваційної продукції
Засновники	Підприємства, ВНЗ, фінансові установи, органи державної влади різних рівнів	Ініціатори та інвестори - державні і регіональні органи влади, інноваційноактивні підприємства	Засновники з числа органів державної влади, науки і виробництва
Соціальна інфраструктура	Не має	Сформовані на території	На території соціальні умови розвинуті на високому рівні
Учасники та розміщення	Промислові підприємства, ВНЗ, фінансові установи, органи місцевої влади. Територія поблизу ВНЗ, НДІ, промислового підприємства. Компактне розташування	Промислові підприємства, організації сфери технічної та соціальної інфраструктури. Відокремлена територія з площами великих підприємств	Навчальна організація, лабораторії, виробничі підприємства, транспортна інфраструктура тощо Агломерація, місто, або наукове містечко
Роль держави	Обов'язкова підтримка з боку держави: здійснення інвестицій у розвиток інфраструктури, капіталовкладення у прикладні дослідження, державні замовлення, податкові пільги		
Економічні ефекти	Економія на інфраструктурі управління, інженерних та інформаційних службах, юридичному та маркетинговому супроводі	Економія на створенні нових об'єктів інфраструктури, транспортуванні, посилення коопераційної взаємодії	Внески підприємств-учасників

Джерело: складено автором на основі [21; 76]

Технологічні парки на сьогодні розглядаються в якості основного чинника створення та розвитку інноваційної економіки. На сьогодні найбільша кількість функціонуючих технопарків спостерігається у розвинутих економічних системах (рис. 1.5).

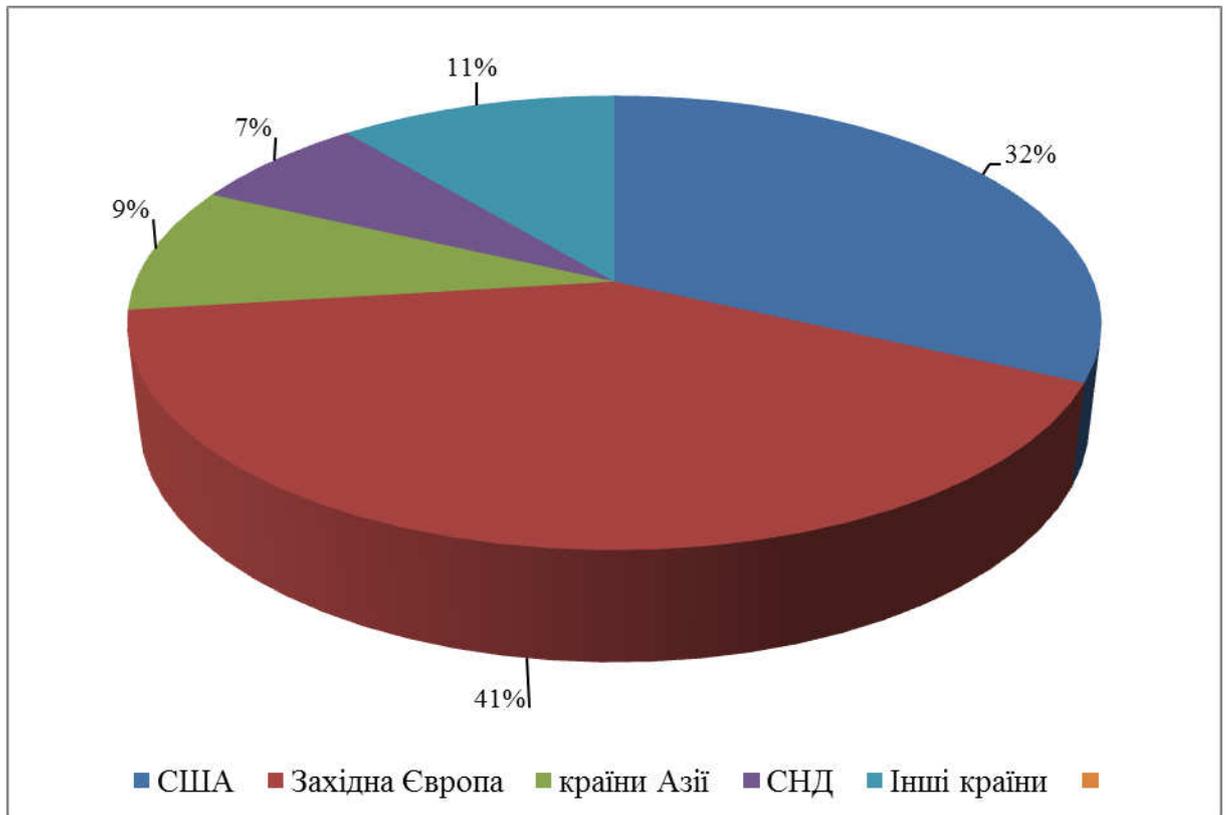


Рисунок 1.5 – Територіальний розподіл світових технопарків

Джерело: складено автором на основі [76; 77; 78]

При становленні економіки інноваційного типу технопарки сприяють переходу до нового технологічного укладу, прискорюють процес комерціалізації досягнень інноваційної сфери, сприяють більшій ефективності функціонування підприємств малого та середнього бізнесу.

В процесі розвитку інноваційного типу економіки в країні, технологічні парки значно посилюють конкурентоздатність країни на світовому рівні, переводять виробництво на новий тип, підвищують інноваційну складову в експорті продукції, що сприяє більш сталому розвитку всіх галузей економіки країни в цілому. При створенні технопарків, згідно із думкою багатьох

науковців, [94] було використано ідею комплексної організації, наукомісткого виробництва з виникненням нових технологій. Однією з основних засад при створенні технопарків є сприяння структурній переорієнтації економіки, що можливо лише у разі максимального зближення науки та виробництва.

В даний час у науковій літературі зустрічається велика кількість визначень технопарку. Нижче наведені деякі з них, які, з точки зору автора, найбільш повно відображають їх сутність (табл. 1.2).

Аналіз наведених визначень дозволяє виділити загальні для всіх наведених характеристик технопарків ключові критерії:

- зв'язок, з одного боку, з ВНЗ, науковим центром, науковими організаціями, а з іншого боку - з промисловими підприємствами;
- підтримка малих і середніх інноваційних фірм;
- передача технологій і обмін знаннями;
- виробництво і комерційне освоєння нової інноваційної продукції.

Також можна виокремити головні характеристики такої організації:

1) територіально - інфраструктурна організація, що виконує особливу функцію сприяння розвитку малого інноваційного підприємництва, функцією технопарку є територіальна інтеграція науки, освіти і виробництва, створення умов передачі технологій, інфраструктурна підтримка розвитку малого та середнього інноваційного бізнесу;

2) форма організаційної взаємодії учасників щодо створення наукомісткої продукції, основу якої складають територіальна інноваційна інфраструктура, можливості надання необхідних послуг підприємствам, що розміщені на території технопарку, сприяння виконанню інноваційних, інвестиційних проектів;

3) форма організації взаємодії учасників наукоємного виробництва з приводу комерціалізації технологічних розробок, де основна увага приділяється коопераційній взаємодії учасників інтеграційного процесу.

Таблиця 1.2 - Визначення поняття технологічний (науковий) парк

Автор, організація, установа, що надає визначення	Визначення
Термінологічний словник з питань управління інноваційними проектами	«Технологічний парк – регіональна система спільного підприємництва, заснована на поєднанні діяльності наукових установ, що здійснюють фундаментальні дослідження; прикладних науково-дослідних центрів організації та здійснення розробок у наукомістких галузях. Технологічні парки мають на меті створення принципово нових базових технологій і зразків промислової продукції, сприяють комерціалізації досягнень технологічної революції».
Асоціація університетських дослідницьких парків Північної Америки	«...є організацією, що володіє власністю (юридичною особою), яка: має або планує мати землю і будівлі, спеціально призначені для проведення приватним і державним секторами науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, розміщення наукомістких фірм і сервісних служб; співпрацює з університетом або іншим вищим навчальним закладом на контрактній основі або в робочому порядку; сприяє зміцненню зв'язків університету з промисловістю у сфері НДДКР, допомагає розвиватися новим фірмам, а також сприяє економічному розвитку; надає допомогу у передачі технологій та обміні знаннями в області бізнесу між університетами і фірмами, розташованими на території парку».
Загальний директорат XIII Європейської комісії	«...як правило, представляє собою територію, на якій реалізується проект розвитку і яка: знаходиться неподалік від одного або кількох вузів або науково-дослідних центрів (або підтримує робочі контакти з ними); має умови, сприятливі для організації нових наукомістких фірм та їх подальшого розвитку; активно сприяє передачі технологій з науково-дослідних інститутів у фірми і організації, розташовані на території наукового парку або в найближчому оточенні».
Генеральний директор Міжнародної асоціації наукових парків Л. Санц	«...це організація, яка управляється фахівцями, головною метою яких є збільшення добробуту місцевого співтовариства за допомогою просування інноваційної культури, а також змагання інноваційного бізнесу та наукових організацій. Для досягнення цих цілей 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 існуючих (spin - off processes) . Технопарк крім високоякісних площ забезпечує інші послуги».

## Продовження таблиці 1.2

Інноваційна рада Квінсленда (США)	...юридична особа, створена для більш адекватного використання наукових і технологічних ресурсів для поліпшення економічної бази регіону. Місією технопарку є стимулювання регіонального розвитку, деіндустріалізації, а також спрощення реалізації комерційних і промислових інновацій. Діяльність технопарку збагачує наукову і / або технічну культуру регіону, створює робочі місця і додану вартість».
Закон України, від 16 червня 1999 року	юридична особа або об'єднання на основі договору про спільну діяльність юридичних осіб (учасників), головним завданням яких є діяльність з виконання інвестиційних та інноваційних проектів, впровадження наукоємних розробок, високих технологій і виробництво конкурентоспроможної на світових ринках продукції.
Міжвузівська науково-технічна програма «Технопарки та інновації» (Россія)	це організація, що є юридичною особою, має тісні зв'язки з одним або кількома вищими навчальними закладами та/або науковими центрами, підприємствами, регіональними та місцевими органами влади і здійснює діяльність щодо формування сучасного інноваційного середовища з метою підтримки підприємництва шляхом створення матеріально-технічної, соціально-культурної, сервісної, фінансової та іншої бази для ефективного становлення, розвитку, підготовки до самостійної діяльності малих і середніх інноваційних підприємств, комерційного освоєння наукових знань, винаходів, ноу-хау і технологій та передачу на ринок науково-технічної продукції з метою задоволення потреби в цій продукції регіону та країни.
Суміжні визначення поняття «технологічний парк»	
Кембриджський університет (Велика Британія)	«...представляє собою групу виробничих наукомістких фірм або дослідницьких організацій, які розміщені неподалік від провідного дослідницького університету і користуються вигодами від взаємодії з цим університетом. Науковий парк є засобом формування системи виробництв і прикладних досліджень, відповідних за профілем джерела науково-технічного прогресу і розташованих поруч з ним».
Міжнародна асоціація наукових парків	«...являє собою структуру, управління якою здійснюється відповідно до формальної угоди про співпрацю з університетами та дослідницькими центрами, з метою сприяння створенню та розвитку наукомістких підприємств шляхом передачі наукових і технічних знань, управлінських навичок фірмам-клієнтам. ...можна також визначити як комплексний набір ряду сфер діяльності всередині обмеженої території поблизу університету, де зусиллями підприємців, професорсько-викладацького складу, наукового персоналу об'єднуються наукові, виробничі і фінансові ресурси для виробництва нової продукції, що володіє високими споживчими властивостями».
Асоціація наукових парків Великобританії	«...це організація, заснована на праві приватної власності, яка підтримує зв'язки з університетом, іншим вищим навчальним закладом або провідним науково-дослідним центром; створена для сприяння формуванню та розвитку наукомістких фірм та інших організацій, розміщуються на певній території, і виконує функцію активного управління передачею технологій та знань в області бізнесу організаціям, розташованим на цій території».

Джерело: складено автором на основі: [14; 16; 18; 101; 127]

На базі проведеного аналізу може бути зроблена спроба дати визначення технопарку, яке враховує зазначені ключові критерії його діяльності. Під технопарком можна розуміти територіально відокремлений науково-виробничий комплекс, який здійснює формування територіального інноваційного середовища шляхом сприяння виробничому і комерційному освоєнню досягнень науки і техніки. Тобто технопарк - це неформальна організаційно-економічна структура, що об'єднує ВНЗ й організації, що здійснюють науково-дослідну, дослідно-конструкторську і виробничу діяльність, з метою прискорення просування розроблюваних ними товарів і послуг з інноваційного циклу від створення до комерціалізації.

З визначення випливає, що функціонування технопарку будується на основі відносин купівлі-продажу об'єктів інтелектуальної власності та акціонерної власності, створюваної представниками науки і промисловості у вигляді спільних підприємств. Технопарк об'єднує як початківці компанії, так і фірми з налагодженим виробництвом і стабільної ринкової "нішею" і сприяє комерціалізації науково-технічної діяльності і прискорення просування нововведень у сферу матеріального виробництва. Саме цими головними критеріями і визначається сутність технопарку.

Проведений аналіз наукової літератури дозволяє виявити та узагальнити комплекс причин появи та розвитку технопарків за кордоном:

1. Вичерпання традиційних ресурсів, які забезпечували розвиток промисловості, перш за все, обробних галузей. Для більшості розвинених економік світу очевидною стала поступова стагнація та зниження темпів розвитку, що сформувало потребу у модернізації традиційних галузі важкої промисловості. Підвищення темпів розвитку, основних економічних показників діяльності та посилення конкурентоспроможності галузей важкої промисловості були можливі завдяки підвищенню їх наукоємності, при цьому мало відбуватись одночасне зниження споживання ресурсів в процесі виробництва.

2. Виникнення в розвинених країнах актуальної потреби в розвитку таких технологій, які визначатимуть подальший економічний розвиток цих країн в довгостроковій перспективі, розвиток інноваційних галузей виробництва, які формуються на базі сфери інформатизації, оптоелектроніки, біотехнології тощо. Успішний розвиток та ефективна робота саме підприємств цих галузей визначає перспективи подальшого завоювання країною ринкового сегменту або цілого ринку певної інноваційної продукції.

3. Створення технопаркових структур відбувалось і внаслідок усвідомлення, що саме вони є найперспективнішою формою розвитку інтеграційної взаємодії між фундаментальною та прикладною наукою і виробництвом та долають автономність, що на протязі тривалого часу існувала між цими сферами. Ефективне функціонування технопарків можливе лише за умови органічного поєднання новітніх ідей та розробок із діяльністю з їх впровадження до безпосереднього масового (серійного) випуску інноваційної продукції.

4. Бурхливе зростання технопаркових структур можна також пояснити виникненням в деяких розвинутих країнах (таких як Німеччина, Нідерланди, Японія тощо) потреби в модернізації діяльності та реконструкції великих підприємств і створення на їх основі малих і середніх інноваційних компаній, які є більш динамічними і гнучкими в своїй діяльності.

5. Організація технопарків сприяє більш раціональному розміщенню продуктивних сил, зокрема, децентралізації промисловості, вирівнюванню економічного рівня периферійних районів і центру.

6. Можливість вирішити за їх допомогою актуальну проблему реорганізації існуючої системи освіти та наблизити її до потреб розвитку сучасного наукомісткого виробництва [15; 76; 129].

У цілому, аналіз світового досвіду організації технопарків, дозволяє виділити три основні категорії активних учасників даного процесу: академічні/наукові установи, агентства з економічного розвитку, місцевий

виконавчий орган. Рівень залучення кожного з перелічених учасників у процес створення та адміністрування технопарку зумовлює його форму організації.

Вищий навчальний заклад або науково-дослідний центр як єдиний засновник. Дана форма організації рідко зустрічається на практиці, проте не є винятком. Організація технопарку університетом залежить значною мірою від наявності відповідної ділянки землі і фінансових коштів, достатніх для реалізації проекту. У цьому випадку організація управління різними процесами здійснюється повністю структурними підрозділами ВНЗ. Фінансування будівництва та діяльності парку, управління відбором клієнтів та контроль їх повсякденної діяльності здійснює фінансовий відділ ВНЗ. Схема організації технопарків університетами часто використовується у Великобританії. В якості прикладів можна навести наукові парки Кембриджа, університету Херіот-Уатт, Едінбург, і Суррейського університету.

Зазвичай технопарк має кількох засновників. Їх кількість може варіюватися від 2-х до 20-ти. При заснуванні технопарку вищий навчальний заклад або науково-дослідна установа можуть кооперуватись із органами місцевої або регіональної влади, фінансовими установами (банками, інвестиційними та венчурними фондами тощо), підприємствами промисловості. Конкретний внесок кожного засновника технопарку звичайно виражається в такому:

- вищий навчальний заклад або науково-дослідна установа - приміщення, лабораторії, кадрові ресурси, ідеї та винаходи;
- місцева або регіональна адміністрація – створення необхідної інфраструктури, формування грантових програм, необхідні земельні ресурси;
- фінансові установи – фінансування, експертиза рентабельності, окупності та доходності інноваційних проектів;
- крупні підприємства – інвестування, проведення технічної експертизи проектів, надання виробничих потужностей, випуск готової інноваційної продукції.

Технологічний парк може бути заснований і за участю загальнонаціональних або місцевих агенцій з розвитку, які надають фінансові ресурси для придбання споруд, приміщень, обладнання тощо. Якщо при створенні технопарку реалізується саме такий сценарій його організації, то управління даною інтегрованою структурою та її діяльністю здійснюється спеціально створеною компанією. Даний підхід розглядається в якості найбільш виправданого, місія технопарку націлена на сприяння економічному, соціальному і технологічному розвитку певної території. Вищевикладене пояснює, чому такий сценарій особливо виправдовує себе для країн, що розвиваються та країн із транзитивними економіками.

В даний час можна виділити наступну узагальнену стандартну структуру технопарку, що складається з двох частин:

1. «Ядро» технопарку, яке представлене інкубатором бізнесу початківців малих інноваційних фірм, зрілими фірмами, що вийшли з інкубатора, але побажали залишитися на території технопарку, якщо у технопарку є така можливість, і фірмами, які перейшли в технопарк, наприклад, з університету, державного наукового центру, промислового підприємства, міста і т.д., а також дочірніми фірмами великих підприємств.

2. «Оболонки» технопарку, яка представлена фірмами сервісу, що потрібні для надання якісних послуг малим інноваційним фірмам, а також командою менеджерів технопарку [141].

Відомі структури технопарків виходять з організаційної та територіальної концентрації необхідних інноваційних ресурсів (інтелектуальних, управлінських, виробничих, трудових, інформаційних і фінансових). Слід зазначити, що на сьогодні типи структур технопарків, які функціонують в Україні, не враховують регіональні особливості, що робить неможливим або занадто трудомістким створення їх на території багатьох регіонів з метою інтенсифікації інноваційних процесів. Оскільки кожен регіон має унікальний набір інноваційних ресурсів, необхідна розробка такої структури

технологічного парку, яка дозволила б розвивати економіку регіону на основі раціонального використання регіональних інноваційних ресурсів.

Невід'ємною вимогою розвитку технопарків є існуючий науково-технічний потенціал, наявність кваліфікованої робочої сили та ринку венчурного капіталу, зручне економіко-географічне розташування. Для утворення технопарку необхідно мати такі передумови:

- присутність в регіоні науково-дослідних установ високого класу;
- наявність кваліфікованих фахівців виробничої сфери, які мають досвід впровадження у практику нових технологій і створення нової техніки;
- можливість придбання або найму в оренду на пільгових умовах ділянок землі та виробничих приміщень;
- наявність технологічної інфраструктури, розвинутої індустрії ділових послуг;
- наявність ризикового капіталу [49].

Особлива місія технопарку, як вже було підкреслено раніше, полягає в комерціалізації результатів наукових досліджень, винаходів і відкриттів вчених і фахівців, які вирішили зайнятися малим підприємництвом в науково-технічній сфері, але без відповідної підтримки не можуть це зробити, а також технологічний трансферт [156].

Діяльність наукових парків охоплює широке коло економічних, техніко-технологічних, науково-дослідних, комунікаційних, соціально-побутових та інших проблем (рис. 1.6).



Рисунок 1.6 - Соціально-економічне значення технологічних парків

Джерело: розроблено автором на основі [14; 16; 18; 97; 101; 122; 127]

### 1.3 Аналіз досвіду створення та функціонування технопарків у розвинених країнах

*Досвід США.* Сполучені Штати Америки раніше ніж інші країни перейшли на сучасний етап розвитку постіндустріального суспільства, а створення наукових та технологічних парків сприяло швидкому процесу перетворення відсталих регіонів країни у найбільш технологічно розвинуті, з найвищими показниками рівня життя.

На сьогодні в США створено та діє 165 наукових і технологічних парків. Динаміку приросту технопарків США демонструє наступна діаграма (рис. 1.7).

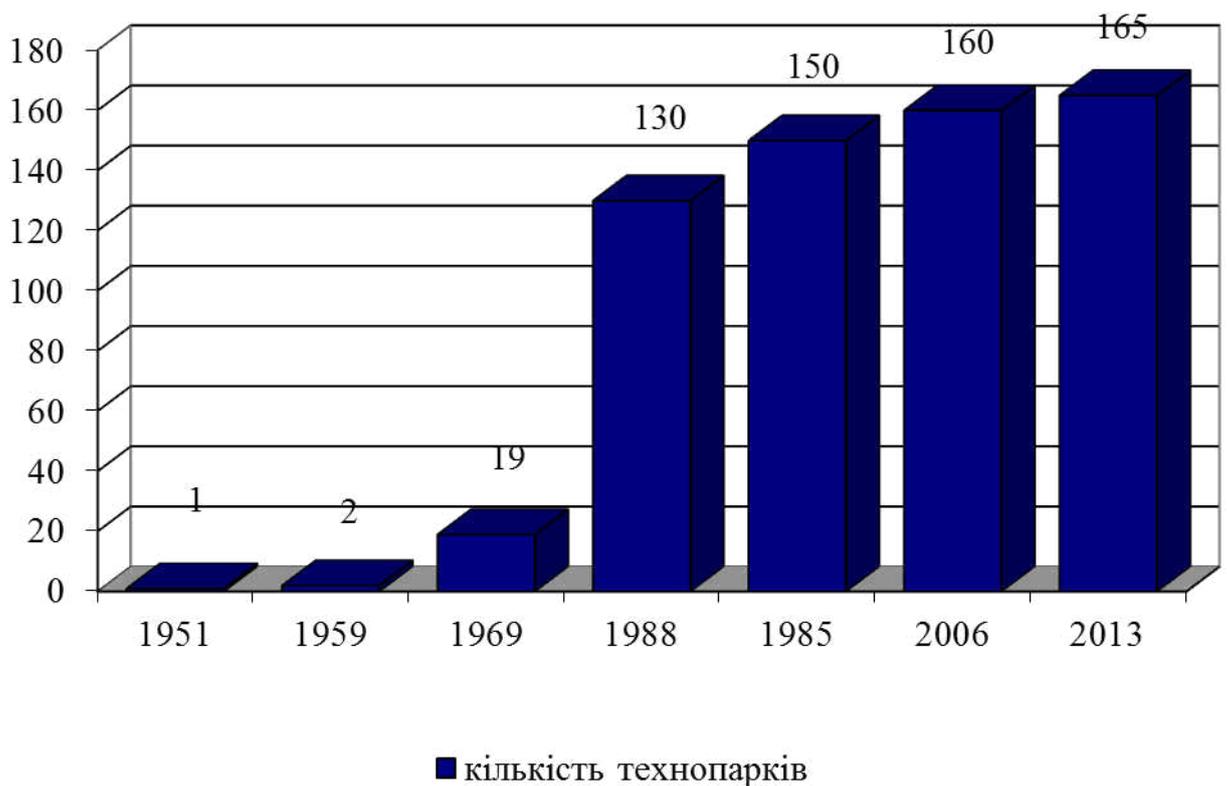


Рисунок 1.7 - Динаміка приросту технопарків США

Джерело: складено автором на основі: [151; 171]

Американська модель створення технологічних парків визначається як функціонально-планувальна структура з єдиною системою обслуговування інноваційних підприємств. Ступінь розвитку структури визначається рівнем обслуговування та територіальними межами, можливостями технічної бази технопарку, якістю і щільністю забудови і так далі. Американська модель технопарку виникла першою, суть її полягає, в основному, в тому, що університет надає в оренду свої площі і лабораторії наукомістким фірмам, надаючи їм простий сервіс. Незважаючи на те, що дана схема організації технопарку найбільш проста і не надає вигод, притаманні більш складним функціонально-планувальним рішенням, в ній вже проявляються позитивні, синергетичні ефекти. У даному випадку, розглядаючи технопарк і університет як систему, можна простежити зростання загальної ефективності, що перевищує суму ефективностей всіх вхідних в систему елементів. Тобто показники рівня освітніх послуг, наукової діяльності, соціальної активності університету, як і економіки та конкурентоспроможності компаній технопарку, значно вище при об'єднанні їх в єдину структуру, ніж при їх відокремленому функціонуванні. Зібрані в єдиний комплекс високотехнологічні компанії і університет, як постачальник технологій, створюють загальну інноваційну інфраструктуру.

Перший технопарк з'явився як результат реалізації взаємодії кількох економічних, соціальних і територіальних умов, таких як:

- потреба суспільства в реалізації технологічних інновацій;
- висока вартість на землю в центральних районах і низька на околиці, де розташовувався кампус університету зі значними незайнятими територіями;
- скорочення ведення університетом наукових досліджень, що фінансуються державою [150].

Особливістю технопарків США є широке поширення їх об'єднань у науково-технічні комплекси. Найбільш відомими з регіональних агломерацій технопарків є «Силіконова долина», «Шосе-1282, «Трикутний дослідний парк».

Ці зони, що включають міста з населенням у кілька млн. осіб, унікальні з точки зору виняткової концентрації дослідних лабораторій і підприємств ключових галузей промисловості. Ці технопарки стали моделями для створення подібних структур не тільки в інших районах США («Силіконовий рукав» (Луїзіана), «Силіконовий ліс» (Портленд), «Силіконові передгір'я» (Сакраменто) «Коридор технологій» (Арканзас), «Долина роботів» (Флорида), але і в інших країнах.

До особливостей технологічних парків, що діють у США, також слід віднести і досить значний період їх становлення. Так, «Силіконовій долині» для того, щоб досягти високих показників діяльності, знадобилось близька 35 років, «Трикутному дослідницькому парку» - біля 30 років. Всі технопарки також мають визначальну рису, яка пов'язана із виконанням головної мети - надання на пільгових умовах допомоги винахідникам, дослідникам і вченим, які зайняті розробкою інноваційних видів продукції і технологій (технопарки надають виробничі та лабораторні приміщення, необхідне обладнання, консультації, проводять експертизу розробок та винаходів, допомагають у складанні бізнес-планів, сприяють в отриманні позик, надають можливість користуватися комп'ютерною технікою, бібліотеками та базами даних). Серед характерних рис технопарків США можна також назвати їх тісну співпрацю з промисловими підприємствами, які мають доступ до ресурсів університетів.

Наділі слід навести найбільш вдалі приклади технологічних парків в США. «Силіконову долину» - перший у світі технопарк – було створено ще у 50-х роках для сприяння комерціалізації інноваційних розробок Стенфордського університету в галузі мікроелектроніки у тісному співробітництві з підприємством-лідером у даній сфері «Hewlett Packard». На сьогодні він демонструє динамічні темпи розвитку (рис. 1.8).

Стенфордський дослідницький парк є фактично науково-промисловою агломерацією, у науково-виробничій сфері тут зайнято понад 2,5 млн. працівників, лише за період між 1997 і 2007 рр. кількість компаній, що діють у технопарку, збільшилася в три рази. Це найбільший в США і найвідоміший у світі технопарк, який виробляє 20% світового обсягу коштів обчислювальної

техніки і комп'ютерів. За оцінками різних експертів, тут зосереджено 15% промислового і 30% конструкторського потенціалу всієї світової інформатики [63].

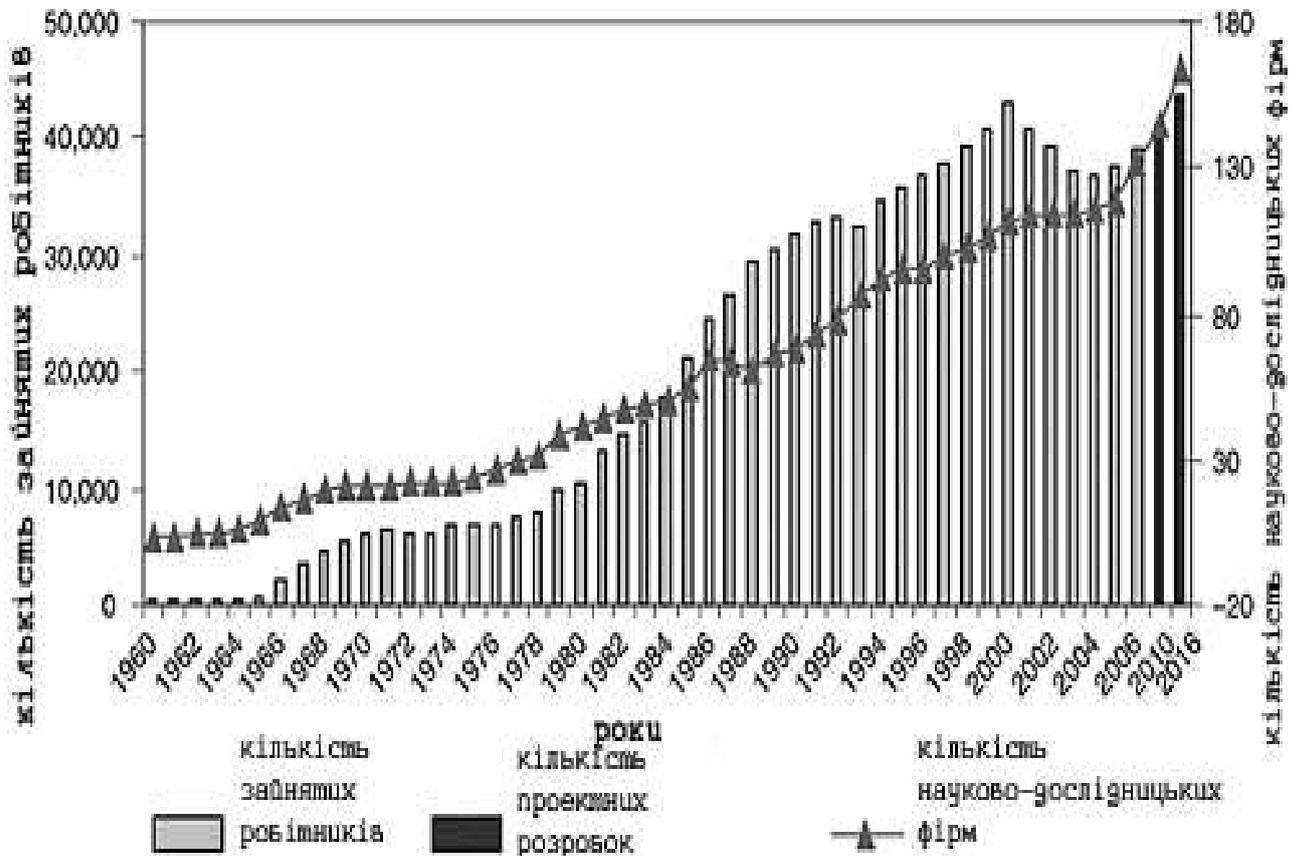


Рисунок 1.8 – Траєкторія зростання Стенфордського науково-технічного парку (із перспективними значеннями) [153]

У технопарку «Дослідницький фонд Перд'ю», в Уест-Лафайетт, Індіана працює 147 компаній, 57 підприємств інкубатора, майже 100 високотехнологічних фірм і організацій, 2800 співробітників, 121 млн. дол., інвестованого венчурного капіталу [150]. «Трикутний дослідний парк» - третій з відомих американських технопарків, кількість робочих місць тут перевищує 27000, причому вони створені при 40 фірмах, які працюють у парку [175]. Прогнозується зростання до 45000 наукових і технологічних робочих місць у парку до 2016 р. та створення до 160 високотехнологічних фірм [162].

В останні роки процес створення технопарків в США дещо сповільнився: спостерігається не стільки утворення нових технопарків, скільки активізація діяльності існуючих: поліпшення системи управління, звуження спеціалізації, поглиблення співпраці з промисловими фірмами, однак урядові організації і великі приватні компанії збільшують асигнування на допомогу молодим фірмам, що створюються на території технопарку, що сприяє зростанню ефективності його діяльності та зростанню наукоємності виробництва.

*Досвід країн Західної Європи.* Слід зазначити, що західноєвропейські країни відрізняються за своїм державним устроєм, а також за специфікою економічного устрою національних економік, що пояснює факт різниці у темпах розвитку технопарків, масштабах їх діяльності та особливостях організації даних інтегрованих інноваційних утворень [63]. В Європі перші технопарки виникли на початку 70-х у Великобританії при великих університетах, тут їх прийнято називати «науковими» парками.

Якщо приймати до уваги хронологічну послідовність виникнення та розвитку технологічних парків у країнах Західної Європи, то можна згрупувати ці країни таким чином (Таблиця 1.3):

Таблиця 1.3 – Хронологія появи технопарків у Західній Європі [63]

Етапи формування	Країни
до 1980 р.	Велика Британія, Франція, Бельгія
перша половина 1980-х рр	ФРН, Нідерланди, Швеція, Фінляндія
з 1985-х рр.	Швейцарія, Австрія, Норвегія, Іспанія, Португалія, Данія та Італія

Розподіл технопарків між країнами можна надати у вигляді наступної діаграми (Рис. 1.9).

В даний час в Європі, як правило, засновником технопарків становиться науковий інститут або університет, а також органи регіональної влади, які зі

свого боку забезпечують земельну ділянку і створення необхідної інфраструктури. Слід зауважити, що хоча технопарки у західноєвропейських країнах почали формуватися та функціонувати дещо пізніше, ніж у США, це не завадило даним інноваційним структурам стати головним чинником сприяння створенню нових робочих місць, а також стати своєрідними двигунами розробки та швидкої комерціалізації інноваційних досягнень у сферах науки та техніки.

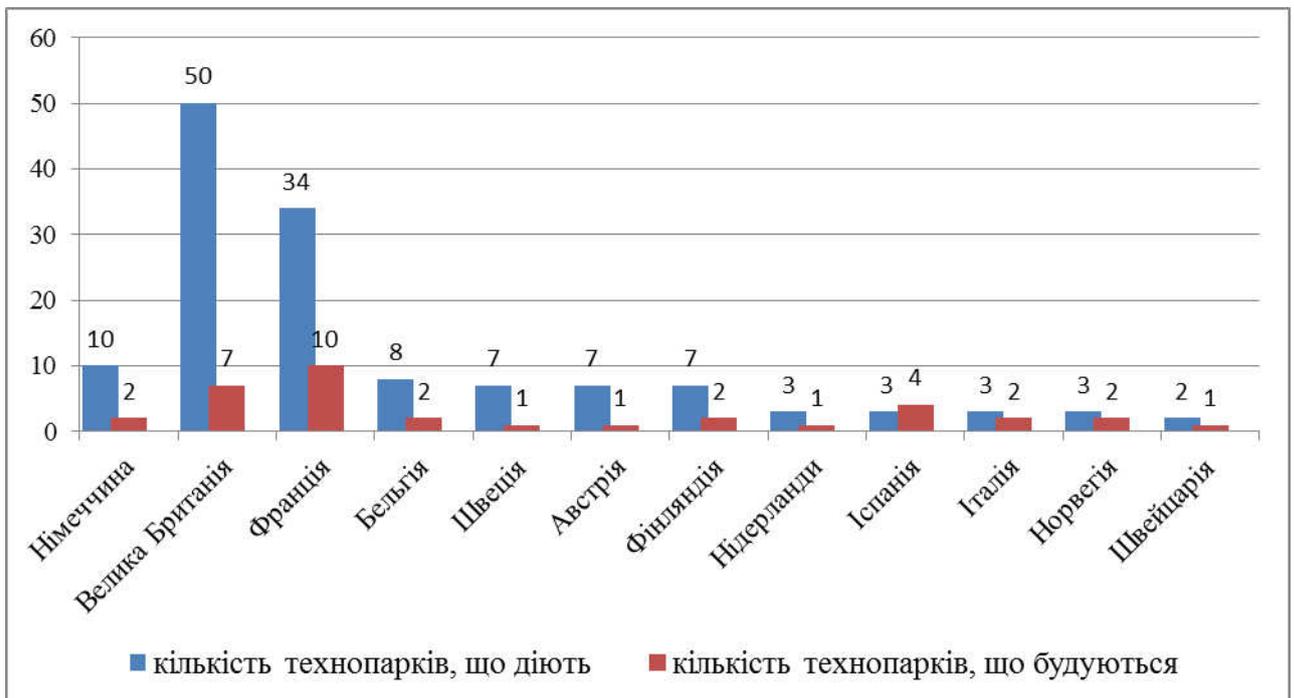


Рисунок 1.9 – Розподіл технопарків у Західній Європі станом на 2013 р.

Джерело: складено автором на основі [153; 176]

Сьогодні європейська інноваційна структура нараховує понад 1,5 тис. різноманітних інноваційних центрів, у тому числі понад 260 науково-технологічних парків, які характеризуються більш коротким терміном становлення, так як в Західній Європі при впровадженні технологічних та дослідницьких парків вже був накопичений досвід створення таких структур та вироблені програми і бізнес-плани.

Наділі слід навести приклади створення та функціонування технологічних парків в деяких країнах Західної Європи. Так, у Великобританії перші технопарк був організований в 1972 р. при університеті Херіот-Уатта на сході Шотландії в 1973р. при коледжі Гроаци Кембриджського університету. Даний район ще 40 років тому був типовою сільською місцевістю, однак після того, як там почав діяти технопарк, буквально за 15 років там було створено близька 1600 компаній, де були задіяні 45 тис. працюючих [166].

Уряд Німеччини, якщо розглядати хронологію розвитку технопарків у Західній Європі, значно пізніше ініціював процес створення технопаркових структур [63]. Німецька модель технопарку – це насамперед невеликі інноваційні та технологічні центри, орієнтовані на підтримку початківців і молодих наукомістких фірм. У Німеччині розвиток парків почався в 80-і роки, що було пов'язане з тим, що до цього часу намітилося відставання німецької промисловості від американської та японської – її головних конкурентів – в галузі електроніки, комп'ютерної техніки, біотехнології і нових матеріалів. Великі західнонімецькі підприємства, що зарекомендували себе в 50-60-х рр., в наступний період виявилися недостатньо мобільними для забезпечення необхідної реструктуризації економіки. На початку 80-х років у ФРН була розроблена спеціальна «Програма сприяння високотехнологічним фірмам», ключова роль у її реалізації була покладена саме на інноваційні центри, перший з них - Берлінський інноваційний центр – з'явився завдяки сприянню і консолідації зусиль та ініціативи місцевого Технічного університету та департаменту економіки сенату Західного Берліна. Характерною рисою процесу створення технологічних парків в Німеччині є те, що ці структури створюються за єдиним шаблоном та не відрізняються різноманітністю, як у більшості інших розвинутих західноєвропейських країн.

На сьогодні у Німеччині функціонують розвинені технопаркові структури, серед яких слід виокремити технопарк у Карлсруе (спеціалізується на телекомунікаційній сфері), технопарк у Штутгарті (головними сферами

розробок є машинобудування та електроніка), технопарк у Фрайбурзі (спеціалізуються в розробках в сфері напівпровідникових технологій) та ін.

Вже 30 років налічує історія функціонування технопаркових міст Гейдельберг, Кельн, Дортмунд та Мюнхен, які спеціалізуються на розробках у сфері біотехнологій. Майже такий само період часу успішно діють технологічні в містах Ганновер, Бремен та Аахен [166].

Значний інтерес представляють технопарки Франції, де економіка дещо відрізняється від інших західноєвропейських розвинених країн значними масштабами держсектора в науці, промисловості та фінансах. Серед найбільш успішних інтегрованих інноваційних утворень Франції потрібно відмітити «Софія Антиполіс», на території якого розміщено та діють близька 1200 організацій різного профілю, в яких зайнято 25 тис. осіб. Державне фінансування склало лише у перші 10 років 400 млн. франків, майже також сама сума була затрачена і приватними інвесторами на створення інфраструктури. На видатки з управління технопарком державна Агенція регіонального розвитку кожного року надає 60 млн. євро. Привабливість технопарку для фірм-резидентів - в пільгах на оренду землі (1/3 від реальної вартості оренди ділянок такого типу), у фактично безкоштовному користуванні інфраструктурою. Вдалим серед прикладів технопарків у Франції, є «Мец-2000», до складу якого нині входить понад 180 компаній, в т.ч. такі як всесвітньо відомі IBM, «Daewoo», «Bosch». Бюджет технологічного парку складає 400 млн. дол. на рік [158].

Однією із високотехнологічних країн, в якій інноваційна діяльність розвивається найбільш ефективно, є Фінляндія. Визначальними чинниками підвищення темпів економічного розвитку даної країни стали як виважений підхід до побудови національної системи наукових організацій, так і явно виражена фінансова підтримка з боку держави (так у структурі державних видатків на розвиток науки щорічно заплановано близько 4,5% ВВП) [89]. У 1990 році у Фінляндії нараховувалося 6 парків, що об'єднували 440 компаній із 4000 співробітників. Станом на 2012 рік налічується понад 50 технопарків, у

яких задіяні більш ніж 5000 компаній, 60 університетів і 2000 різноманітних науково-дослідних інститутів та їх підрозділів [158; 171].

Свій вплив на процес створення технопаркових структур здійснює і глобалізація, перш за все це виражається у тісній співпраці даних структур у Західній Європі не просто із промисловими компаніями, а із транснаціональними корпораціями (ТНК), а також у вигляді створення спільних технопарків за участю декількох країн. Наприклад, у технологічному парку при Кембриджі свої філіали відкрили такі компанії як «Microsoft» (з бюджетом у 80 млн. дол.) і АТТ (з бюджетом у 50 млн. дол.). В Європейському Союзі Комісією ЄС підтримано реалізацію програми ПАКСІС, яка спрямована на створення цілої мережі технологічних парків.

*Досвід наукових парків Японії.* Технопаркові структури та технополіси в Японії були створені внаслідок імплементації досвіду США. Склалося міцне розуміння ролі наукового потенціалу в забезпеченні інноваційного розвитку країни, а держава бере активну участь у плануванні розвитку економіки. Якщо в США на початковому етапі технопаркові структури виникали стихійно, то в Японії вони з самого початку стали стратегічною метою держави і розвиваються відповідно до чіткими державними планами.

У японців рух за перебудову економіки на базі наукомістких технологій вилилося в найбільш зручну для них, неодноразово випробувану форму великих національних програм, які об'єднують зусилля всіх секторів під егідою державних органів і при їх ідейному керівництві. У напрямку розвитку технопарків склалися 3 програми, реалізовані в даний час: створення міста науки Цукуби, програма технополісів і програма дослідних «стрижнів». Японська модель науково-впроваджувальних територій передбачає будівництво зовсім нових міст, так званих «технополісів». Вони стають інтенсивною формою інтеграції фундаментальної та прикладної науки і виробництва, бо зосереджують процес здійснення розробок та проведення наукових досліджень в нових галузях, сприяють забезпеченню відтворення інноваційних продуктів,

сприяють поєднанню фундаментальних і прикладних наукових розробок, їх подальшому впровадженню у практику.

Поняття «технополіс» вперше було впроваджене в термінологію саме в Японії у 1980 р., воно поєднує дві концептуальні ідеї, які знаходяться в основі реалізації стратегії розвитку промисловості в даній країні. Перша складова поняття «технополіс» – це «технологія», вона виражається у необхідності оновлення галузей промисловості на базі інноваційних технологій. Друга частина, «поліс», має походження ще з античних часів, коли у Древній Греції функціонували міста-держави, серед головних рис яких була рівновага між трьома компонентами: приватною власністю, ідеями, що підтримувались більшістю суспільства та широкими колами громадськості [63].

Японська модель характеризується високим ступенем взаємозалежності всіх складових частин технополісу (університету, науково-дослідницьких організацій, технологічного парку), крім того, міські органи самоврядування є частиною технополісу та контролюють весь процес створення та комерціалізації наукових розробок [68].

Технопарки в Японії входять до складу технополісів, так, наприклад, у технополіс Цукуба входять 3 технопарки, понад 50 державних дослідних інститутів, на які витрачається близько половини національного бюджету НДР, вкладення уряду склали понад 5,5 млрд. дол. [179].

Технополіси, до складу яких входять технопарки, відповідно до законодавства Японії, передбачається створювати в районах, де наукомісткі виробництва не досить розвинуті, але за умови, що в регіоні є університети, які мають грати вирішальну роль у здійсненні наукових розробок й координації цієї сфери.

*Технологічні парки Китаю.* Після прийняття в 1988р. загальнодержавної науково-промислової програми розвитку спеціальних індустріальних зон високих технологій "Факел", орієнтованої на комерціалізацію та індустріалізацію наукоємних технологій, за 10 років засновано 2500 високотехнологічних підприємств, освоєно близько 4000 видів наукомісткої

продукції. До реалізації програми були залучені промислові потужності оціночною вартістю в 25,8 млрд. дол. Сьогодні в КНР функціонує 53 національних парки, 50 провінціальних парків та 30 парків при університетах, які системно охоплюють понад 65 тис., які системно охоплюють понад 65 тис. малих і середніх компаній, їхній сумарний кадровий науково-технічний потенціал становить майже 3 млн. учених та інженерів [28].

У 2000 р. валовий дохід технопаркових зон Китаю склав більше 60 млрд. дол., загальна вартість виробленої промислової продукції - 4,8 млрд. дол. Загальна сума зібраних податків склала 112 млрд. дол. [151]. Технопарки в Китаї, отримали потужний стартовий імпульс від держави та стали повноцінними бізнес-структурами. В даний час Китай починає експорт технопаркового капіталу, зокрема планується створення чотирьох технопарків на основі прямих інвестицій.

Для огляду науково-технологічних промислових парків Китаю, вважається доцільним розділити їх на три типи. Найбільш відомими є багатонаціональні (міжнародні) зони розвитку, такі як Шеньчжень, Дунгуань, і Сучжоу, в яких підкреслюється роль ТНК, як двигунів прогресу. Інший тип - багатонаціональні зони навчання, серед яких вважається лідером Шанхай. Нарешті, місцеві інноваційні зони навчання, які більше покладаються на вітчизняні технології з деякою взаємодією з іноземними компаніями. Прикладом є Сіань, який багато в чому спирається на ресурси місцевого університету. Прикладом успішного технопарку є науковий парк в Пекіні, до складу якого входять понад 20000 підприємств і 950000 співробітників, що одержують загальний дохід в розмірі 850 млрд. юанів (близько 124 млрд. дол.).

В якості прикладу також можна привести Шанхайський високотехнологічний парк, на частку якого в даний час припадає 25% ВВП Шанхая, 50% зовнішньої торгівлі, і 30% іноземних інвестицій, тут знаходяться більш ніж 3600 компаній, більше 140 з яких є іноземними, створено 100000 робочих місць [151].

#### **1.4. Особливості функціонування технопарків в країнах із транзитивними економічними системами**

Технопарки в Російській Федерації. У Російській Федерації процес створення основної кількості технопарків, які були організовані на базі вищих навчальних закладів, ініційовано в період початку ринкових трансформацій, тобто у 1988-1993 рр. Технологічні парки в той час не мали розвинутої інфраструктури, найчастіше дані структури було створено в якості підрозділу, інтегрованого у склад університету або інституту, крім того, технологічні парки того періоду не можна назвати реально діючими організаціями, які повинні сприяти створенню та підтримки функціонування малих та середніх інноваційних фірм. В деяких випадках технопаркові структури було створено як закриті акціонерні товариства, така організаційно-правова форма дала даним структурам певну господарську незалежність від базової організації, якою виступав ВНЗ або НДІ.

Слід відзначити, що технопарки в Російській Федерації у більшості випадків навіть у теперішній час не виконують класичної функції бізнес-інкубатора для розвитку малих та середніх інноваційних підприємств, однак їх можна розглядати у якості певних майданчиків, які забезпечують певну безпеку та захист фірм, що функціонують в них, від дії мінливого та конкурентного зовнішнього середовища. Терміни функціонування малих та середніх інноваційних фірм у технологічному парку часових обмежень не мають, в той час як світова практика обмежує цей період часовими межами, які складають не більше ніж 2-4 роки.

Процеси створення технопарків у Російській Федерації проходили досить стрімко. В період з 1990 по 2003 рр. було ініційовано створення близька 70 технопаркових структур, діяльність яких охоплювала майже 2/3 розвинутих міст Російської Федерації. Вже на початку 90-х рр. на базі університетів було створено технопарки у Москві, Томську, Уфі, Саратові, Зеленограді, Санкт-Петербурзі. Саме ці технопарки стали першими інтегрованими утвореннями,

які стали головними елементами формування інноваційної інфраструктури країни, об'єднали ВНЗ та науково-дослідні установи задля стимулювання інноваційної діяльності, слід зазначити, що й досі майже всі технологічні парки організовуються в Росії за участю університетів.

Технологічні парки Російської Федерації можна умовно поділити на наступні категорії:

- лідери;
- технопарки із середнім рівнем розвитку;
- технопаркові-структури, які можна віднести або до щойно започаткованих, або до структур із низькими показниками діяльності.

Технопарки-лідери активно підтримуються засновниками, вони відомі в Росії і за кордоном. Технопарки середнього рівня характеризуються не досить розвинутою матеріально-технічною базою, однак можна зауважити, що структури, що відносяться до цієї категорії, підтримують малі фірми, мають кваліфіковані кадри в сфері інноваційного менеджменту, вирішують деякі соціально-економічні проблеми території, де їх створено. Нещодавно створені технопаркові структури являють в Російській Федерації основну кількість таких утворень. За своїм станом і функціональним можливостям ця група істотно неоднорідна: є технопаркові структури, що демонструють сталий розвиток та ефективну діяльність, однак слід зазначити і наявність технологічних парків, які так і не виконують своїх класичних функцій, виокремлюють також і структури, що лише намагаються стати елементами інноваційної інфраструктури [29].

Такий динамічний процес створення технопарків можна пояснити такими головними причинами:

- перша з них - спільна з причинами виникнення технопарків за кордоном: виникла необхідність використовувати дані структури в якості головного інструменту при інноваційній перебудові народногосподарських комплексів країни;

- наступна причина є характерною для сучасних реалій Російської Федерації – тривала економічна та структурна криза не обминула своїм негативним впливом інноваційний потенціал країни, що призвело до загострення проблеми його збереження. Дану проблему доцільно було вирішити за допомогою технопарків, ефективна діяльність яких сприяє розвитку малого інноваційного підприємництва [62].

Сфери спеціалізації технопаркових структур Російської Федерації продемонстровано на наступній діаграмі (рис. 1.10).

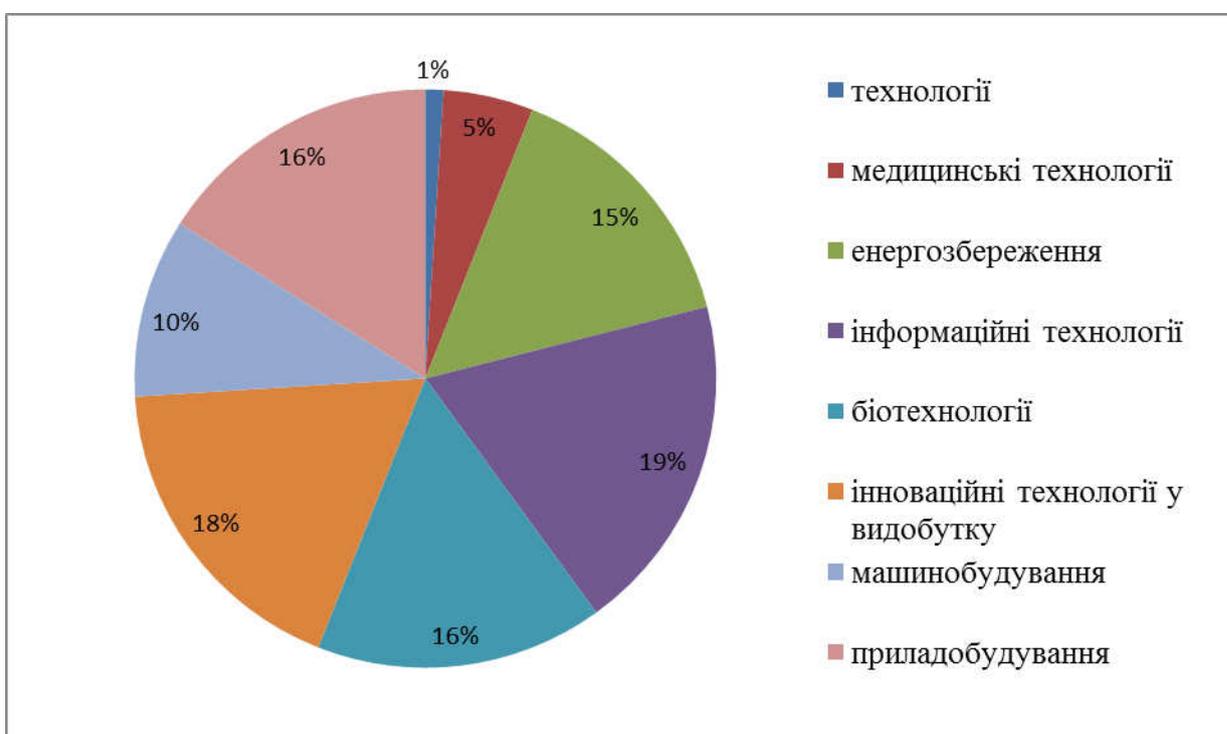


Рисунок 1.10 – Сфери спеціалізації технологічних парків Росії

Джерело: складено автором на основі даних Мінкомзв'язку Російської Федерації

Як видно з рисунку, найбільша кількість технопарків працює в напрямку інформаційних та комп'ютерних технологій, екології і природних ресурсів, наукового та виробничого приладобудування, виробничих технологій, нових матеріалів, медичних технологій та приладобудування.

Однак, варто відмітити, що технопарків, що діють реально, значно менше їх загальної кількості: так, наприклад, в 2000 р., коли технопарки було акредитовано, дану процедуру змогли пройти лише 30 технопарків, 10 з них були визнані такими, що відповідають міжнародним стандартам.

Акредитація проводилась із застосуванням системи оцінок, що включала наступні показники: ступінь щільності зв'язку між технопарком та ВНЗ, кількість створених і реалізованих інноваційних технологій, ступінь зацікавленості влади регіону, представників промисловості й населення певної території в роботі технопарку тощо (Табл.1.4).

Таблиця 1.4 - Найбільш ефективні технопарки Росії [143]

Місце	Назва технопарку	Агрегатний показник набраних балів
1	Міжнародний науково-технологічний парк «Технопарк в Москворечье» Московського державного інженерно-фізичного інституту, м. Москва	9,53
2	Науковий парк "МЭИ" Московського державного енергетичного інституту, м. Москва	8,93
3	Науково-технологічний парк "Волг-техника" Саратовського державного технічного університету, м. Саратов	8,03
4	Технопарк Санкт-Петербурзького державного електротехнічного університету, м. Санкт-Петербург	7,60
5	Науково-технологічний парк "Башкортостан" Уфимського державного авіаційного технічного університету, м. Уфа	7,47
6	Науково-технологічний парк Нижегородського державного технічного університету, м. Нижній Новгород	6,78
7	Зеленоградський науково-технологічний парк Московського інституту електронної техніки, м. Москва, Зеленоград	6,71
8	Обнінський науково-технологічний парк "ИНТЕГРО" Обнінського інституту атомної енергетики, м. Обнінськ	6,45
9	Уляновський технопарк Уляновського державного технічного університету	6,28
10	Томський міжнародний діловий центр "Технопарк", м. Томськ	6,08

Настільки невелика кількість реально працюючих технопарків, на наш погляд, пояснюється тим, що при створенні більшість їх була організована з єдиною метою – одержати додаткові бюджетні асигнування.

Характерно, що проведена акредитація залишилась лише заходом, який хоча і дав змогу оцінити рівень розвитку інноваційної інфраструктури Росії, однак не призвів до реальних змін, внаслідок такого ранжування не відбулось ані впровадження податкових пільг технопаркам, що ефективно функціонують, ані диференційованого фінансування технопарків із різним рівнем розвитку. Державна підтримка технопарків розподілялась таким саме чином, як і до проведення моніторингу їх діяльності: рівномірно по всіх технопаркових структурах.

Що стосується державної політики в напрямку розвитку технопарків, то згідно із інформацією Мінкомзв'язку Російської Федерації, 22 січня 2005 р. Президентом Російської Федерації було дано офіційне доручення про підготовку державної програми «Створення в Російській Федерації технопарків у сфері високих технологій». У результаті реалізації Програми до 2010 року було передбачене створення технопарків в сфері високих технологій, що володіють розвиненою інженерною, транспортною, соціальною, виробничою та житловою інфраструктурою, тобто певним чином наближення до досвіду провідних країн світу та імплементація такого досвіду у російські реалії.

Всього станом на 2013 р. в Російській Федерації діяло 13 технопаркових структур, які було створено в 11 регіонах країни, в межах технопарків, що діють в Росії, створено 704 високотехнологічні інноваційні компанії, а також 17 000 нових робочих місць.

Всього технопарками Росії було виготовлено високотехнологічної продукції на 32 млрд. рублів. У поточному, 2014 р., заплановано та очікується відкриття ще 5 технопарків.

Виручка компаній-резидентів технопаркових структур Росії з 2010 по 2012 рр. перевищила суму у 39 млрд. руб, в 2012 р. податкові нарахування

технопарків, що функціонують, з накопиченим підсумком зрівнялися з обсягом фінансування з федерального бюджету Російської Федерації (рис. 1.11).

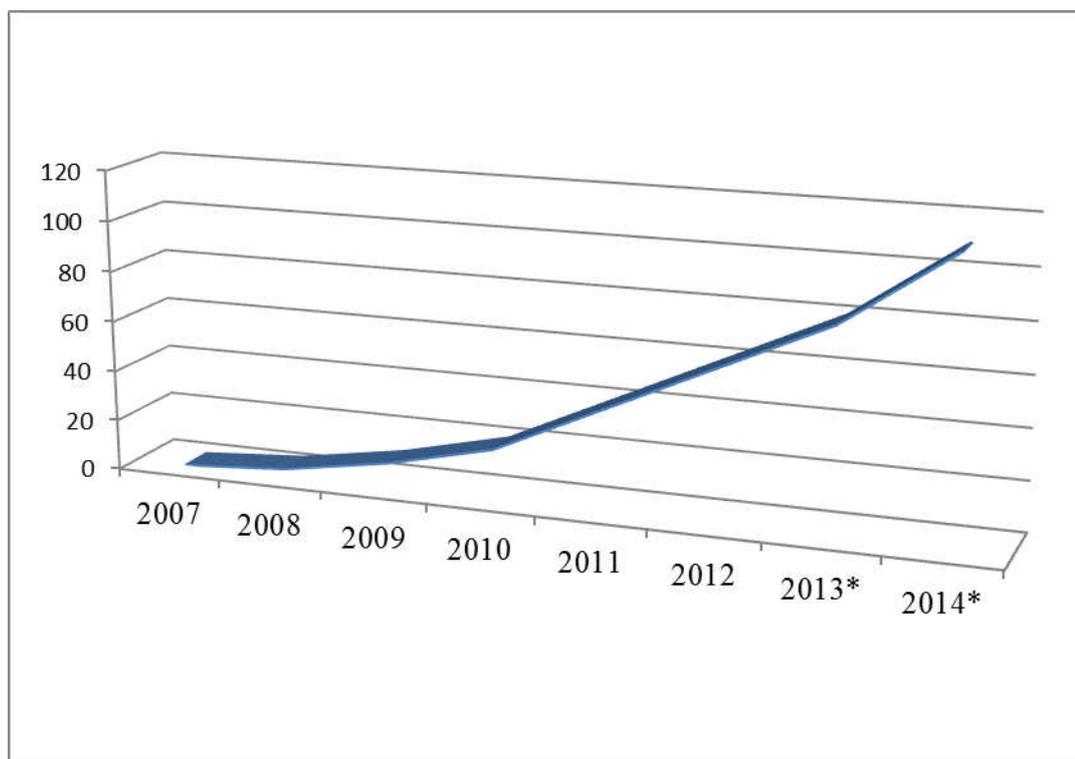


Рисунок 1.11 - Виручка резидентів технопарків Російської Федерації  
(із прогнозом на 2013-2014 рр.)

Джерело: складено автором на основі даних Мінкомзв'язку Російської Федерації

Таким чином, за період дії технологічних парків в Росії, була створена ціла мережа технопарків. Важливу роль в цьому відіграють спеціальні фонди фінансування, ініційовані державою і об'єднаннями підприємців, Російський фонд фундаментальних досліджень, Фонд сприяння розвитку малих форм підприємств у науково-технічній сфері тощо.

Технологічні парки республіки Білорусь. У Білорусі, як і у всіх транзитивних країнах, спостерігається дефіцит малих і середніх підприємств, особливо тих, що працюють у галузі науки й наукового обслуговування, дуже

малою частка середніх підприємств. На сьогоднішній день в Білорусі регулювання науково-технологічного розвитку здійснюється у двох напрямках:

- перше - вдосконалення традиційних методів регулювання: формування науково-технічної політики, розробка та реалізація науково-технічних програм, підвищення мотивації науково-технічної діяльності тощо;
- друге - використання нових підходів і методів регулювання науково-технологічного розвитку, що включають таргетування наукомістких галузей, створення умов для трансферу високих технологій та комерціалізації науково-технічних розробок, формування інноваційної інфраструктури, яка забезпечує ефективний зв'язок науки з виробництвом, результат - випуск інноваційної продукції.

Лише декілька років тому в Республіці Білорусь були наявні лише окремі елементи інноваційної інфраструктури:

- малі та середні науково-інноваційні підприємства;
- науково-технологічних парки (у м. Мінськ та м. Могильов), 9 інкубаторів;
- 57 центрів підтримки підприємництва в системі Міністерства підприємництва Білорусі.

В даний час в Білорусі вже діють 3 організації, що володіють офіційним статусом технопарків, ще кілька структур знаходяться в стадії отримання цього статусу.

На сьогоднішній день в Республіці Білорусь створено і діє більше 80 різних елементів інноваційної інфраструктури:

- Парк високих технологій (в даний час резидентами Парку високих технологій є 76 підприємств),
- 56 науково-виробничих центрів,
- 5 інноваційних центрів,
- 24 центри трансферу технологій,
- Білоруський інноваційний фонд

- 10 науково-технологічних парків (3 з яких мають відповідний статус: «Мінський обласний інноваційний центр», «Технопарк БНТУ «Політехнік» і «Центр впровадження науково-технічних розробок», Білоруський інноваційний фонд) [112].

Споживачами послуг, що надаються перерахованими елементами інноваційної інфраструктури, є 318 інноваційно-активних підприємств.

Слід відзначити, що в економіці Білорусі майже відсутня відповідна інфраструктура, насамперед, у сфері телекомунікацій. Тому саме технопарки, згідно із рішенням уряду, повинні стати плацдармами, оснащеними гарним зв'язком, довідково-пошуковими системами й інформаційними базами; відповідною системою практичного навчання; з розвиненими діловими контактами, у тому числі закордонними, на основі яких можна знайти партнерів або інвесторів.

З метою реалізації державної програми інноваційного розвитку Білорусі, для модернізації економіки на основі високих технологій до 2015 р. планується здійснити понад 500 проектів по створенню інноваційних підприємств і прогресивних виробництв.

На сьогодні в Білорусі діють такі технопарки:

- науково-технологічний парк Білоруського національного технічного університету «Політехнік»,
- Брестське обласне комунальне унітарне підприємство «Центр впровадження науково-технічних розробок»,
- Гомельський науково-технологічний парк, технологічний парк «Могільов»,
- Мінський обласний технопарк,
- «Науково-технологічний парк Вітебського державного технологічного університету»,
- «Мінський міський технопарк»,
- технопарк «Полісся»,

- науково-технологічний парк Полоцького державного університету. Створено також два спільні технопарки: білорусько-китайський науково-технологічний парк у м. Чанчунь та китайсько-білоруський індустріальний парк високих технологій.

Згідно з Державною програмою інноваційного розвитку Білорусі на 2011-2015 рр., виробничий потенціал республіки слід перетворювати з урахуванням впровадження нових високих технологій, що володіють найбільшою доданою вартістю та низькою енерго- і матеріаломісткістю [112].

Однак, в діяльності технологічних парків в Білорусі існують і певні проблеми, які пояснюються, перш за все:

- недосконалістю законодавчих основ діяльності технопарків, фрагментарність та несформованість ефективної правової системи, - відсутність ефективного механізму фінансового забезпечення діяльності технопарків як з боку держави, так і з боку інвестиційних банків або венчурних фондів;

- відсутністю налагодженої системи взаємодії між інноваційними структурами та університетами.

- недостатньою забезпеченістю кадровими ресурсами. За оцінками фахівців, для успішного просування інноваційних проектів у Білорусі має бути близько 7 тис. фахівців в галузі управління інноваціями. Ситуація посилюється процесами так званого «витоку мізків». Примітно те, що відтік кадрів спостерігається вже не в бік США і країн Заходу, а в країни ближнього зарубіжжя, і в першу чергу, до Росії.

Становлення та розвиток технопарків в Україні. На сьогодні технологічний парк в Україні це здебільшого комплекс підприємств та організацій з визначеними науково-технічними напрямками. Такий комплекс поєднує дослідження, розробки та виробництво і на основі підприємницької діяльності повинен забезпечувати реалізацію високих технологій та виробництво конкурентоспроможної продукції [74].

Основне завдання технопарку - перетворити наукові розробки в товар, у корисну продукцію та вивести її на ринок зусиллями нових чи вже існуючих

фірм, у тому числі дрібних та середніх. Життєздатність останніх повністю залежить від розвинутої ринкової інфраструктури - повної та різносторонньої комерційної інформації, можливості найняти чи побудувати приміщення, отримати кредит, купити устаткування, сировину, комплектуючі вироби, налагодити рекламу та збут.

Саме ці основні принципи були покладені в основу розробки установчих документів при створенні в 1999-2000 рр. з ініціативи Національної академії наук України і під патронатом Президента України трьох технопарків, сам процес створення технопарків почався наприкінці минулого століття. Відправною точкою цього процесу стало розпорядження Президента України «Про створення технопарків та інноваційних структур інших типів», видане 23 січня 1996 року.

На сьогодні загальна чисельність технопарків в Україні становить 16, з яких діє лише 8:

- «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» (УМБІЦЕНТ) (м. Одеса);

- «Яворів» (Львівська область);
- «Машинобудівні технології» (м. Дніпропетровськ) [5].

Порівняти кількість технопарків в Україні та інших країнах світу дозволяє таблиця.

Таблиця 1.5 – Кількість технопарків та бізнес-інкубаторів в Україні та світі

Держава	Загальна кількість, од.	
	Технопарків	Бізнес-інкубаторів
США	140	575
Китай	133	95
Російська Федерація	46	65
Велика Британія	51	24
Німеччина	50	40
Японія	36	-
Франція	51	75
Фінляндія	49	51
Україна	16 (діє 8)	-

Джерело: складено автором на основі [40; 77; 78; 171; 191]

Аналіз діяльності технологічних парків в Україні дозволяє виокремити три головні етапи: можна виділити три етапи розвитку технопарків в Україні:

- 1) період становлення технологічних парків, формування законодавчої бази їх функціонування (1997 – 1999 рр.);
- 2) період піднесення (2000 – 2005 рр.);
- 3) період занепаду, який розпочався з 2006 р. й триває понині [108].

Аналіз процесу створення та розвитку в нашій державі технопаркових структур дозволяє дійти висновку, що динаміка їх розвитку впевнено демонструє негативну тенденцію, одночасно слід зазначити, що аналіз роботи цих утворень на протязі останніх років говорить про досить високу ефективність таких структур в процесі активізації інноваційної діяльності.

Протягом 2008 – 2009 років було зареєстровано 9 проектів технопарків. Слід зазначити, що після 2010 року не було зареєстровано жодного проекту технопарку [19; 20; 36; 70].

Техніко-економічні показники діяльності технопарків за 2001-2012 рр. (табл. 1.6) демонструють, що за аналізований період технопарки України реалізували виробленої інноваційної продукції на 12681,9 млн. грн., з яких 2007 млн. грн. склав експорт, що становить близька 14 % всієї виробленої інноваційної продукції [18; 19; 40; 78].

Таблиця 1.6 – Техніко-економічні показники технопарків України  
у 2000—2012 рр.

Найменування показника	Значення
Прийнято проектів до реалізації, од.	120
Реалізація інноваційної продукції, млн. грн.	12681,9
у т.ч. експорт інноваційної продукції	2007
імпорт, млн. грн.	1859
Нараховано податків і мит, млн. грн., усього	1536
у т.ч.: перераховано до бюджету, млн. грн.	1026
цільові субсидії, млн. грн.	510
Бюджетний баланс, млн. грн.	516
Створено нових робочих місць, од.	3564
Обсяг інвестицій, млн. грн.	531
Обсяг кредитів, млн. грн.	3500
Бюджетне фінансування, млн. грн.	51

Джерело: складено автором на основі [18; 19; 40; 78]

У рамках виконання інвестиційних та інноваційних проектів технологічних парків з 2000 по 2008 рр. обсяг реалізованої інноваційної продукції склав 11,8 млрд. грн. Так, за 2008 р. загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції технопарків дорівнював 851,5 млн. грн., що на 1705,7 млрд. грн. менше, ніж у 2007 р. За 2009 рік загальний обсяг реалізованої технологічними парками інноваційної продукції дорівнює 341,717 млн. грн., що на 509,79 млн. грн.. менше у порівнянні із показниками 2008 р. [18; 19; 40; 78].

Останні роки взагалі демонструють значне зменшення динаміки обсягу реалізованої інноваційної продукції технопарками України (рис. 1.12).

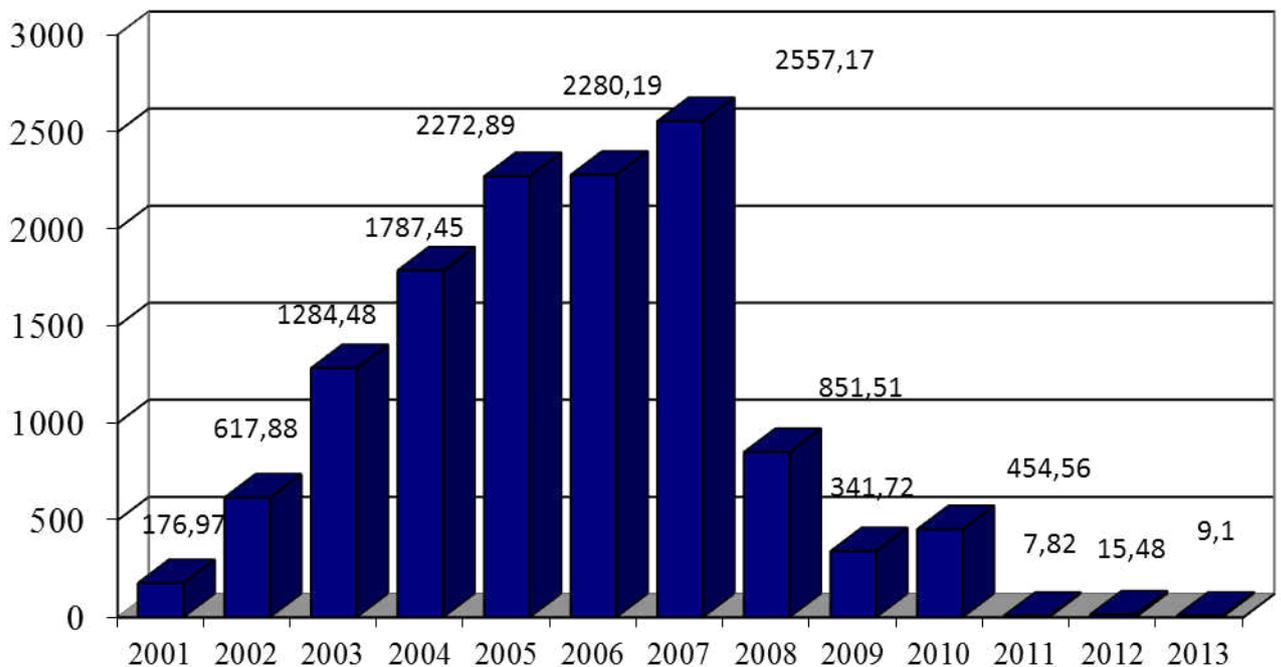


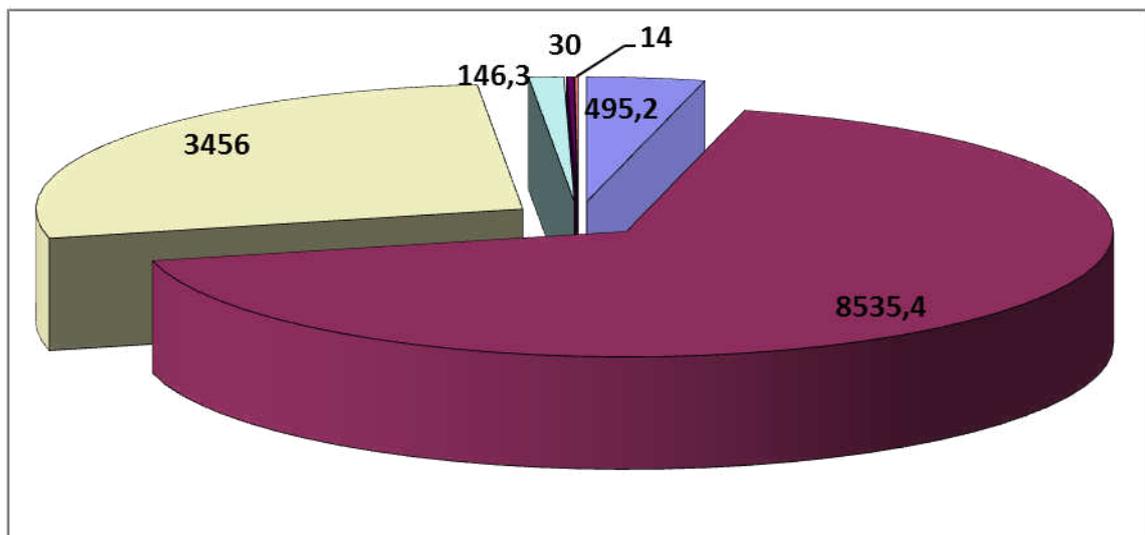
Рисунок 1.12 - Динаміка обсягу реалізованої інноваційної продукції з 2001-2013 рр. (тис. грн.)

Джерело: складено автором на основі [18; 19; 40; 78]

Рисунок 1.10 дозволяє дійти висновку, що динаміка обсягу реалізованої інноваційної продукції у той час, коли технологічні парки України діяли у

межах спеціального режиму діяльності (був чинний у 2001-2007 рр.), збільшилась з 176,97 тис грн. до 2557,17 тис грн., тобто у 14,5 рази.

Обсяг реалізованої інноваційної продукції за технопарками України, як і кількість зареєстрованих проектів, також демонструє, що загальний обсяг такої продукції створюється лише двома технологічними парками: київським технопарком «Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона» та харківським технопарком «Інститут монокристалів» (рис. 1.13).



- «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка»
- «Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона»
- «Інститут монокристалів»
- «Вуглемаш»
- «Київська політехніка»
- «Укрінфотех»

Рисунок 1.13 – Обсяг реалізованої продукції окремими технопарками  
Джерело: складено автором на основі [18; 19; 40]

Баланс зовнішньоекономічної діяльності технопарків за вказаний період характеризувався позитивним сальдо, яке становило близько 1485 млн. грн.

Якщо за пільговий період 2001-2007 рр. технопарками України було імпортовано матеріалів та обладнання на 1859 млн. грн., то експорт за цей же період часу склав 2007 млн. грн.

Постачання продукції на експорт за період продемонстровано графічно на наступній діаграмі (рис. 1.14).

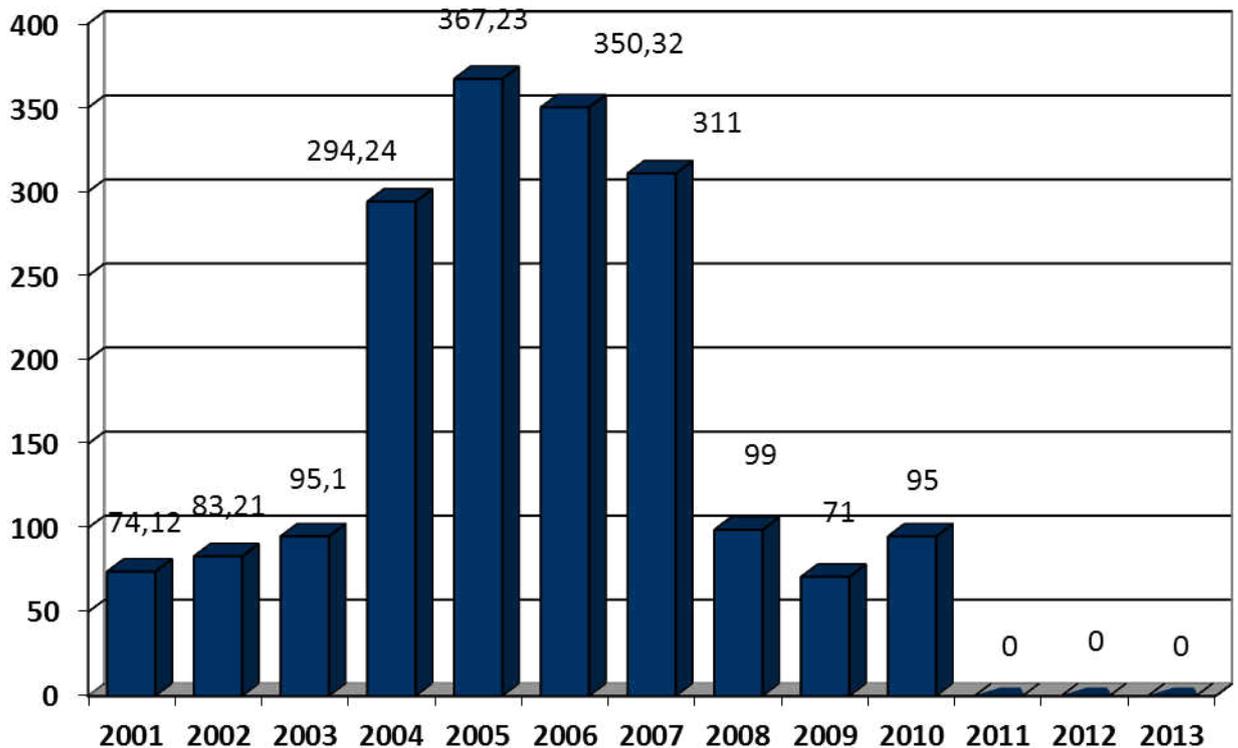


Рисунок 1.14 – Експорт інноваційної продукції технологічними парками України, 2001-2013 рр.

Джерело: складено автором на основі [18; 19; 40; 78]

Бюджетний баланс діяльності технопарків у період дії спеціального режиму діяльності був профіцитним та становив 516 млн. грн. За даний період сума відрахувань до бюджету України склала 1026 млн. грн., у той час, коли всі види державної підтримки діяльності технопарків склали близько 510 млн. грн. Взагалі за період 2001-2011 рр. технологічними парками до бюджету було перераховано 1026 млн. грн., тобто трохи більше 2 грн. на 1 гривну отриманої підтримки з бюджету [78].

Тенденцію до зниження демонструє вже наступний, після скасування спеціального режиму діяльності, рік: протягом 2008 р. на спеціальні рахунки було перераховано близько 1,5 млн. грн. податків, у 2007 р. - 30,0 млн. грн.,

при цьому було створено додатково 222 робочих місця, у 2009 році на спеціальні рахунки було перераховано трохи більше 1,07 млн. грн., що на 373 тис. грн. менше у порівнянні з 2008 р. [18; 19; 40; 78].

Функціонування технопарків в Україні сприяло прояву корисного ефекту у вигляді створення 3564 додаткових робочих місць, однак після відміни дії спеціального режиму даний показник демонструє тенденцію до зменшення: якщо у 2004 році було створено 828 нових робочих місць, у 2001-2013 рр загалом біло створено 10 нових робочих місць (рис. 1.15).

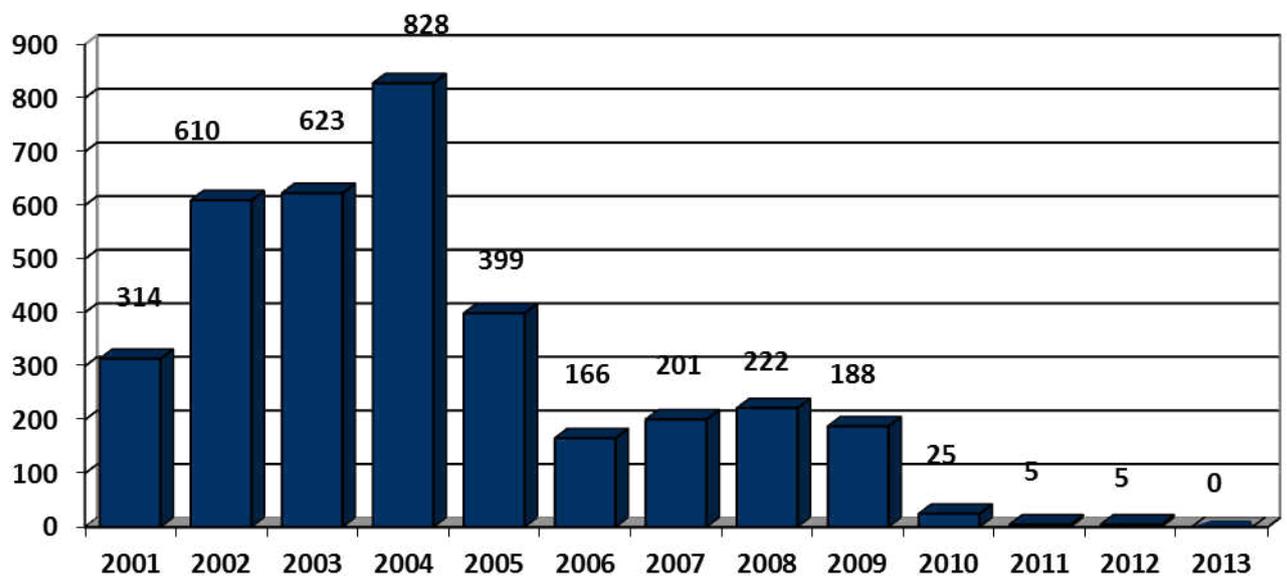


Рисунок 1.15 – Створені у технопарках нові робочі місця 2001-2013 рр. (од).  
Джерело: складено автором на основі [18; 19; 40; 78]

Таким чином, зважаючи на досить слабкий рівень інноваційного процесу в економіці нашої держави, а також відсутності на сьогодні цілісної інноваційної системи, саме технологічні парки мають та повинні стати важливим елементом розбудови інноваційної інфраструктури країни, однак при цьому вкрай актуальним стає питання збереження технопарків та поновлення їх активної діяльності, досвід розвинених країн світу свідчить про те, що саме технопарки виокремлюються в ролі ініціаторів розвитку інноваційної політики, сприяють технологічному

розвитку держави. З урахуванням досвіду створення закордонних технопарків та враховуючі реальні умови української економіки, серед яких відсутність прямої фінансової підтримки з боку держави, відсутність інтересу у фінансових установ щодо інвестування в інновації, високий ступінь конкуренції з боку іноземних інноваційних компаній, тощо в Україні була сформована власна модель організації технопарків, яка має специфічні особливості у порівнянні із американською, європейською та японською (табл. 1.7).

Як видно із інформації, що узагальнена у таблиці, американська модель створення технопарків передбачає значні обсяги державного фінансування їх діяльності при одночасному формуванні цілого пакету державних замовлень на інновації у стратегічних галузях народного господарства. Головною метою створення технологічних парків у США є класична їх функція – розробка та комерціалізація інноваційних товарів та технологій. Технопарки у США забезпечують тісний зв'язок з університетами і дослідницькими центрами певних штатів, кінцевим результатом є сприяння інноватизації економіки країни. Серед головних відмітних рис слід також зазначити організації, що зазвичай стають засновниками технопарків у США – це ВНЗ, дослідницькі установи, приватні фірми, банки.

Азіатська модель, яка реалізується, наприклад, у Китаї та Японії, характеризується суттєвою підтримкою з боку держави, яка виявляється у вигляді фінансування проектів та розвитку необхідної для функціонування технопарків інфраструктури. Головною метою технопарків в цих країнах є забезпечення інтеграції промисловості та науки; забезпечення нових та збереження старих робочих місць та стимулювання інноваційного розвитку територій. Головними учасниками технопарків в цих країнах є університети та дослідницькі установи, приватні фірми, банки, частково держава.

Таблиця 1.7 - Порівняльна характеристика моделей створення та функціонування технопарків в Україні та розвинутих країнах світу

Особливості	Модель			
	Американська	Азіатська	Європейська	Українська
Особливості	<ul style="list-style-type: none"> <li>- значні обсяги державного фінансування, держзамовлення інновацій;</li> <li>- створюються для розробки та комерціалізації інноваційних товарів та технологій;</li> <li>- забезпечують підтримку тісного зв'язку з університетами і дослідницькими центрами, забезпечують інноватизацію економіки;</li> <li>- головними учасниками є ВНЗ, дослідницькі установи, приватні фірми, банки, частково держава;</li> <li>- головні сфери діяльності мікроелектроніка, військові технології, біотехнологія, аерокосмічна техніка, ядерні дослідження, екологія.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- підтримка з боку держави у вигляді фінансування проектів та розвитку інфраструктури;</li> <li>- створені для забезпечення інтеграції промисловості та науки;</li> <li>- забезпечують робочі місця та інноваційний розвиток територій;</li> <li>- головними учасниками є університети та дослідницькі установи, приватні фірми, банки, частково держава;</li> <li>- головні сфери діяльності робототехніка, кераміка, мехатроніка, космічні технології, біотехнологія, оптика, освоєння ресурсів моря.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- підтримка з боку держави або приватного сектора;</li> <li>- сприяють створенню нових та збереженню існуючих робочих місць.</li> <li>- головними учасниками є держава, місцева влада, приватні фірми, ВНЗ;</li> <li>- головні сфери діяльності технопарків це мікроелектроніка, військові технології, біотехнологія, аерокосмічна техніка, ядерні дослідження, охорона навколишнього середовища.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- відсутність державної фінансової підтримки;</li> <li>- створені для забезпечення просування інноваційної продукції на ринок, організація зв'язку між сферою науки та виробництва;</li> <li>- головними учасниками є ВНЗ, установи сфери НДДКР, підприємства;</li> <li>- головні сфери діяльності технопарків це мікроелектроніка, напівпровідникові матеріали, оптоволоконні технології, удосконалення видобувної промисловості, хімія.</li> </ul>
Результати	Створено 167 наукових та технопарків, функціонують 853 бізнес-інкубаторів.	Створено 28 технополісів, у складі яких функціонує 69 технопарків (Японія), 53 національних парки, 50 провінціальних парків та 30 парків при університетах (Китай) .	Створено 267 технопарків, функціонує 1500 інноваційних центрів.	Створено 16 технопарків (діє 8).

Джерело: складено автором на основі [77;94]

Європейська модель створення та функціонування технопарків характеризується значною підтримкою з боку держави або приватного сектора економіки. Головною метою технопарків в Європі є створення нових та збереження існуючих робочих місць, що відповідає програмам реалізації напрямів спільної політики ЄС. Головними учасниками технопарків у країнах Західної Європи є держава, органи місцевої влади, приватні фірми, університети.

Українська модель, на жаль, характеризується на сьогодні майже повною відсутністю державної фінансової підтримки діяльності технопарків. Головною метою при створенні цих структур було проголошено забезпечення просування інноваційної продукції на ринок, а також організація зв'язку між сферою науки та виробництва. Головними учасниками технопарків в нашій країні зазвичай є ВНЗ, установи сфери НДДКР, підприємства.

## **ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1**

Таким чином, в результаті проведеного дослідження було надано концептуальне визначення сутності та місії технопаркових структур як складових елементів організаційно-функціональної мережі інфраструктурного забезпечення державної інноваційної політики в Україні, розкрито функціональну визначеність та домінуючу функцію науково-виробничої інтеграції потенціалу реального сектору економіки, академічної та галузевої науки, вищої освіти, державних, регіональних та місцевих органів управління та влади в контексті індустріалізації економічного розвитку.

Світовий досвід показує, що серед основних елементів інноваційної інфраструктури економічно розвинених країн технопарки виокремлюються як головні інноваційні центри, економічний розвиток за їх участю перетворює периферійні області зі слабкою економікою в високорозвинені, забезпечені високими технологіями з одночасним вирішенням завдань створення додаткових робочих місць, розвитку інноваційної інфраструктури, створення

успішних інноваційних компаній малого та середнього бізнесу, збільшення доходів бюджетів всіх рівнів.

Американський досвід у створенні та розвитку технопаркових структур визнається як найбільш досконалий, а модель функціонування технопаркових структур США є базовою та імплементується у національні стратегії інноваційного розвитку багатьох країн світу.

Найбільш типовими для більшості країн Західної Європи є технологічні парки інкубаторного типу, часто їх називають ще інноваційними центрами, європейський досвід має свої особливості і є наступним, після американського, етапом розвитку технопаркових структур.

Технопарки в Японії – це великі об'єднання-технополіси, на відміну від американської концепції, концепція японських технополісів висуває більш збалансований підхід до розвитку наукомісткої технології.

У Китаї найбільше поширення одержали зони розвитку нової і високої технологій, які створюються спеціально з державною підтримкою навколо великих наукових центрів, в районах концентрації науково-технічного потенціалу та орієнтуються на розвиток високих технологій, в рамках таких зон створюються та функціонують технопаркові структури.

Розуміючи, що прискорене освоєння нової техніки й технологій можливо лише за умови розвинених до певного рівня національних ринкових відносин, технопарки в Росії були визнані єдиним дієвим механізмом розвитку ринкової економіки, їх створення та функціонування демонструє бурхливе зростання, однак атестація технопарків показує досить слабку відповідальність цих структур завданням інноваційного розвитку держави.

В Білорусі регулювання науково-технологічного розвитку здійснюється у двох напрямках: у напрямку вдосконалення традиційних методів регулювання у вигляді формування науково-технічної політики, розробки та реалізації науково-технічних програм, та у напрямку використання нових підходів і методів регулювання науково-технологічного розвитку, що включають створення умов для трансферу високих технологій та комерціалізації науково-

технічних розробок, формування інноваційної інфраструктури, яка забезпечує ефективний зв'язок науки з виробництвом.

Основне питання, яке постає при створенні технопарків в Україні полягає в тому, чи можна при існуючій нині економічній системі створити технологічний парк західноєвропейського чи американського типу і забезпечити його повноцінну діяльність, враховуючі при цьому, що в Україні система технологічних парків є майже єдиним механізмом, який може забезпечити реалізацію державної інноваційної політики. Однак нечітка дотримання і виконання законодавства, часті зміни законодавчої бази та відсутність дієвого комплексного механізму підтримки з боку держави загальмували динаміку розвитку мережі технопарків.

Слід зазначити, що на сьогодні забезпечити ефективну систему, що збудована виключно на досвіді розвинутих країн у повному вигляді не можна, тому що в Україні поки не має відповідного соціально-економічного середовища, сучасного ринку праці та капіталу. Тому необхідно розробляти та удосконалювати власну концепцію створення технопарків, яка б враховувала реалії української економіки та законодавства, тобто головним завданням є адаптація досвіду розвинутих країн до умов української економіки.

Основні положення розділу викладені у авторських наробках, так основні положення щодо розвитку та функціонування технопарків в розвинутих країнах та транзитивних економічних системах розкриваються у [116]; роль технологічних парків у становленні та розвитку інноваційної економіки країни у [122]; особливості становлення технопарків у розвинутих економічних системах у [123]; стан та перспективи розвитку технопарків у країнах із перехідною економікою на прикладі Російської Федерації та Україні у [124].

## РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ДОСВІДУ ТА СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРКІВ

### 2.1 Особливості державної підтримки створення та функціонування технопарків в розвинутих країнах

Результати досліджень Міжнародної Асоціації Наукових Парків показали, що останнім часом спостерігається збереження тенденції числа технопарків в світі. Більше 30% технопарків були створені в 80-ті роки, 48% – в 90-і рр., а 18% – з 2000-2003 рр. За експертними оцінками у міжнародному досвіді при підтримці технопарків з боку держави домінує акцент на інвестиційні пільги або пільги при формуванні амортизаційної політики (наприклад, така підтримка характерна для Англії та Німеччини) та на поєднанні таких видів пільг для технопарків (така практика характерна для Японії, Франції та для американської моделі) [83]. Державна підтримка технопарків у розвинених країнах відрізняється і у розрізі непрямих видів підтримки технопарків. Наприклад, майже всі країни Європейського Союзу витрати на прикладні дослідження або інноваційні розробки оподатковують у пільговому для організацій режимі, у той саме час в США, Італії, Великобританії, Канаді, Швеції такі витрати повністю відносяться на собівартість.

*Особливості державної підтримки технопарків у США.* Якщо розглядати особливості державної підтримки технопаркових структур в США, то тут існує практика взаємодії наукової та виробничої сфер на базі державних замовлень та контрактів, університетам та фірмам, які входять до складу технопарків, виділяються значні обсяги фінансових коштів. У процесі свого розвитку технопарки США отримують різного роду державну підтримку, фінансування їх діяльності здійснюється за рахунок фондів, створених університетами та благодійними організаціями, місцевими муніципалітетами, федеральними

відомствами та міністерствами, промисловими фірмами, а також за рахунок власних коштів.

Так, наприклад, університетам Стенфорда і Массачусетсу надається підтримка у проведенні наукових розробок, при перекваліфікації кадрів, у разі придбання необхідного обладнання, а також надаються податкові пільги. Нагадаємо, що основною характерною особливістю технопарків у США є їх тісний зв'язок з університетами і дослідницькими установами, при цьому форми взаємодії можуть відрізнятися: так, 20% технопарків США були створені університетами в якості безпосередньо їх структурного підрозділу, 10% - як самостійні господарські одиниці, 28% - створювались на базі договорів з розробниками інноваційних проектів, 38% - було створено як спільні підприємства і лише 4% - це технологічні парки за безпосередньою участю державних структур (рис. 2.1).

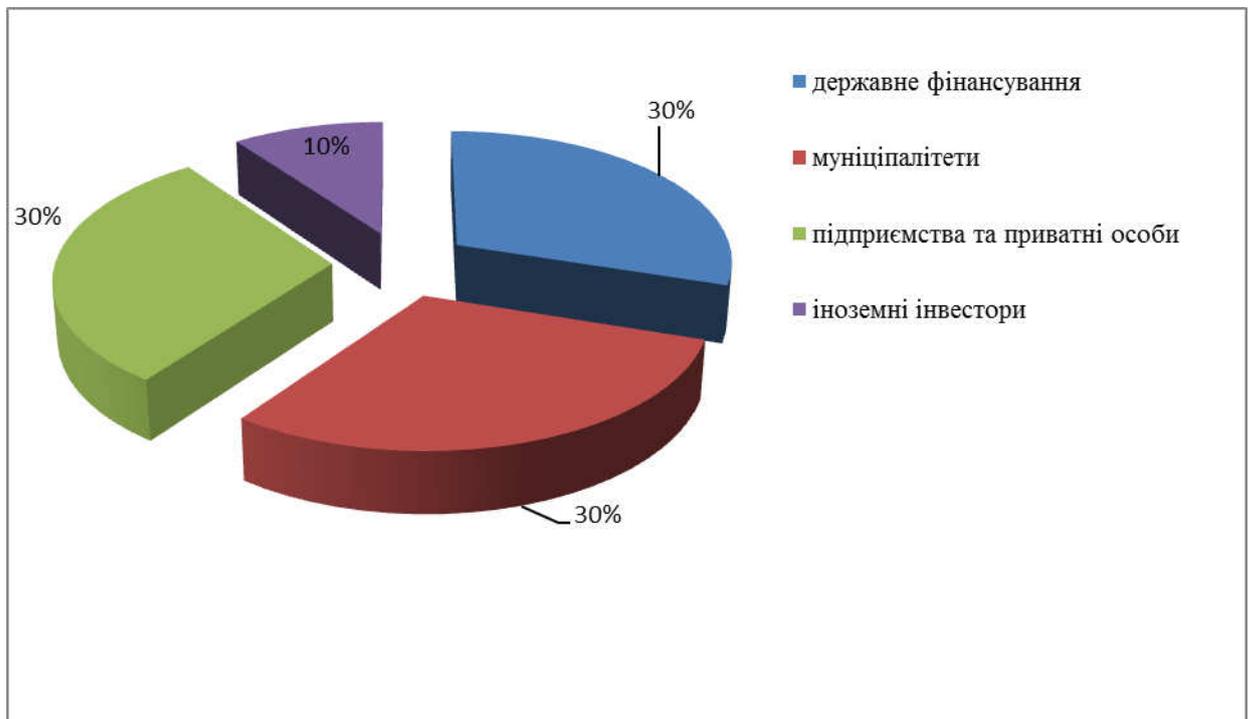


Рисунок 2.1 – Форми взаємодії між структурами у технопарках США  
Джерело: складено автором на основі [153;191]

Слід зазначити, що має місце декілька типів організації технопарку: так, ВНЗ можуть ініціювати створення технопаркової структури в якості інтегрованого внутрішнього утворення, в якості самостійної організації або створити щось на зразок спільного підприємства із органами місцевої або регіональної влади.

Одним з основних стимулів розвитку технопарків США стала податкова політика держави, на протязі тривалого часу в якості державної підтримки технопарків мала місце практика в період від 5-ти до 10-ти років повного звільнення венчурних організацій від сплати податків, а ще з 50-х років минулого століття існують і приховані види активізації НДДКР на підприємствах: так суб'єкти господарювання мають вибір – або записати витрати на здійснення прикладних або фундаментальних розробок до активу, або списати ці кошти як витрати підприємства. Все це призвело до бурхливого зростання у наступні десятиліття числа технопарків в США. Ініціаторами їх створення стають університети, великі корпорації, а з початку 70-х - адміністрації штатів.

Переосмислення ролі державних інститутів в економічному розвитку містило в собі два основних елементи:

- створення базових передумов підвищення підприємницької активності і зусилля по поліпшенню клімату ведення бізнесу. Здійснено податкова реформа: систематичне зниження податкового навантаження, нова система податкових кредитів - інвестиції у створення нових підприємств, купівлю та лізинг устаткування, дозволяли претендувати на податковий кредит. У 80-і рр. в США введена спеціальна податкова пільга, стимулююча нарощування ініціативи і зусиль компаній у сфері НДДКР, що отримала назву «податковий кредит на приріст НДДКР». Дана знижка (20%) представляє собою відрахування із податку на прибуток додаткових витрат на НДДКР порівняно з відповідними середньорічними витратами за попередній (базовий) період;

- організаційна реформа взаємодії держави і галузей економіки, головною метою якої стала максимальна орієнтація роботи системи держустанов на потреби галузей і ринків.

Створення та розвиток технопарків США тісно пов'язане з реалізацією техніко-економічного розвитку штатів. За даними обстеження Управління з оцінки технологій подібні програми реалізовувалися в 22 штатах. До 1988р. 45 штатів (із загального числа 50) реалізовували близько 500 програм техніко-економічного розвитку [153].

Спостерігається посилення ролі приватного сектора у прийнятті рішень про інвестування за рахунок широкого використання приватно-державних агентств, які об'єднували приватні і державні ресурси на паритетних засадах, діяльність значного числа яких курирує Департамент економічного розвитку. Одне з таких агентств керує так званим Фондом технологій, що розвиваються, заснованим з державною участю (перший внесок у 15 млн. дол.) і орієнтованим на надання гарантій по кредитах високотехнологічним компаніям (до 5 млн. дол на строк до 10 років). Загальний обсяг Фонду становить 50 млн. дол. Поріг фінансування типового проекту від 100 до 500 тис. дол. (співвідношення державного і приватного капіталу 1:3 - 1:5). Також існує спеціальна державна програма Федеральне партнерство розширення виробництва, спрямована на поширення високих технологій в традиційних галузях.

*Державна підтримка технопарків в Західній Європі.* У країнах Західної Європи держава підтримує технопарки на всіх етапах діяльності, включаючи проведення централізованого фінансування та надання податкових пільг. Так, у Великобританії частка державних витрат на будівництво будівель, створення і розвиток інфраструктури наукових парків становить близько 60%, в Німеччині, Франції та Нідерландах - близько 75%, а в Бельгії - майже 100%. Що стосується структури власності, то близько 45% становить змішана форма власності, 38% - громадська власність; 17% - приватна власність (рис. 2.2) [63;171;193].

У Великобританії для підтримки технопарків функціонують наступні програми:

- Програма гарантій за кредитами - позики банків до 10 тис. фунтів стерлінгів при 70 % гарантії держави;
- Програма розширення бізнесу - податкові пільги інвесторам як компенсацію за ризик;
- Програма заохочення грантами за досягнення малих фірм в галузі науки і техніки - конкурс інновацій малих підприємств з чисельністю зайнятих до 50 осіб на отримання гранту до 50000 фунтів стерлінгів , який покриває 75 % вартості проекту;
- Програма підтримки розробки нової продукції - фірми з числом зайнятих до 500 чоловік можуть отримати грант до 150 000 фунтів стерлінгів, який покриває 30 % вартості проекту [80].

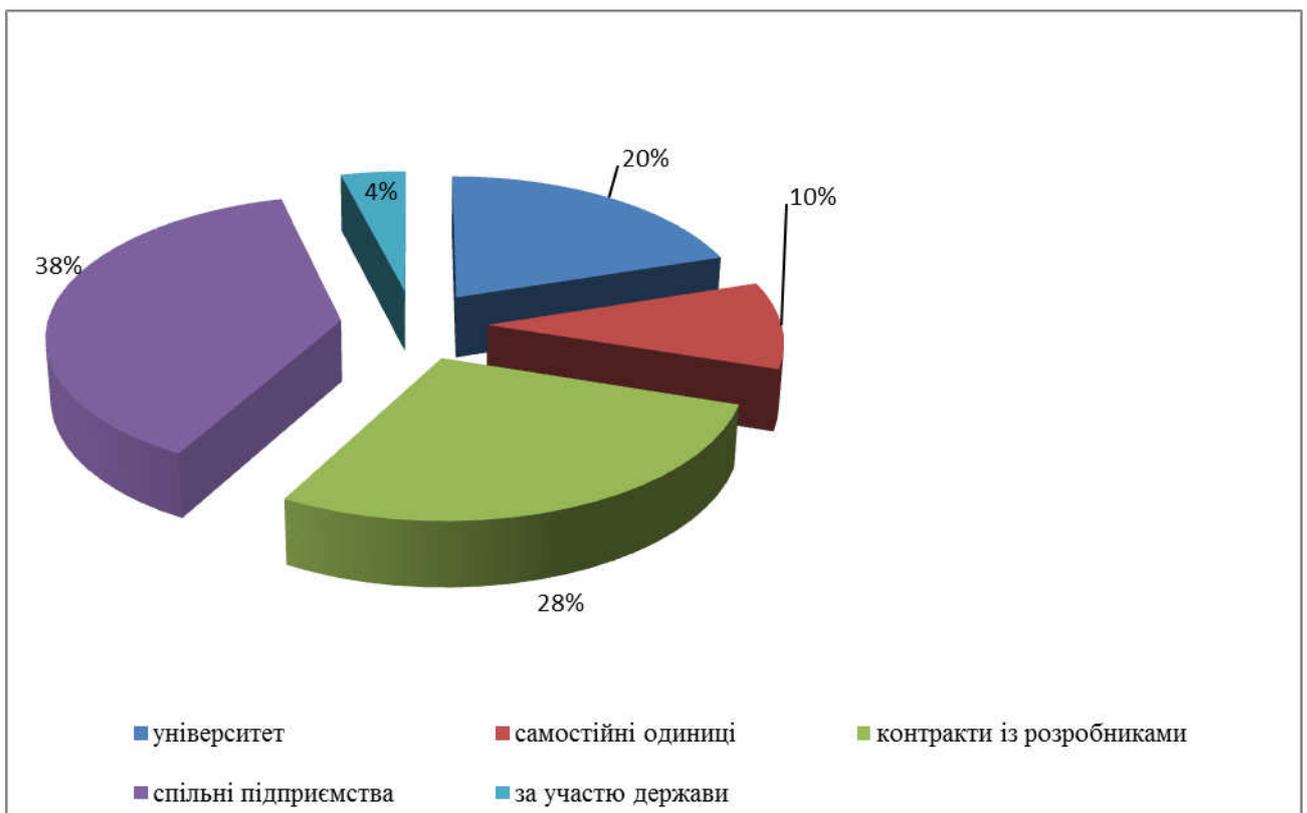


Рисунок 2.2 – Взаємодія між суб'єктами у технопарках Західної Європи

Джерело: складено автором на основі [63;171;193]

Практично всі технопарки Німеччини створені з ініціативи земельних влади (Баварія, Баден-Вюртемберг, Берлін, Саар, Нижня Саксонія та ін) і в переважній більшості випадків з їх фінансовою участю, хоча деякі фінансуються приватним капіталом (технопарк в Штутгарті).

Слід також зазначити, що у Німеччині також розроблено та імплементовано цілий ряд програм, що стимулюють підприємства малого та середнього бізнесу до розробки інноваційних технологій. Так, на утворення технопарку «Бонн-Рейн-Вестфалія» федеральним урядом було виділено значну частку коштів з бюджету, а його функціонування постійно забезпечується внесками розташованих у технопарку компаній та відсотками від державних внесків у спеціальні холдингові компанії.

Устаткування, створене за допомогою фінансування з державного бюджету або бюджету уряду певної землі, при передаванні малим та середнім інноваційним фірмам розглядається не лише як допомога новому бізнесу, але виступає в якості стимулу для безперервного відновлення технологій, обладнання та устаткування. Відшкодування витрачених коштів до бюджету не передбачено. Головною метою бюджетного фінансування є сприяння розвитку малого ат середнього бізнесу та створення нових робочих місць, насамперед, у пріоритетних галузях сфери високих технологій, реалізація цієї мети сприяю розвитку сучасної промисловості на певній території. Таким чином замість видатків, що складають соціальні виплати з безробіття, у держбюджет поступають додаткові доходи у вигляді податків від нових виробництв та від зайнятих на такому виробництві осіб [116; 171; 180].

Франція намагається децентралізувати свою фінансову систему, надає сприяння регіонам у економічному розвитку. Конкурентоспроможні кластери, так звані «*rôles de croissance*», створюють групи для перевірки проекту програми, а потім обґрунтовують необхідність фінансування для центрального уряду.

Уряд використовує приклад технопарку Мінатек в якості основи для поточної моделі французьких парків, яка супроводжується значним

фінансуванням, наприклад, у рамках цієї системи, Мінатек отримав всього за два роки (2007-2008) близько 1,2 млрд. євро (1,86 млрд. дол. США) для 113 проектів і 315 млн. євро (487 млн. дол. США) фінансування з боку уряду. У наш час у Франції функціонує близько 50 технопарків та інноваційних центрів, що фінансуються в основному за рахунок муніципальних коштів.

Наукові парки Франції можуть служити прикладом змішаної моделі, орієнтованої і на японську, так і на американську моделі. Уряд відносить підтримку інноваційної діяльності до числа своїх пріоритетів, державна підтримка надається через інноваційне агентство «Анвар», щорічний бюджет якого формується за рахунок державних дотацій і повернення підприємствами отриманих раніше кредитів.

Основну роль у стимулюванні інвестицій в наукомістких галузях промисловості грає амортизаційна політика, законодавством передбачений особливий порядок прискореної амортизації обладнання, що застосовується в технічно передових областях, а також обладнання, що використовується компаніями для проведення НДДКР (списання вартості обладнання проводиться в більш короткі терміни і за вищими ставками).

Також застосовується податкова пільга, стимулююча нарощування ініціативи і зусиль компаній у сфері НДДКР («дослідницький податковий кредит», який складає 50%). У 1999 р. прийнятий Закон про інновації, що передбачає залучення дослідників для створення підприємств на конкурсній основі (здійснюється бюджетне фінансування 550 об'єктів). З метою просування проектів існує програма розвитку інкубаторів, у яких малі фірми, безоплатно отримують у користування обладнані приміщення на 2-3 роки, протягом яких проект повинен бути відпрацьований [77; 94;116].

У 2005 році було створено Європейську дослідницьку раду задля стимулювання високоякісних досліджень у всіх галузях науки, 2006 року Єврокомісія сформувала документ під назвою «Наука і технології – ключ до майбутнього», який передбачає стимулювання досліджень у дев'яти напрямках із загальним обсягом фінансування у розмірі 39 млрд. євро, більше 7 млрд. з

яких планується витратити лише на дослідження в області охорони здоров'я. Загальний бюджет Сьомої рамкової програми ЄС з наукового співробітництва, розрахованої на 2006-2013 роки, складає 50,5 млрд. євро. ЄС поки що витрачає на наукові дослідження 2,3% від ВВП, але ставить собі за мету підвищити цей показник до 3%. В 2010 році створено Європейський технологічний інститут, покликаний зміцнювати різні боки «трикутника знань». У лютому 2010 року Європарламент ініціював для членів Союзу програму з підвищування витрат на інновації та активне використання грантів (2 млрд. євро) на фінансування ризикових інноваційних проектів [77; 94; 116; 171].

В Японії передбачені значні пільги для учасників проектів, спрямовані на заохочення розвитку наукомістких галузей промисловості. Протягом п'яти років від моменту прийняття програми в галузях високої технології діє система прискореної амортизації, що дає компаніям змогу списувати за перший рік до 30% вартості устаткування і 15 % вартості будинків і споруд.

Типові джерела фінансування технополісів та технопарків, що діють і їх межах, в Японії такі: 30% – державне фінансування, 30% – муніципалітети, 30% – підприємства і приватні особи, 10% – іноземні інвестори.

Урядом Японії розроблені спеціальні програми, якими передбачена особлива роль місцевих органів самоврядування у діяльності технополісів (наділяються повноваженнями з надання додаткових пільг учасникам технополісів (пільгова амортизація та надання пільг з податку на земельну власність), виділенню цільових дотацій і позик з місцевих бюджетів). Для залучення іноземних інвесторів Уряд розробив систему пільг і преференцій. Земельні ділянки в межах технополісів продаються, в тому числі іноземним інвесторам, за пільговими цінами.

Кредити на створення і розвиток технополісів видаються під найнижчі ставки відсотків – 7-8% в порівнянні з 20 – 30% для кредитів в цілому по країні.

Фірмам, які належать до галузей "високої технології", надаються пільги по прискореній амортизації будівель і устаткування (15% і 30% вартості за перший рік) і субсидії в розмірі 1/3 інвестицій для проектів НДДКР в співпраці

з префектурних лабораторіями і дрібними фірмами. Японський Банк Розвитку, Японська Корпорація Регіонального Розвитку, Японська Організація Зовнішньої торгівлі надають під низькі відсотки кредити на нові технології, яким надається особливо велике значення [77; 94].

*Китай* часто розглядається в якості одного з провідних практиків у використанні стратегії науково-дослідних парків для економічного і регіонального розвитку. Великі науково-технологічні промислові парки Китаю є головним інструментом країни, щоб стати конкурентоспроможною на міжнародному рівні завдяки значним національним і регіональним інвестиціям в науково-обґрунтований економічний розвиток.

Основним напрямком останнього п'ятирічного плану Китаю був економічний розвиток, обумовлений технічним прогресом, і велика кількість дослідних парків є механізмом використовуваним для досягнення цієї мети. Наполегливе втручання з боку національних і місцевих органів влади, для створення і збільшення кількості дослідних парків є відмінною рисою китайської політики створення та функціонування технопарків. Китайський уряд надає основну фінансову підтримку пріоритетним інноваційним компаніям.

На додаток до дотацій від Національного фонду інноваційних технологій для малого та середнього бізнесу, уряд створив Shanghai Pudong New Area Venture Fund для залучення додаткового венчурного капіталу.

У Китаї урядова здійснюється передусім шляхом податкового стимулювання, так новостворені інноваційні фірми звільняються від сплати податків протягом двох років, фірми, що використовують у діяльності інноваційні розробки, платять 15% від фактичної величини податку на прибуток, що призвело до створення близько 2500 інноваційних підприємств, якими були розроблені і комерціалізовані на ринку близько 4000 видів високотехнологічної продукції.

При будівництві нових корпусів за рахунок внутрішніх капітальних вкладень, не стягується податок на будови. Фірми звільняються від експортних податків при реалізації продукції на зовнішні ринки.

На розвиток інфраструктури технопарків уряд щорічно виділяє позики та інвестиції, держава ставить перед собою завдання розвитку системи венчурних фондів (в т.ч. залучення іноземних капіталів), забезпечення доступу наукових підприємців до банківських кредитів: ці джерела фінансування повинні поступово витіснити бюджетні кошти.

В Китаї виконується принцип державної науково-технічної політики в галузі податкового стимулювання: підприємства, що використовують перспективні розробки, виплачують прибутковий податок 15%, експортоорієнтовані фірми (70% продукції на експорт) - 10%.

Потрібно відзначити, що поступово технопарки, які функціонують за кордоном, переходять на змішану форму фінансування (проте, початкові фінансові потоки найчастіше надходять з боку держави), крім того існує значна кількість податкових та митних преференцій при загальній координації дій органів влади як на місцевому, так і на державному рівні.

Головні форми та риси державної підтримки технопарків у розвинених країнах надані на наступній схемі (рис. 2.3.).

Формування механізму державної підтримки технологічних парків, як показує досвід розвинених країн, пов'язане з реалізацією основних функцій державного управління в розрізі планування діяльності, а також стимулювання та контролю виконання інноваційних проектів.



Рисунок 2.3 – Форми та механізми підтримки технологічних парків у розвинених країнах

Джерело: розроблено автором

Основні особливості розвитку та напрями державної підтримки технопарків в економічно розвинених країнах можна узагальнити за допомогою таблиці 2.1.

Як свідчить світовий досвід, в розвинених країнах велика роль у цьому процесі належить державі. При цьому варто підкреслити, що технологічні парки у світі дещо відрізняються особливостями законодавчої та фінансової підтримки з боку держави.

Приблизно 40% науково-технічних парків відносяться до державного і громадського секторів (органам влади і управління різного рівня, громадським фондам або громадським інститутами тощо). З них за участю регіональних органів влади і управління створено 55% технопарків; за участю місцевих органів самоврядування створено 45% парків; за участю центральних органів влади і управління створено 26% парків; за участю університетів - 13% парків.

Можна також відзначити зростаючу важливість моделі змішаної власності технопарків, так з числа світових технопарків зі змішаною формою власності: 71% створені з переважаючою участю регіональних та місцевих органів самоврядування, 21% створені з переважаючим участю приватного сектора, а 4% створені з рівною участю громадського і приватного сектора [76; 77; 94; 116; 171].

Таблиця 2.1 – Особливості розвитку та напрямки державної підтримки технопарків в розвинутих економічних системах

Країна	Фінансова підтримка	Напрямки державної підтримки технопарків
США	Переважання приватного сектора в фінансуванні НДДКР при початковому державному стимулюванні	<p>Створення та розвиток технопарків у рамках реалізації програм техніко-економічного розвитку штатів. Передача адміністративних функцій від федерального уряду до різних органів управління.</p> <p>Фінансування технопарків місцевими муніципалітетами, федеральними відомствами та міністерствами. Інфраструктурне забезпечення території технопарку за підтримки федерального та місцевих бюджетів.</p> <p>Прийняття законів, що стимулюють діяльність технопарків: податкова, амортизаційна політика держави.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- витрати НДДКР прямо віднімаються з оподаткованого податком доходу або записуються в актив і протягом не менше 5 років повинні амортизуватися;</li> <li>- «податковий кредит на приріст НДДКР» (20%);</li> <li>- податковий кредит на інвестиції в НДДКР (10-15%);</li> <li>- зниження прибуткового податку;</li> <li>- зниження податків на дивіденди (5,95%).</li> </ul> <p>Концентрація фін.коштів на рівні регіональних венчурних фондів (співвідношення державного і приватного капіталу 1:3-1:5).</p> <p>Стимулювання контрактних та субконтрактних відносин, формування держзамовлень на НДДКР.</p> <p>Надання гарантій за кредитами.</p> <p>Створення приватно-державних агентств на паритетних засадах.</p> <p>Програма підготовки галузевих фахівців.</p>
Країни Західної Європи	Створення за рахунок капітальних вкладень центрального, регіонального або місцевого уряду, дотації з централізованих фондів ЄС	<p>Основну частину фінансування технопарки отримують від держави: у Великобританії частка держави - 62% витрат на будівництво і створення інфраструктури, у Німеччині - 78%, у Франції - 74%, у Голландії - 70%, у Бельгії - майже 100%.</p> <p>Амортизаційна політика: законодавчо передбачено особливий порядок прискореної амортизації устаткування, яке застосовується в технічно передових сферах, а також обладнання, що використовується компаніями для проведення науково-технічних розробок (списання вартості обладнання проводиться і більш короткі терміни і за вищими ставками).</p> <p>Податкові пільги, що стимулюють інноваційні ініціативи компаній у сфері НДДКР.</p> <p>Прийняття законів про інноваційну діяльність.</p> <p>Реалізація програм заохочення малого та середнього підприємництва та розвитку сучасних технологій.</p>

Продовження табл. 2.1

Японія	Переважно державне фінансування, порівняно невелика роль венчурного капіталу.	<p>Створення технопарків - стратегічна мета держави, розвиваються відповідно до чітких держ. планів і програм: створення міста науки Цукуби, програма технополісів і програма дослідних «стрижнів».</p> <p>Фінансування державою основної частини витрат на створення технопарків (60%).</p> <p>Податкові пільги (пільгова амортизація будівель і устаткування (15% і 30% вартості за перший рік), надання пільгового податку на земельну власність).</p> <p>Виділення дотацій і позик (під 7-8%) з місцевих бюджетів, продаж землі в межах технопарків за пільговими цінами.</p> <p>Субсидії для учасників технопарків (у розмірі 1/3 інвестицій для проектів НДДКР у співпраці з префектурними лабораторіями і дрібними фірмами).</p>
Китай	Державне стимулювання	<p>Загальнодержавна науково-промислова програма «Факел», орієнтована на комерціалізацію та індустріалізацію наукомістких технологій. Більшість технопарків створюються як структури державного значення.</p> <p>Держава бере на себе відповідальність за створення сучасної матеріальної бази НДДКР.</p> <p>Щорічні урядові позики та інвестиції на розвиток інфраструктури.</p> <p>Податкове стимулювання (податок на прибуток 15%, для експортоорієнтованих фірм -10%; новостворені інноваційні підприємства звільняються від сплати податків на 2 роки; при будівництві за рахунок внутрішніх капітальних вкладень не стягується податок на будівлі; фірми звільняються від експортних податків при реалізації продукції на зовнішні ринки.</p>

Джерело: розроблено автором на основі [76; 77; 94; 116; 171]

## 2.2 Характерні риси державної підтримки технопарків у транзитивних економіках

*Державна підтримка технопарків у Російській Федерації.* 22 січня 2005 Президентом Російської Федерації було дано офіційне доручення про підготовку державної програми «Створення технопарків у сфері високих технологій». Уряд затвердив програму, що передбачає загальне державне фінансування будівництва мережі технопарків у 7 регіонах в обсязі до 29 млрд. рублів (понад 1,1 млрд. дол.) з 2007 до 2010 року. Передбачалось, що уряд країни та регіони на паритетній основі профінансують створення інженерної інфраструктури на державних земельних ділянках, після чого передадуть їх для зведення об'єктів технопарків приватним інвесторам [76; 87; 92].

За даними Мінкомзв'язку Російської Федерації, на 2007-2011 рр. було заплановано фінансування діяльності технопарків у розмірі 19,5 млрд. руб. У рамках програми створення високотехнологічних технопарків в інфраструктуру технопарків у 2007- 2011 рр. вкладено 7 млрд. руб. з федерального бюджету, 8,5 млрд. руб - з регіональних і 4 млрд. руб коштів приватних інвесторів.



Рисунок 2.4 - Структура та динаміка фінансування технопарків в Росії, млрд. дол., 2007-2014 рр. (із прогностичними даними)

Джерело: складено автором за даними Мінкомзв'язку Російської Федерації

Програма на спрямована на прискорений розвиток високотехнологічних галузей економіки шляхом створення технопарків, на території яких будуть створені умови для розміщення вітчизняними та міжнародними компаніями у сфері високих технологій своїх виробництв на території Росії. Програмою передбачено співфінансування витрат суб'єктів РФ зі створення технопарків з федерального бюджету. За період реалізації програми одержувачами державної підтримки на будівництво технопарків стали 9 регіонів, яким з федерального бюджету було надано до 10 млрд. руб.

Таблиця 2.2 – Розподіл субсидій з Федерального бюджету Російської Федерації між технопарками

Технопарк, область	2011	2012	2013	2014
Калужська область, технопарк у сфері високих технологій, що створюється у м. Обнінськ	33 000,00	68 500,00	214 000,00	201 000,00
Снкт-Петербург – технопарк у сфері високих технологій, що створюється у м. Санкт-Петербург	220 600,00	312 500,00	-	-
Республіка Татарстан - технопарк у сфері високих технологій, що створюється у м. Набережні Чолни	148 000,00	87 000,00	-	-
Ніжегородська область - технопарк у сфері високих технологій, що створюється у дер. Анкудіновка	140 000,00	195 000,00	219 000,00	151 000,00
Новосибірська область - технопарк у сфері високих технологій, що створюється у м. Новосибірськ	400 000,00	400 000,00	70 000,00	51 000,00
Кемеровська область - технопарк у сфері високих технологій, що створюється у м. Кемерово	81 000,00	138 000,00	308 000,00	320 000,00
Пензенська область - технопарк у сфері високих технологій, що створюється у м. Пенза	259 000,00	164 000,00	296 000,00	430 000,00
Самарська область - технопарк у сфері високих технологій, що створюється у м. Тольятті	220 400,00	137 000,00	395 000,00	430 000,00
Всього	1 502 000,00	1 502 000,00	1 502 000,00	1 583 000,00

Джерело: [76; 87; 92]

Фінансова підтримка діяльності технопарків здійснюється за рахунок коштів державного бюджету та інших джерел відповідно до законодавства держави. Фінансова підтримка може надаватися на термін, що не перевищує п'яти років, і не може перевищувати 50% від загальної суми витрат на створення та розвиток об'єктів технопарків. З метою підтримки діяльності технопарків можуть створюватися фонди розвитку технопарків.

Рішення про зміну порядку субсидування розвитку технопарків було прийнято Міжвідомчою комісією по технопаркам за підсумками аналізу ефективності регіонів, опублікованого 27 березня 2013 р. У ході засідання комісії було відзначено, що критерієм успішного виконання програми на завершальному етапі реалізації стане не стільки будівництво площ, скільки створення нових робочих місць. Так регіони, що виграли, візьмуть на себе обов'язок забезпечити до 2015 р. заповнення технопарків резидентами на рівні 50% , а до 2018 р. на рівні 90%. Новий порядок надання субсидій, закріплений прийнятою постановою Уряду, передбачає низку змін, що включають конкурсний відбір серед попередніх учасників програми і суб'єктів Російської Федерації, на території яких розташовані інноваційні територіальні кластери; ліміт на надані субсидії в розмірі від 150 млн. до 356 млн. руб. щорічно протягом 2013-2014 рр. на один регіон. Для суб'єктів, що вже є учасниками програми, буде враховуватися ефективність створення площ технопарку за рахунок коштів федерального бюджету в попередні періоди.

В липні 2013 р. Міністерство зв'язку і масових комунікацій Російської Федерації повідомило про зміну порядку надання субсидій з федерального бюджету регіонам на створення технопарків у сфері високих технологій. Обсяг фінансування з федерального бюджету в рамках програми «Створення в Російській Федерації технопарків у сфері високих технологій» (2007-2014 рр.) складає на весь період близько 10 млрд. руб. Сумарний обсяг коштів федерального бюджету, які розподіляються на конкурсній основі, складе близько 1,7 млрд. руб. Постанова передбачає введення конкурсної процедури відбору суб'єктів Російської Федерації на право отримання субсидій в 2013-2014 рр. на будівництво, реконструкцію або розширення об'єктів технопарків у сфері високих технологій. Конкурсний відбір

дозволить підвищити ефективність використання коштів федерального бюджету, а також надасть можливість взяти участь у програмі новим регіонах з високим інноваційним, науковим і кадровим потенціалом. Слід відзначити й певні проблеми, що мають місце у даній сфері. Серед головних проблем, що існують у державній підтримці розвитку та функціонування технопаркових структур необхідно виокремити:

- відсутність сформованої чіткої правової бази, яка має регламентувати процес створення, функціонування та розвитку таких структур (при цьому слід відмітити, що саме поняття «технопарк» та головні ознаки його діяльності, державна концепція створення технопаркових структур в діючому законодавстві вже сформовані);
- недостатність матеріально-технічної та фінансової підтримки з боку уряду.
- недостатній рівень підготовки кадрів, що не мають достатнього досвіду підприємницької діяльності,
- гостра нестача технічних фахівців майже у всіх інноваційних сферах та їх висока вартість;
- недостатня технологічна оснащеність об'єктів технопарків;
- проблема систематичного недозавантаження обладнання, яке у більшості випадків накуповується за державні кошти;
- несформований попит на інновації з боку великих підприємств, відсутність налагоджених зв'язків між технопарками та потенційними зарубіжними замовниками;
- відсутність єдиної, зрозумілої та чіткої системи ключових показників ефективності для оцінки діяльності технопарків, перш за все тих, що створюються за умови залучення державних коштів.

*Державна підтримка технопарків в Республіці Білорусь.* Указ Президента Республіки Білорусь від 26 березня 2007 № 136 «Про Державну програму інноваційного розвитку Республіки Білорусь на 2007-2010 рр.» визначає інноваційну інфраструктуру як найважливіший сегмент сучасної національної інноваційної системи, постанова Ради Міністрів від 26 травня 2011 року № 669

«Про Державну програму інноваційного розвитку Республіки Білорусь на 2011 - 2015 рр.» має активно сприяти її розвитку. Однак, що стосується пільг для білоруських технопарків, то їх резиденти є платниками всіх податків і зборів, за винятком місцевих податків і зборів, що становлять незначну частку в загальній сукупності податків), у разі ухвалення відповідних рішень місцевими Радами. Доцільно сказати про додаткові пільги, що надаються підприємствам технопарку. Підприємства, що входять до складу технопарку не отримують ніяких пільг, понад встановлені для підприємств, що займаються науково-інноваційною діяльністю. Для того, щоб їх отримувати, немає необхідності входити до складу технопарку. На пільгових умовах тут можна отримати послуги, що надаються тільки самим технопарком.

### **2.3 Аналіз державної підтримки технологічних парків в Україні**

Перші три технопарки України почали своє існування у липні 1999 року, коли Верховною Радою України було прийнято Закон «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків», який визначає правові та економічні засади запровадження та функціонування спеціального режиму інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків [5].

Слід виокремити стимулювання діяльності технологічних парків, що було закріплено у відповідному законодавстві у вигляді відповідних пільг, а також державну підтримку такої діяльності, що відбувалась до 2005 року, коли Законом «Про державний бюджет України» було скасовано такий пільговий режим діяльності. Про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2005 рік» від 25.03.2005 р. № 2505 – IV [3]. Про внесення змін до Закону України «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків» від 12.01.2006 р. №3333 – IV [3].

У таблиці 2.3 наведено порівняння заходів державної підтримки, затверджених у законодавчій базі до 2005 р. і у Законі від 12.01.2006 р. [72; 73].

Таблиця 2.3 – Порівняння видів державної підтримки технопаркових структур [72; 73]

Закон України №991-XIV від 16.07.99	Закон України №3333- IV від 12.01.06
Стаття 3. Спеціальний режим запроваджується для технологічних парків строком на 15 років	Стаття 3. Спеціальний режим інноваційної діяльності запроваджується для технологічних парків строком на 15 років. Стаття 5. Свідоцтво про державну реєстрацію проекту технопарку видається на строк реалізації цього проекту, але не більш як на п'ять років, і є підставою для запровадження спеціального режиму інноваційної діяльності
Стаття 4. Суми податку на додану вартість і суми податку на з прибутку не перераховують до бюджету, а зараховують на спеціальні рахунки	Стаття 6. Для фінансової підтримки проектів технопарків запроваджується бюджетна програма підтримки діяльності. Для реалізації проектів технологічних парків... визначаються кошти, що спрямовують на: – повне або часткове (до 50 відсотків) безвідсоткове кредитування; – повну або часткову компенсацію відсотків за кредитування проектів технологічних парків.
Стаття 6. Сировина, матеріали, устаткування, обладнання, комплектуючі звільняються від сплати ввізного мита та податку на додану вартість	Стаття 7. ... цільові субсидії у вигляді: – звільнення від ввізного мита при ввезенні ... нових устаткування, обладнання, комплектуючих, а також матеріалів...; – податкового векселя на суми податкового зобов'язання, що нараховуються згідно із законом України «Про податок на додану вартість» при імпорті нових устаткування, обладнання, комплектуючих зі строком погашення на 720 календарних днів, а при імпорті матеріалів ... зі строком погашення на 180 календарних днів; – суми податку на прибуток... Зазначені суми податків ... не перераховують до бюджету, а зараховують на спеціальні рахунки технопарків. Стаття 10.... Прискорена амортизація... основних фондів.
Стаття 7. Розрахунки за експортно-імпортними операціями... проводяться у строк до 150 календ. днів. Кошти, що надійшли в іноземній валюті від реалізації продукції технопарків не підлягають обов'язковому продажу.	Стаття 11. Розрахунки за експортно-імпортними операціями... проводяться у строк до 150 календарних днів. Кошти, що надійшли в іноземній валюті від реалізації продукції технопарків ... не підлягають обов'язковому продажу. Розділ III п. 2. Для інноваційних та інвестиційних проектів технологічних парків, спеціальний режим інноваційної діяльності, який призупинений Законом України «Про внесення змін до закону України «Про державний бюджет України на 2005 рік» і деяких інших законодавчих актів України» (2505-15), продовжується термін їх виконання на інтервал часу від 31 березня 2005 року до дня вступу у дію цього Закону.

У законі 2006 р. вилучені пільги щодо податку на додану вартість при продажу інноваційної продукції. Це у 2-3 рази зменшує розмір державної підтримки проектів і, відповідно, збільшує надходження до бюджету. Якщо у попередньому законі державна підтримка проектів технопарку Інституту електрозварювання ім. Патона складала 7-12% загальної суми витрат на проект, то відповідно новому Закону складе 2-5%.

Введені вексельні розрахунки по податку на додану вартість при імпорті строго обмеженої номенклатури устаткування, обладнання, комплектуючих і матеріалів. Економічні пріоритети держави проявляються в таких системоутворюючих документах як Податковий Кодекс. Однак, на теперішній час у даному документі не передбачено ніякої підтримки і стимулювання з боку держави функціонуючої інноваційної інфраструктури, стимулювання її подальшого розвитку, а також підтримки інноваційної діяльності в цілому, у даному документі навіть не міститься саме поняття «інноваційна діяльність».

Розвиток концепції інноваційної інфраструктури в Україні могли б забезпечувати на умовах інноваційного партнерства такі правові документи: закон України «Про державно-приватне партнерство», спеціальні закони України «Про ціни і ціноутворення», «Про розподіл продукції», «Про особливі економічні зони», галузеві закони і нормативно-правові акти, а також міжнародні договори, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України. Однак, у цій базі не передбачено: розглядати розвиток інноваційної сфери, особливо створення інноваційної інфраструктури, на умовах договору про державно-приватне партнерство, що є основними труднощами в реалізації таких відносин [72].

В цілому за період функціонування технопарків в Україні обсяг держпідтримки в рамках спеціального режиму інноваційної діяльності склав 762,0 млн. грн., з яких близько 90% (697,1 млн. грн.) надійшли у вигляді непрямой підтримки, при цьому обсяг платежів до бюджету та цільових фондів склав 943,6 млн. грн. [46; 47].

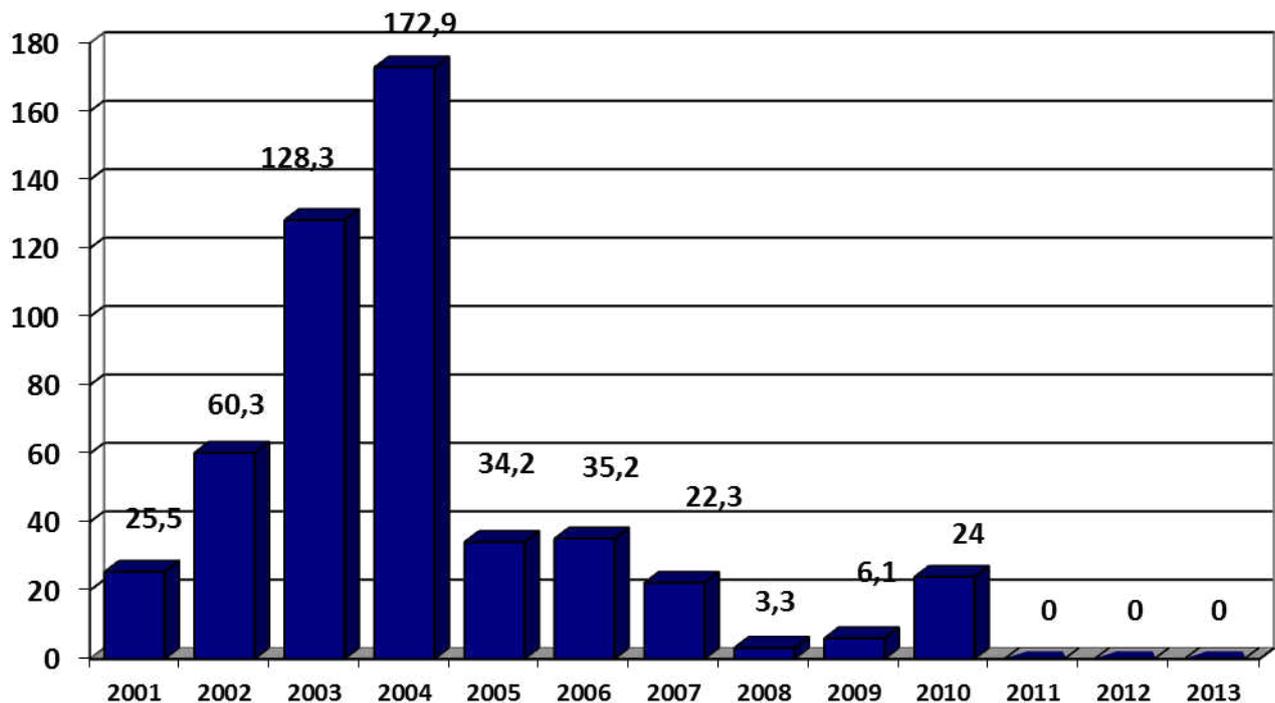


Рисунок 2.5 – Обсяги бюджетної підтримки технопарків в Україні, 2001-2013, млн. грн.

Джерело: складено автором на основі [46; 47; 78]

Таким чином, державна підтримка технопарків істотно скоротилась, починаючи від 2005 р., на даний період часу така підтримка зведена до нуля, хоча досвід розвинених країн демонструє, що державна підтримка в 1,5 - 2,0 р. прискорює терміни виконання інноваційних проектів.

Слід зазначити, що позитивних результатів функціонування технопарків головним чином сприяли заходи непрямої державної допомоги. Однак з початку 2006 року відбулося різке скорочення обсягів держпідтримки технопарків, що призвело до падіння показників їх діяльності, так наприклад, якщо в 2004 р. частка технопарків в обсягах реалізованої інноваційної продукції склала близько 10%, то в 2009 р. відбулося зниження до 1,1% [46; 47]. Детальніше взаємозв'язок між

скороченням державної підтримки та відрахуванням коштів до бюджету з боку технопарків демонструє наступна діаграма (рис. 2.6).

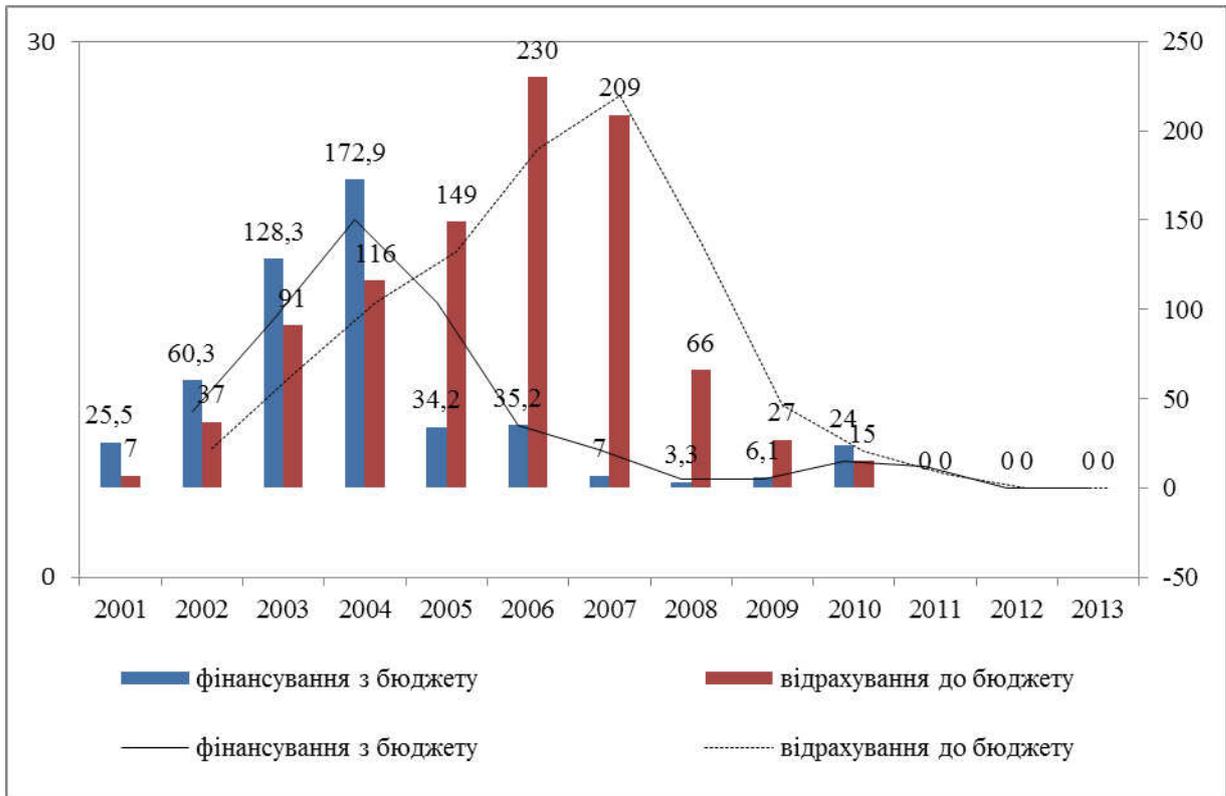


Рисунок 2.6 – Взаємозв’язок між бюджетним фінансуванням та відрахуваннями в бюджет за період 2001-2013 рр., млн. грн.

Джерело: складено автором на основі [46; 47; 78]

Динаміку отримання технологічними парками в Україні податкових пільг демонструє наступна діаграма (рис.2.7).

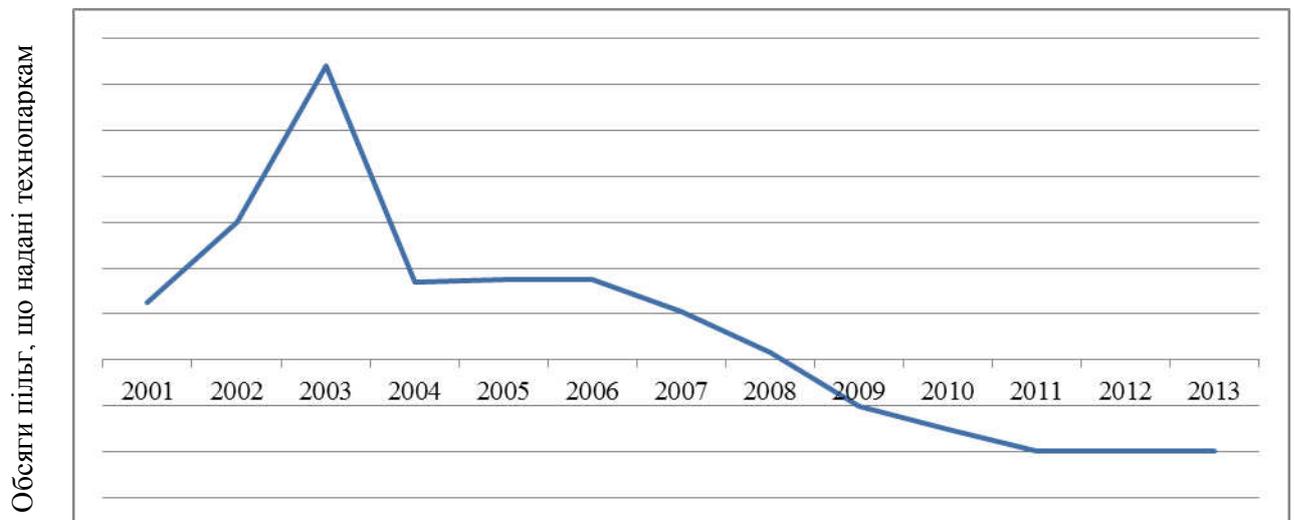


Рис. 2.7 – Динаміка отриманих українськими технопарками податкових пільг

Джерело: складено автором на основі [46; 47; 78]

Найбільша сума податкових пільг була надана технопаркам в 2003 р., але з ряду об'єктивних причин (головними серед яких є нецільове використання пільг) поступово ці виплати зменшувалися і, незважаючи на законодавче відновлення в дещо зміненому вигляді податкових преференцій, сума пільг значно зменшилася і вже в 3 кв. 2008 року становили лише 3 млн. грн.

Причиною такої ситуації, можна вважати наступне: оскільки відновлення податкові пільги для технологічних парків безпосередньо пов'язані з обсягами діяльності зазначених структур, то логічним було б припустити, що зменшення їх активності позначиться на розмірі прибутку, яку отримують технопарки, а відповідно і величиною податкових пільг. Скасування податкових преференцій завдало сильного удару по діяльності технопаркових структур, тому щорічні обсяги їх прибутку все ще знаходяться на низькому рівні. Податкові пільги мають ефект тільки тоді, коли підприємство відносно успішно функціонує і отримує доходи, а коли воно знаходиться в передбанкрутному стані, то одні лише податкові пільги відчутного ефекту не принесуть. Для того, щоб сьогодні ми не спостерігали невтомній динаміки скорочення обсягів роботи технопарків, для цих утворень необхідно було б передбачити ще й державне фінансування їх проектів, що зроблено не було.

Слід також відзначити, що дії уряду, спрямовані на боротьбу з корупцією в технопарках, незважаючи на їх передбачуваний позитивний ефект у вигляді зростання надходжень до бюджету, в результаті позбавлення цих суб'єктів усіх пільг, а відповідно і можливості їх нелегітимного використання, зрештою також мали деякі негативні наслідки: з одного боку в Україні дійсно існували технопарки, учасники яких використовували надані преференції задля розвитку інноваційної та інвестиційної діяльності, але все ж у деяких випадках технопарки виконували завдання, які були поставлені при їх створенні, тобто успішно реалізовували інноваційні проекти. Скасування пільг привела до різкого скорочення всіх показників діяльності технопарків, зменшилася кількість проектів і, відповідно, і обсяг новостворених робочих місць [55].

Можна зробити висновок, що заходи державної допомоги є стимулом для іноземних і вітчизняних інвесторів при напрямку інвестиційних потоків в інноваційні проекти, на потоки грошових коштів також істотно впливає забезпечення з боку держави стабільності і виконання гарантій. Часткове відновлення заходів допомоги з боку держави ні нівелювало негативних тенденцій, що виникли в процесі функціонування та розвитку технопарків, тому вироблення ефективного механізму їхньої підтримки повинна бути визначена серед пріоритетів формування стратегії інноваційного розвитку країни.

З метою вирішення ситуації, що склалася Законом України від 12.01.2006 № 3333 “Про внесення змін до Закону України “Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків” та інших законів України” було частково відновлено податкові та митні пільги для виконавців їх проектів

В рамках дії спеціального режиму інноваційної діяльності державою повинні надаватись цільові субсидії у вигляді:

- звільнення від ввізного мита при ввезенні в Україну для реалізації проектів технологічних парків нових устаткування, обладнання та комплектуючих, а також матеріалів, які не виробляються в Україні. Норма закону виконується;
- у вигляді суми податку на прибуток, одержаного при реалізації проектів технологічних парків, нарахованого в порядку, встановленому Законом України “Про оподаткування прибутку підприємств”. Прибутки підприємств у 2008 році через фінансову кризу виявились досить незначними, тому сума коштів зарахована на спеціальні рахунки теж мізерна;
- податкового векселя на суми податкового зобов'язання, що нараховуються згідно із Законом України “Про податок на додану вартість” при імпорті нових устаткування, обладнання та комплектуючих, зі строком погашення на 720 календарний день, а при імпорті матеріалів, які не виробляються в Україні, зі строком погашення на 180 календарний день з дня надання векселя органу митного контролю [46; 47; 90].

Однак на сьогодні дані положення не діють в том обсязі, як було задекларовано. Обсяг отриманих цільових субсидій технологічними парками та

виконавцями проектів у 2008 році скоротився до 3 млн. грн. та навіть не досягнув 1 млн. грн. у 2009 році. Все це стало одним з чинників, що призвели до гальмування подальшого розвитку технопаркових структур в Україні та здійснило виражений негативний вплив на взаємовідносини між технопарками та інвесторами і виконавцями інноваційних проектів.

Аналіз існуючих елементів державної підтримки технопарків в Україні дозволяє виявити головні дестабілізуючі чинники державного управління такими структурами (рис. 2.8), нівелювання яких має забезпечити ефективний розвиток технопаркових структур у майбутньому.



Рисунок 2.8 - Головні чинники, що дестабілізують державну підтримку технопарків в Україні

Джерело: розроблено автором

Механізм держпідтримки технопарків в Україні знаходиться ще в початковій стадії формування, а заходи, що вживаються в даній сфері, не носять системного характеру, тому існує необхідність посилення підтримки розвитку технопарків з боку держави, що обумовлено їх значимістю для економіки України в період проходження ринкових перетворень.

Серед вчених існує думка, що головні завдання механізму підтримки технопарків в Україні повинні визначатися [31; 33; 34; 46; 90] наступним:

- формування інституційних та правових умов для ефективного розвитку технопарків;
- розвиток системи підготовки та перепідготовки кадрів у сфері інноваційного бізнесу;
- збереження і розвиток науково-технологічного потенціалу;
- забезпечення сприятливих економічних умов для активізації високотехнологічних виробництв.

Слід зазначити, що розвиток діяльності технопарків на базі їх повного фінансування із державного бюджету неможливий, однак існує думка, що податки для технологічних парків можна зменшити, наприклад, шляхом повного або часткового звільнення цих структур від сплати податку на прибуток, а також від сплати податку на додану вартість. Безумовно, вважається запотрібним встановлення чітких та ясних критеріїв та системи обмежень при впровадженні такого роду пільг. Серед вчених, що займаються даною проблемою, можна виокремити думку Б.Е. Головаша, пропозиції якого виражаються у тому, що потрібно підсилювати та стимулювати економічні та науково-технічні зв'язки між промисловими підприємствами, науковими установами та навчальними закладами шляхом створення системи фінансово-економічних стимулів [36]. Для того, щоб підпасти під дію пільгового режиму, необхідною буде реальна співпраця між підприємством-виробництвом та технопарками і ВНЗ, а також реальне впровадження результатів такої співпраці у виробництво. При доведенні того, що такі результати відсутні, мають бути застосовані податкові санкції та штрафи, а також мають бути повернені сум у обсязі наданих пільг. Ю.Б. Іванов вважає

запотрібним виробити та закріпити систему засобів податкового стимулювання підприємницької діяльності, у тому числі, в межах технологічних парків, при цьому він пропонує до них віднести:

- 1) локальні податкові пільги за окремими податками і зборами, які надаються платникові відповідними законодавчими актами за наявності певних умов;
- 2) спеціальні податкові режими, які класифікуються залежно від спрямованості території або галузі народного господарства;
- 3) альтернативні системи оподаткування [55].

Слушною вважається думка Д.Д. Коссе, щодо реформування системи оподаткування резидентів технологічних парків, на основі впровадження нових спрощення порядку розрахунку, стягнення окремих видів податків, спрощення бухгалтерського обліку доходів та витрат суб'єктів технопарків [66].

Необхідність посилення державної підтримки технопарків обумовлена їх значимістю для національної економіки та проблемами її розвитку, які загострилися в ході ринкових перетворень. Основна мета державної підтримки полягає у створенні ефективного механізму, що забезпечує максимальну результативність технопарків та сприяє розвитку інноваційної сфери національної економіки.

В основі запропонованої концепції лежить сукупність принципів, які мають бути реалізовані при формуванні механізму державної підтримки технопарків, в їх числі:

- принцип пріоритетності (концентрація ресурсів на пріоритетних напрямках науково-технологічного розвитку);
- системності (цілісність механізму підтримки);
- реалістичності (модель технопарків повинна створюватися виходячи з оцінки рівня розвитку економіки країни, національних інтересів);
- принцип адаптивності (адаптація технопарків до динамічно мінливих умов зовнішнього і внутрішнього середовища);
- комплексного стимулювання (сукупне використання правових, організаційних, економічних і фінансових інструментів впливу);

- гнучкості (різноманітність форм і методів підтримки);
- довгострокової орієнтації (механізм підтримки повинен носити не ситуаційний характер, а ґрунтуватися на аналізі тенденцій, процесів та реальних стратегій розвитку економіки України) [81].

Таким чином при підтримці діяльності технопаркових структур в Україні важливим є реалізація головних функцій державного менеджменту. Згідно із думкою І.Г. Манцурова, серед стратегічних завдань, які повинна вирішувати держава в реалізації регуляторної функції економіки, виокремлюються:

- створення правового поля для вільного розвитку суб'єктів господарювання і контролю за дотриманням цих суб'єктів норм діючого законодавства;
- забезпечення національного виробництва необхідними стратегічними товарами та послугами шляхом стимулювання суб'єктів господарювання до заповнення виробничих сегментів, що пустують;
- забезпечення максимальної зайнятості населення;
- допомога господарюючим суб'єктам адаптуватися до нових ринкових умов;
- створення сприятливих умов для активізації виробничої діяльності господарюючих суб'єктів [81].

Вищевикладене цілком справедливе і для державної підтримки процесу створення та функціонування технопаркових структур, бо їх діяльність вже сама по собі спрямована на забезпечення національної економіки конкурентоспроможними товарами вітчизняного виробництва, розвиток імпортозаміщуючих та експортоорієнтованих стратегічних галузей економіки, сприяє створенню нових робочих місць, розвитку та активізації діяльності малих та середніх інноваційних підприємств.

Політика щодо регулювання та підтримки діяльності технопарків в Україні має бути реалізована із точки зору класичних функцій державного менеджменту (рис. 2.9).

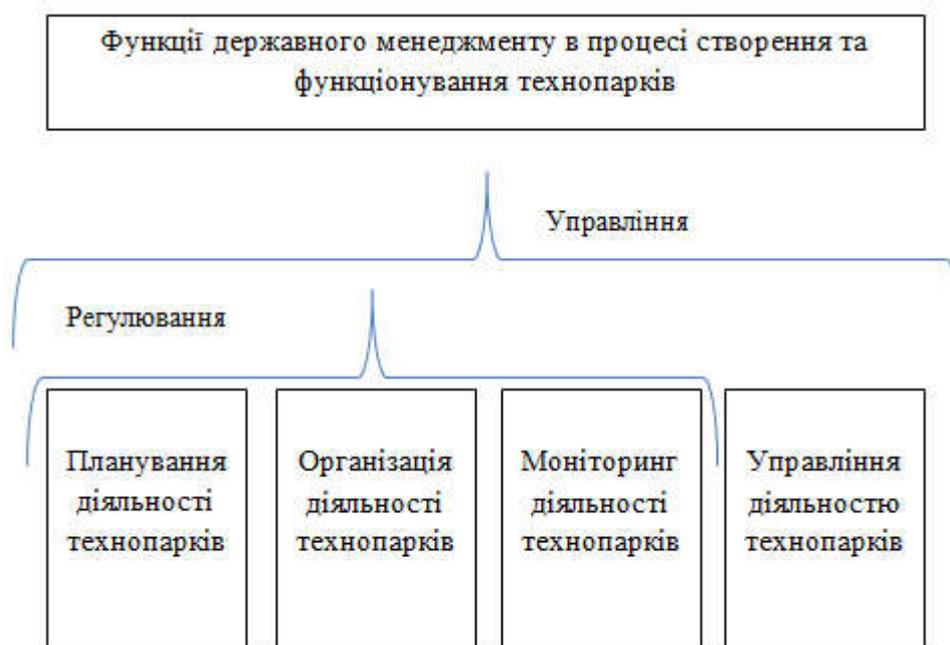


Рисунок 2.9 – Функції державного менеджменту в процесі підтримки, створення та функціонування технопарків в Україні

Джерело: складено автором на основі [81]

Таким чином, за допомогою функцій державного менеджменту, в процесі створення технопаркових структур в Україні, має бути досягнена головна мета ринкового регулювання економіки, якщо імплементувати визначення І.Г. Манцура, то такою метою є: систематичний та цілеспрямований вплив держави на певний об'єкт (у нашому випадку – технопарк) та на його складові елементи (ВНЗ, НДІ, промислові підприємства, малі та середні інноваційні фірми, фінансові установи тощо) для сприяння ефективному та тривалому функціонуванню, а також для забезпечення досягнення визначених економічних та соціальних результатів [81].

## ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Таким чином, у даному розділі проведено системне узагальнення чинників, що дестабілізують розбудову технопаркових структур в системі забезпечення державної інноваційної політики в Україні та вироблена системно-структурна

поліфункціональна модель організаційно-економічних напрямків державної підтримки розбудови технопаркових структур в Україні, яка створена на основі класичних уявлень функцій державного менеджменту і поєднує планування, стимулювання, контроль та моніторинг діяльності технопарків.

Аналіз створення та розвитку провідних технопаркових структур США дозволяє зробити висновок про досить сильну державну підтримку технопарків країни, що виражається в прямих субсидії, надання податкових, амортизаційних та інших видів пільг компаніям технопарків, створення регіональних венчурних фондів, надання гарантій за кредитами, прийнятті законів, що стимулюють діяльність технопарків, формування державних замовлень на інноваційні розробки.

У всіх технопарків країн Західної Європи є одна спільна риса – вони створюються, головним чином, за рахунок капітальних вкладень центрального, регіонального або місцевого уряду, а в ряді випадків – за допомогою дотацій з централізованих фондів Європейського Союзу. Основну частину фінансування наукові парки отримують від держави, наприклад в країнах ЄС існують такі показники: у Великобританії частка держави складає 62% загальних витрат, у Німеччині – 78%, у Франції – 74%, у Голландії – 70%, в Бельгії – майже 100%. Потрібно зазначити, що, на відміну від вітчизняної практики, процес створення та розвиток технопаркових структур у країнах Західної Європи став безпосередньою складовою державної інноваційної політики, метою якої було прискорення структурної перебудови галузей народного господарства у відповідності із сучасними вимогами.

В Японії, діють 3 основних види пільг: податкові знижки (центральні і місцеві), прямі субсидії та пільгове кредитування, які утворюють досить сильну та гнучку систему регулювання притоку капіталу в галузі або на території, прискорений розвиток яких, з точки зору уряду, доцільний. У Китаї створення технопарків здійснюється в рамках державної програми «Факел». З 100 технопарків половина створена на регіональному, інша половина – на національному рівні. Фінансування інноваційної діяльності тільки з державного

бюджету неефективно. Тому держава фінансує до 90% вартості інноваційних проектів.

В Україні головними тенденціями у сфері підтримки діяльності технопарків є наступне: відбулося звуження рамок спеціального режиму, встановленого для інноваційної діяльності, починаючи з 2005 р. (перш за все, після набрання чинності Законом України «Про внесення змін до Закону України «Про державний бюджет України на 2005 рік»); не було забезпечено дію заявленого механізму безвідсоткового кредитування технопарків, як повного, так і часткового (компенсація відсотків за кредитами для технопарків в Україні здійснювалася тільки в 2007-2008 рр.); мало місце коригування переліку видів держдопомоги (так, в 2005 р. скасовано механізм звільнення від сплати податку на прибуток, скасовані звільнення від сплати ПДВ при реалізації продукції в Україні, скасовано звільнення від ввізного мита і ПДВ при імпорті сировини, устаткування тощо, скасовано пункт про пріоритетність для технопарків залучення іноземних кредитів під гарантії з боку держави тощо).

Головною метою державної підтримки має стати вироблення ефективного механізму, який забезпечить максимальну результативність технопарків та сприятиме розвитку інноваційної сфери національної економіки. Виходячи з поставленої мети, формування механізму державної підтримки технопарків має бути орієнтоване на інтеграцію науки, освіти і виробництва; концентрацію ресурсів на пріоритетних напрямках науково-технологічного розвитку; правовий захист інтелектуальної власності технопарків; стимулювання творчої активності персоналу, розвиток міжнародного наукового співробітництва.

Створення ефективного механізму державної підтримки технопарків припускає, на думку автора, реалізацію наступних заходів:

- правова конкретизація ролі технопарків у науково-освітньому і інноваційному комплексах України;
- конкретизація фінансово-економічної підтримки (пряме бюджетне безоплатне фінансування технопарків, розширення системи фондів, які забезпечують конкурсне грантове фінансування, звільнення від митних

тарифів на ввезене обладнання, надання винахідникам і малим інноваційним фірмам безвідсоткових банківських позичок, створення резервних фондів і страхування інноваційних ризиків, податкове стимулювання );

- кадрова підтримка;
- інформаційне забезпечення (створення системи обліку результатів діяльності технопарків);
- моніторинг діяльності технопарків.

Для того, щоб забезпечити ефективну державну підтримку створення та функціонування технопаркових структур, необхідним вважається не лише створення державної науково-технологічної сфери, але й формування чіткого порядку бюджетного фінансування інноваційних програм і проектів.

Основні положення розділу викладені у таких роботах: організаційні аспекти створення технопарків у складі регіональних інноваційних систем [118]; специфіка, проблеми формування та чинники удосконалення механізму державної підтримки технопарків в Україні у [121] та [126].

## **РОЗДІЛ 3 АПАРАТ ПРАКТИЧНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕХАНІЗМІВ РОЗВИТКУ ТА ДЕРЖВНОЇ ПІДТРИМКИ СТВОРЕННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ ТЕХНОПАРКІВ**

### **3.1 Шляхи ефективного впровадження та функціонування технопаркових структур**

В даний час Україна значно відстає за показником конкурентоспроможності від більшості країн. Одна з головних причин такого відставання криється не у відсутності нових ідей і сучасних технологій, а в їх повільному практичному освоєнні. Підвищити конкурентоспроможність продукції і забезпечити інтеграцію у світові ринки Україна може, в першу чергу, за рахунок свого інноваційного потенціалу, впровадження та використання на практиці високих технологій. Враховуючи те, що одним з ефективних механізмів освоєння, застосування і розповсюдження нових технологій є технопарки, їх розвиток слід розглядати як одну з необхідних передумов відновлення соціально-економічної стабільності, підвищення економічного і наукового престижу країни в світі і поступового переходу до індустріальної та постіндустріальної стадії розвитку.

Успіх формування та розвитку наукоємного сектора економіки багато в чому залежить від визначеної системи заходів і механізмів державного регулювання інноваційних процесів, спрямованих на підвищення ефективності наукоємної діяльності, посилення її економічної, у тому числі комерційної, а також соціальної віддачі. Серед найбільш дієвих заходів стимулювання інноваційної діяльності, які отримали поширення за кордоном, можна назвати розробку і здійснення урядових програм розвитку інноваційного підприємництва, створення сприятливого інвестиційного середовища, надання наукомістким фірмам податкових пільг, а також пільгових кредитів, страхування ризику для інвесторів, часткову компенсацію інвестиційних втрат.

Створення технопарку має на меті прискорення процесів адаптації підприємств-учасників до ринкової економіки, формуванню в регіонах осередків інноваційної активності та підприємництва, прискоренню реструктуризації виробництв.

Проте механізми створення і функціонування даних структур в Україні не досконалі. Відмітимо, що згідно зі світовою статистикою 45% опитаних експертів та дослідників вважають, що головною метою створення технопарків є регіональний і місцевий розвиток, 40% - посилення зв'язку університету з промисловістю і лише 10% виокремлюють цілі насамперед національного розвитку. Тому близько 33% світових технопарків створено регіональними та місцевими органами влади і лише 26% - центральними органами влади [38].

Українські регіональні органи влади та управління в рамках своїх повноважень можуть проявляти ініціативу в області створення умов для зростання числа технопарків, оскільки технопарк може внести істотний внесок в економіку регіону за рахунок:

- стимулювання економічного зростання;
- диверсифікації місцевої економіки, що робить її більш стійкою;
- розвитку успішних компаній малого та середнього бізнесу;
- збільшення доходів місцевого і регіонального бюджетів.

В регіонах місцевими органами влади можуть бути підготовлені проекти концепцій створення інноваційної системи, в які можуть бути закладені основні положення щодо можливості створення та функціонування відповідного технопарку. В таких положеннях мають бути представлені:

- методика експертизи та конкурсного відбору інноваційних пропозицій, проектів і програм;
- регламенти взаємодії резидентів і технопарку;
- регламенти з надання послуг технопарку його резидентам і зовнішнім користувачам;
- методика оцінки комерціалізації результатів НДДКР і продукції резидентів технопарку;

- методика проведення технологічного та фінансового консалтингу; методика планування та управління інноваційними проектами.

Нажаль, на сьогодні технопарки не є комерційно привабливими для бізнесу проектами. Причини такої низької активності криються у відсутності у законодавстві про технопарки деяких значущих аспектів.

1. Визначення галузевої приналежності, видів послуг, технологій їх виконання і опис умов виходу кінцевої продукції.
2. Додання організаційного статусу технопарку з розкриттям системи коопераційної взаємодії підприємств всередині технопарку, системи взаємин технопарку з органами влади, а також з промисловими підприємствами з приводу субконтрактингу і аутсорсингу. На даний час у законодавстві не містяться рекомендації з комерціалізації технологій. Важливою частиною пакету законодавчих актів може стати відповідний закон щодо стимулювання комерціалізації технологій. В якій прикладу можна привести Закон «Про інновації та наукові дослідження», прийнятий у Франції у 1999 р., який включає чотири розділи: заходи з стимулювання дослідників до участі у створенні і роботі інноваційних підприємств; заходи з розвитку кооперації між НДІ, ВНЗ і промисловістю; фінансові заходи щодо підтримки інноваційних підприємств; заходи щодо оптимізації юридичного статусу інноваційних підприємств.
3. Вирішення питання економічного статусу технопарку. В ідеї створення технопарків пов'язане рішення двох різних проблем: одна – розвиток території шляхом активізації інноваційної діяльності, інша – стимулювання розвитку малого виробничого бізнесу. Отже, головним критерієм оцінки роботи технопарків є виконання соціальної функції у вигляді створення робочих місць (у 50% влада оцінює ефективність роботи технопарків за кількістю створених робочих місць).
4. Ініціювання створення в рамках технопарків підприємств, що займаються переробкою шкідливих відходів.

Ключовим фактором динамічного розвитку технопарку є його підтримка з боку держави. Підтримка технопарків може здійснюватися державою за наступними напрямками:

- інвестиції в будівництво будівель, споруд, інфраструктури, обладнання;
- забезпечення доступу до регіональних і національних науково-технічних грантів;
- розробка спеціальних пільг і привілеїв у сфері земельних відносин і оренди, оподаткування, кредитування, імпорту-експорту наукомісткої продукції;
- спільне освоєння дослідних проектів з провідними НДІ;
- сприяння в організації обміну передовим досвідом.

Відповідно до досліджень зарубіжних фахівців система заходів підтримки технопарків трансформується на кожному ступені їх розвитку. Так існує відпрацьований багатоступінчастий алгоритм.

Принципи побудови алгоритму розвитку технопарків мають полягати у наступному:

- кожен ступінь виростає з попереднього і спирається на все зроблене раніше;
- на кожному щаблі виростає спеціальна економічна форма організації діяльності підприємства, що створюється для виконання особливих функцій і наділяється відповідним набором економічних стимулів і пільг;
- економічний механізм враховує пріоритети і можливості території дислокації даної структури (технопарку).

Розвиток технопарків за даним алгоритмом призводить до позитивних змін ситуації на тій території, де він діє, що дозволяє назвати технопарк «центром зростання» території. З розвитком декількох таких центрів влади отримують можливість регулювати процес розвитку всій території. У разі позитивного результату досвід створення технопарку узагальнюється і починає застосовуватися в інших регіонах. Так створюється механізм «ланцюгової реакції» позитивних змін.

З урахуванням проведеного аналізу нами пропонується наступна модель розвитку технопарків в Україні. Процес створення технопарків слід здійснювати на двох рівнях:

- національному;
- регіональному.

Така концепція розвитку технопарків має сприяти розвитку інноваційної активності на регіональному рівні, в той же час забезпечити розвиток системоутворюючих та пріоритетних напрямків промисловості та науки на національному рівні.

Національні технопарки мають перш за все сприяти розвитку в Україні інноваційних галузей економіки та в подальшому позитивно вплинути на загальне підвищення ступеня конкурентоспроможності національної економіки, а також повинні мати виражену галузеву спеціалізацію. Створення спеціалізованих технопарків дозволить, по-перше, заощадити витрати по інфраструктурі, так як підприємства, що працюють в одній галузі, використовують одні й ті ж об'єкти інфраструктури, по-друге при створенні неспеціалізованих технопарків розрізнені джерела економічної активності можуть виявитися недостатніми для масштабного вирощування національного малого та середнього бізнесу в пріоритетних для держави галузях і, по-третє, неспеціалізовані технопарки не сприяють виникненню синергії між компаніями, що працюють в рамках одного технопарку.

Необхідно визначити пріоритетні галузі, в яких будуть створені національні технопарки. Нами пропонуються такі критерії для їх визначення:

1. мультиплікативний ефект – системостворчі галузі, розвиток яких у перспективі дасть мультиплікативний економічний ефект, тобто імпульс до розвитку інших підгалузей, або у взаємозв'язаних галузях, створить основи для розвитку виробництва переробної промисловості;

2. перспективність – галузі, розвиток яких є важливим для забезпечення майбутньої конкурентоспроможності економіки України;

3. експортний потенціал – у технопарках повинні розвиватися підприємства галузей, які потенційно мають стати джерелом диверсифікації економіки і в особливості структури українського експорту.

Важливо відзначити, що перші два критерії є незалежними один від одного, а третій критерій є комплементарним, тобто він доповнює перші два. Так при відборі слід визначати, чи є галузь системоутворюючою і перспективною, чи володіє вона експортним потенціалом.

Ґрунтуючись на викладеному пропонується розвивати два види національних технопарків в Україні:

- технопарки в системоутворюючих галузях;
- технопарки в галузях, що перспективні в майбутньому.

Перший тип технопарків може бути заснований на використанні конкурентних переваг України: наявність сировинної бази для розвитку переробних галузей (хімія, металургія); транспортний потенціал (міжнародні транспортні коридори).

Другий тип технопарків спрямований на створення і розвиток абсолютно нових напрямків науки та організації на їх базі виробництв.

Створення національних технопарків повинно об'єднати зусилля уряду, державних установ з інноваційного розвитку, інвесторів та науково-дослідницьких установ. Така система організації технопарків широко поширена в світі та вважається сприятливою для адаптації в умовах транзитивної економіки України.

Національні технопарки в системоутворюючих галузях повинні мати для економіки мультиплікативний ефект, іншими словами їх розвиток стане базою для створення інших підгалузей, які використовують у своєму виробництві продукцію базових галузей. У світовій практиці це визначається терміном «downstream», що означає «далі по ланцюжку». Такими галузями для України є наприклад хімічна галузь та металургійна. Продукція, вироблена в даних галузях, використовується при виробництві фактично будь-якого виду товару або продукту. Хімічні і металургійні компоненти використовуються в будівельному, електронному, машинобудівному, текстильному та фармацевтичному виробництві і в багатьох

інших. Розвиваючи системотворчі галузі уряд повинен створити базу для розвитку інших галузей.

Необхідно забезпечити залучення в технопарки міжнародних компаній, що володіють передовими технологіями, мають налагоджені канали збуту та володіють управлінськими процесами. Стимулами для їхнього приходу можуть бути лише податкові та митні пільги.

Основною метою таких технопарків є не лише виробництво інноваційної продукції, а швидше створення нових для країни галузей промисловості.

Розвиток виробництв інноваційної продукції стане другим етапом у розвитку такого роду технопарків. Зараз низька інноваційна активність в Україні обумовлена слабким розвитком переробної промисловості, виробництв готової продукції, які відрізняються високою наукоємністю та споживанням інновацій.

Таким чином, досягаються наступні важливі економічні цілі:

- створення в Україні нових виробництв товарів з високою доданою вартістю;
- зростання експорту продукції та його диверсифікація;
- створення нових робочих місць;
- трансферт технологій;
- підвищення технологічного рівня промисловості.

Створення в Україні особливих умов для розвитку нових перспективних галузей є критично важливим для забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки.

У зв'язку з цим одним з напрямків розвитку технопарків в Україні пропонується створення національних технопарків у перспективних галузях, основною метою яких є створення сприятливих економічних і соціальних умов для розвитку нових виробництв, науки, нових видів і напрямів економічної діяльності.

Прикладами перспективних видів діяльності та напрямків є біотехнології, інформаційні технології, електроніка, космічні технології тощо.

Технологічний парк такого роду повинен сконцентрувати на своїй території високі технології (крупні корпорації), науковий потенціал (НДІ, ВНЗ) і виробництво, реалізувати наукові розробки (вітчизняний малий та середній бізнес).

У даному напрямку важлива роль держави має виражатись у забезпеченні нових галузей висококваліфікованими кадрами і підвищенні загального підприємницького рівня серед малого бізнесу.

Парк повинен передбачити створення сприятливого середовища для «вирощування» перспективних малих наукомістких фірм і надання їм всебічної підтримки.

Для цього активну участь у розвитку парків повинні прийняти інститути розвитку, які мають брати участь у спільних проектах як дослідницького, так і прикладного характеру. Більш того, в якості координуючих та консультативних установи вони повинні організувати той інформаційний потік, який виникне на території парку.

Створення технопарків на регіональному рівні має сприяти розвитку малого і середнього підприємництва на базі кооперації з промисловими галузями в даному регіоні, підвищення технологічної оснащеності малого і середнього бізнесу, створення в регіонах технопарків має стати об'єднанням зусиль місцевої влади, університетів і промисловості регіонів.

При визначенні регіонів створення технопарків в основу повинні закладатися наступні критерії:

- рівень промислового розвитку регіонів;
- наявність великих наукових та освітніх центрів;
- наявність ініціативи регіонів.

Регіональні технопарки повинні бути місцем концентрації зусиль різних учасників інноваційного процесу, спрямованих на комерціалізацію інновацій і розвиток малого і середнього бізнесу. Тут повинні виконуватися наступні завдання:

- здійснення консультування розміщених на території парків малих і середніх підприємств з питань організації їх діяльності та ефективного управління;
- організації семінарів та навчання персоналу компаній-клієнтів;
- проведення маркетингової, інжинірингової, фінансової експертизи та конкурсного відбору бізнес-проектів;
- створення та підтримка бази даних з інноваційної, технологічної, організаційної інформації, пропозицій;
- надання підприємцям допомоги в організації патентно-ліцензійних робіт;
- проведення заходів щодо співробітництва та обміну досвідом з закордонними партнерами та інвесторами.

Університети та НДІ в таких технопарках повинні сприяти обміну необхідною інформацією для здійснення підприємницької діяльності підприємств-клієнтів парків. Також не виключається можливість кооперації університетів і підприємств у проведенні спільних досліджень, створенні програм з підготовки кадрів.

Слід зазначити, що на сьогодні існуючі типи структур технопарків в Україні майже не враховують регіональні особливості, що робить неможливим або занадто трудомістким створення їх на території багатьох регіонів з метою інтенсифікації інноваційних процесів. Оскільки кожен регіон має унікальний набір інноваційних ресурсів, необхідна розробка такої структури технологічного парку, яка дозволила б розвивати економіку регіону на основі раціонального використання регіональних інноваційних ресурсів.

Таким чином, з урахуванням проведеного нами аналізу, пропонується створення та розвиток технопарків в Україні на двох рівнях: національному та регіональному, що має сприяти розвитку інноваційної активності на регіональному рівні, в той же час забезпечити розвиток системоутворюючих та пріоритетних напрямків промисловості та науки на національному рівні.

Національні технопарки, повинні бути орієнтовані на створення в Україні нових галузей, які мають сприяти забезпеченню майбутньої конкурентоспроможності економіки, вони повинні мати виражену галузеву спеціалізацію.

Створення спеціалізованих технопарків дозволить, по-перше, заощадити витрати по інфраструктурі, так як підприємства, що працюють в одній галузі використовують одні й ті ж об'єкти інфраструктури, по-друге при створенні неспеціалізованих технопарків розрізнені джерела економічної активності можуть виявитися недостатніми для масштабного вирощування національного малого та середнього бізнесу в пріоритетною для держави галузі і в третіх, неспеціалізовані технопарки не сприяють виникненню синергії між компаніями, що працюють в рамках одного технопарку.

Регіональні технопарки повинні бути місцем концентрації зусиль різних учасників інноваційного процесу, спрямованих на комерціалізацію інновацій і розвиток малого і середнього бізнесу.

*Підходи до створення технопарків в Україні.* На сьогоднішній момент існують наступні проблеми, які виникають при створенні та функціонуванні технопарків в регіонах України. Оскільки в більшості випадків технопарк передбачає територіальне згрупування ресурсів, слід звернути увагу на проблему обмеженості інноваційних ресурсів регіону. Так при створенні технопарку виникають труднощі з необхідною концентрацією великої кількості кваліфікованих фахівців конкретної сфери діяльності на невеликій території.

Однак приплив додаткових фахівців не можна забезпечити за короткий проміжок часу, або це потребуватиме значних витрат, що створює додаткові труднощі при створенні технологічного парку. Також не завжди представляється можливим забезпечити технопарк необхідними виробничими площами і лабораторним обладнанням сконцентрованими на невеликій території.

У більшості випадків технопарк, прив'язаний до певної невеликої території, являє собою інструмент підтримки «обраних», причому за територіальною ознакою, а не кращих. Більш того, часто технопарки об'єднують малі підприємства,

які є не обов'язково наукомісткими та які вже налагодили випуск своєї продукції, і тому свою початкову функцію - підтримки високотехнологічного бізнесу - за рідкісним винятком не виконують. Можна сказати, що в окремих випадках технопарк служить в першу чергу своєрідною «зоною безпеки», основною функцією якої є захист підприємств, що в ній знаходяться, від агресивного зовнішнього середовища [114].

З організаційної точки зору в більшості випадків український технопарк знаходиться в повній залежності від базового ВНЗ або наукового центру, або підприємства, на основі якого був створений, тому що є частиною його організаційної структури. У результаті багато в чому технопарки мають обмежені можливості щодо залучення приватних інвестицій. Відсутність при створенні технопарків чітких правил їх побудови і функціонування значно знижує віддачу від їх діяльності. Багато які з раніше створених технопарків вже припинили свою інноваційну діяльність, оскільки вичерпали початкове фінансування. Крім того, українські технопарки з точки зору займаної ними території дуже малі і в переважній більшості випадків технологічні парки являють собою проекти з експлуатації нерухомості, оскільки основною їхньою функцією є оснащення приміщень необхідним дорогим обладнанням і потім здача їх в оренду. Наслідки зазначених проблем можуть бути мінімізовані на основі застосування при створенні технопарків сучасних інформаційних технологій.

Загалом кожен регіон індивідуальний з точки зору забезпеченості інноваційними ресурсами (інтелектуальними, управлінськими, виробничими, трудовими, інформаційними та фінансовими), необхідними для створення та успішного функціонування на його території технопарку. Світова практика показує, що технопарк, як елемент інноваційної інфраструктури регіону, може бути одним з основних інструментів реалізації державної та регіональної інноваційної політики.

У той час, існуючий методичний апарат створення та розвитку технопарків не повною мірою дозволяє врахувати особливості зовнішнього інноваційного середовища. Також практично відсутні методики обґрунтування вибору

раціональної організаційно-функціональної структури технопарків, діяльність яких повинна бути спрямована на створення умов для сталого соціально-економічного розвитку регіонів та у відповідності до сформульованого в Україні стратегічного плану розвитку. Зазначена обставина значною мірою знижує ефективність існуючих технопаркових структур, що, у свою чергу, негативно позначається на результативності інноваційних проектів і програм розвитку регіонів.

У зв'язку з цим, виникає актуальна наукова задача розробки організаційно-економічних механізмів створення та забезпечення діяльності регіональних технопаркових структур, які враховують специфіку регіонального інноваційного середовища і спрямованих на формування на основі раціонального використання інноваційного потенціалу регіону умов для сталого розвитку суб'єктів України у відповідності з цільовими показниками, сформульованими у стратегічному плані держави.

Інноваційна структура регіону являє собою складну соціально-економічну систему, що складається з великого числа елементів. Дана система характеризується складними взаємозв'язками, їх мінливістю, наявністю у кожного з суб'єктів даної системи певних інтересів, в деяких випадках суперечать один одному. У дисертації запропонований організаційно-економічний механізм інтеграції регіональних технопарків до складу інноваційної структури регіону, який дозволяє орієнтувати їх діяльність на забезпечення сталого розвитку регіону у відповідності з цільовими показниками, сформульованими у стратегічному плані.

За підсумками аналізу можна сформулювати наступний перелік основних елементів інноваційної середовища: регіональна адміністрація, генератори інновацій, інноваційно-активні підприємства, споживачі інновацій, бізнес-інкубатори, фінансові структур, консалтингові організації тощо. На рисунку 3.1 наведена структура взаємодії регіонального технопарку з основними елементами зовнішнього і внутрішнього інноваційного середовища регіону.

Розглянемо окремі елементи більш докладно. Основними генераторами інноваційних ідей і розробок можуть бути освітні установи, науково-дослідні

організації, індивідуальні розробники, а також дослідницькі відділи промислових підприємств.

Необхідно відзначити, що вітчизняний дослідний сектор в даний час ще має базу для створення міцних позицій в деяких галузях фундаментальної науки, зокрема в таких технологічних галузях як літакобудування, металургійна галузь.

У цілому в державі існувала система науково-дослідних інститутів у різних сферах НДДКР, що володіли високоосвіченими кадрами. Однак у більшості випадків дослідницьке середовище характеризується недостатньою орієнтацією на вирішення завдань інноваційного розвитку регіону. Багато в чому це визначається тим, що як науково-дослідні організації, так і окремі вчені та інженери не мають достатнього досвіду співпраці з підприємницьким сектором.

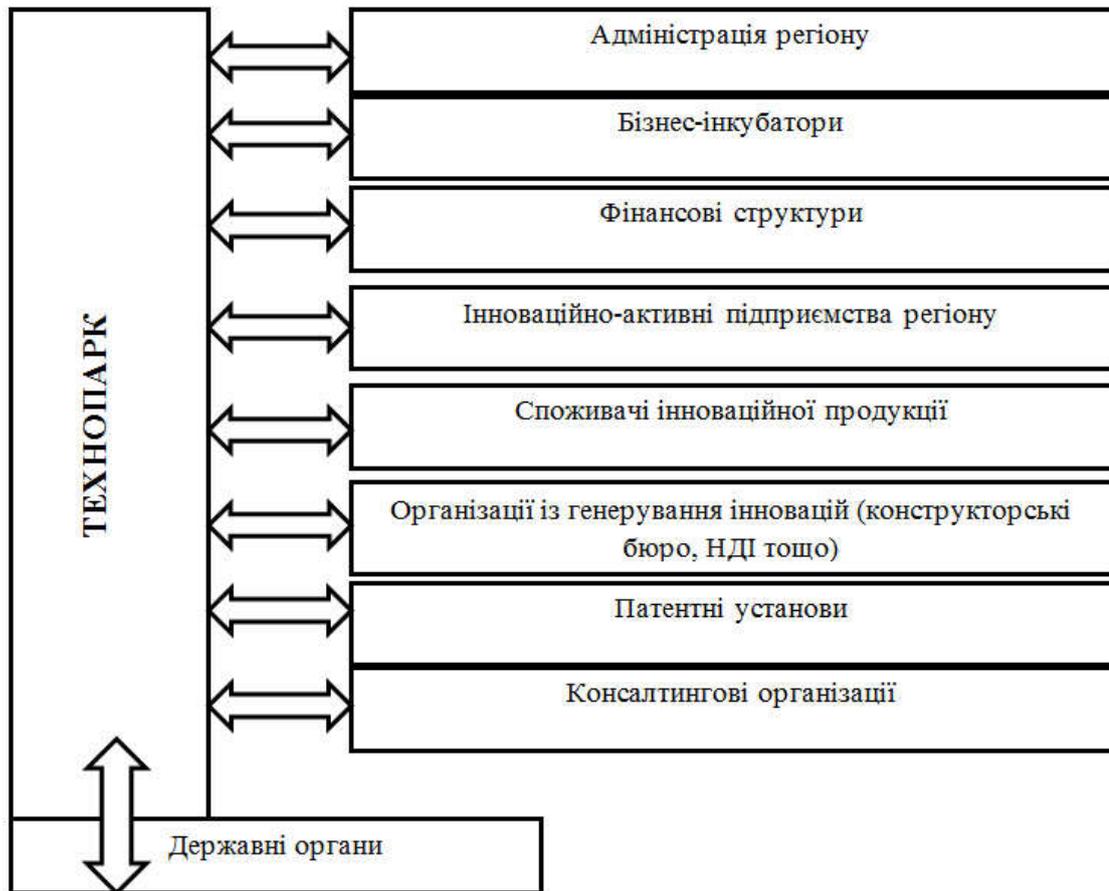


Рисунок 3.1 – Структура взаємодії технопарку з елементами інноваційного середовища

Джерело: розроблено автором

Крім того, велика частина наукових і конструкторських ідей та їх результатів не готові для виходу на ринок, у той час як потенційні інвестори розраховують на їх негайну реалізацію.

Також слід зазначити, що при націленості на короткострокові результати більшість високотехнологічних компаній не мають практики стратегічного маркетингу.

У даній ситуації активну співпрацю науково-дослідного сектора з технологічним парком дозволить довести інноваційні ідеї розробників до стадії створення дослідного зразка нового продукту або відпрацювання нової технології на практиці. Більше того, генератори інновацій зможуть отримати необхідну допомогу при просуванні конкретного інноваційного продукту.

Наступним елементом інноваційного середовища є інноваційно-активні підприємства. Співпраця підприємств і організацій з технопарком може будуватися на різних умовах і принципах залежно від тих інноваційних ресурсів, якими вони володіють.

У багатьох регіонах існує велика кількість середніх і дрібних підприємств, які не можуть дозволити собі підтримувати власні науково-дослідницькі підрозділи, але прагнуть будувати свою діяльність на основі інноваційних технологій і розробок. Причина цього може бути в недостатньому фінансуванні, відсутності лабораторної бази або кваліфікованого науково-дослідного персоналу. У цьому випадку технопарк зможе заповнити відсутні елементи для реалізації інноваційного розвитку підприємств і організацій даного типу. Багато великих підприємств проводять самостійні дослідження, спрямовані на забезпечення інноваційного розвитку компанії. Великі компанії інвестують у НДДКР з наступних причин:

- 1) Економія на масштабах за рахунок існування можливості мати великі дослідницькі лабораторії.
- 2) Можливість присвоєння більшої частини прибутку, що виникає від результатів НДДКР завдяки системі охорони прав інтелектуальної власності. Тобто інвестиції в НДДКР можуть приносити досить високий дохід.

3) Конкуренція з боку інших компаній змушує підтримувати свої лідируючі позиції на ринках (на відміну від компаній монополістів).

Великі компанії, що здійснюють власні дослідження, можуть звертатися в технопарк з метою сертифікації та патентування отриманих результатів, або в пошуку свіжих ідей.

Як було відзначено раніше, у функції технопарку не входить організація масового виробництва. Тому готовий інноваційний продукт технопарк передає або безпосередньо на існуючі підприємства, або менеджери технопарку надають підтримку у створенні нового малого підприємства для масової реалізації отриманого продукту.

У загальному випадку споживачами інновацій можуть виступати як підприємницький сектор, так і державний. В останньому випадку співпраця може спочатку ґрунтуватися на державному замовленні.

На початковому етапі розвитку підтримку інноваційно-активних малих підприємств здійснюють бізнес-інкубатори.

Ще одним важливим елементом інноваційного середовища є регіональна адміністрація. Вона може виступати як в якості споживача інновацій, виконувати функції законодавчого забезпечення інноваційного розвитку регіону, регулювати інноваційні процеси та визначати пріоритетні напрями розвитку науки і технологій відповідно з стратегічним планом.

Фінансові структури інноваційного середовища регіону включають банки, різні фонди (венчурні, інвестиційні, бюджетні, страхові та інші). У більшості випадків дані структуру готові до фінансування інновацій, однак не інвестують кошти у високотехнологічні розробки через нечіткість і недостатньою опрацьованість інноваційних проектів, що надаються індивідуальними розробниками або окремими підприємствами. Вирішити дану проблему дозволить взаємодія фінансових структур з регіональним технопарком.

У зв'язку з цим відзначимо важливу функцію технологічного парку-маркетинговий супровід інноваційного продукту. Проведення маркетингу науково-технічної продукції включає: виявлення потреби в інноваціях, аналіз науково-

технічних можливостей організації, розробку комплексу комунікацій, що особливо важливо при просуванні на ринок нової продукції, сертифікацію і патентування, супровід та підтримку інноваційного продукту. Реалізація перерахованих заходів забезпечить обґрунтованість інноваційних проектів.

В якості елементів інноваційного середовища також можуть розглядатися консалтингові та патентні організації, які надають професійні консультації у сфері інноваційного менеджменту.

Зовнішнє інноваційне середовище представлене різноманітними державними структурами, до числа яких належать органи державної влади та бюджетні фонди. Державні структури виконують такі функції: розробка та координація науково-технічної політики, фінансування, регулювання інноваційної діяльності.

Проведений аналіз зовнішнього інноваційного середовища дозволяє зробити висновок про те, що технопарки повинні створюватися з урахуванням специфіки існуючої інноваційної інфраструктури. У загальному випадку технопарк повинен включати сучасну лабораторну базу, відділ маркетингу та дифузії інновацій, фахівців досить широкого профілю тощо. На рисунку наведена узагальнена функціональна структура технопарку (рис 3.2).

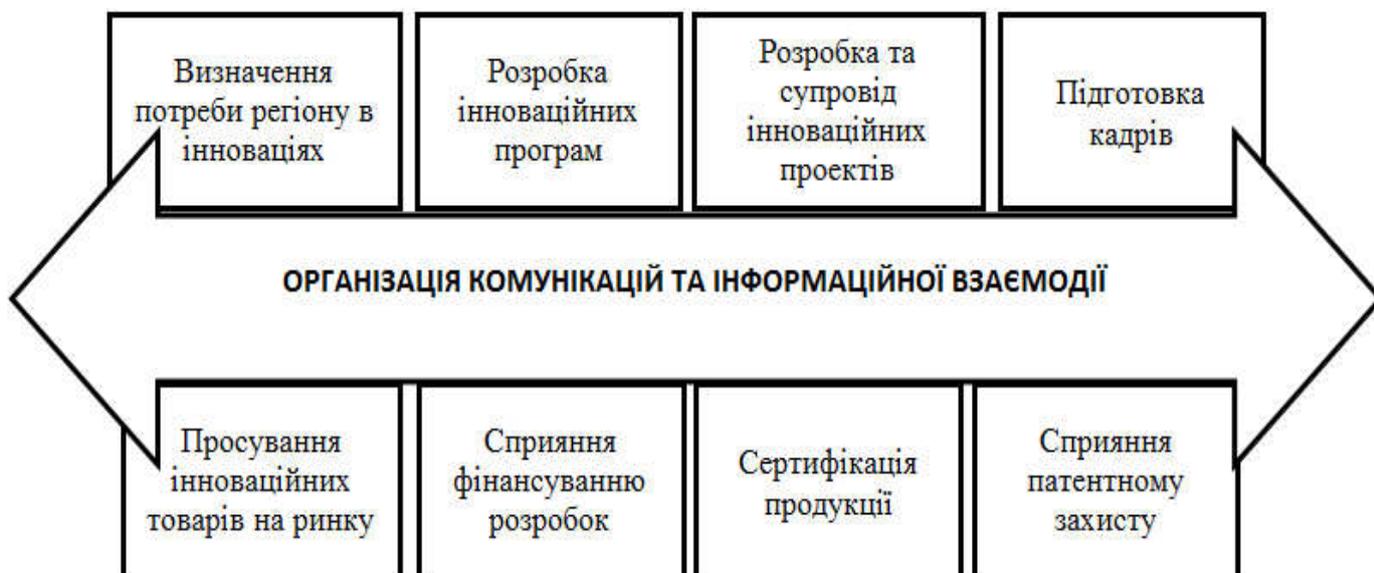


Рисунок 3.2 – Узагальнені функції технопарку в Україні

Джерело: розроблено автором

Технологічний парк може будувати свою діяльність, як на реалізації всіх наведених функцій, так і лише окремих з них. Причому функціональна структура технопарку визначає етапи інноваційного процесу, які реалізує конкретний технопарк. Очевидно, що в деяких українських регіонах створення комплексних технопарків, що реалізують усі етапи інноваційного процесу тільки власними силами, неминуче зіткнеться з проблемою нестачі ресурсів, або просто є недоцільним. Наприклад, якщо регіон володіє достатнім кадровим потенціалом для проведення наукових досліджень у різноманітних сферах, то немає необхідності вводити в штат постійних співробітників, які безпосередньо займаються дослідженнями, краще під конкретне завдання формувати тимчасові науково-дослідні колективи.

У той самий час орієнтація діяльності технопарків не тільки на реалізацію всього інноваційного циклу, а й окремих його етапів дозволяє забезпечити гнучкість в організації їх роботи на основі застосування сучасних мережевих технологій (Інтернет). Таким чином, технопарк, заснований на мережевих технологіях, представляє собою структуру, що здатна організувати ефективний інноваційний процес на основі раціонального використання інноваційних можливостей регіону за допомогою інформаційного обміну між ними. Залежно від кількості та якості інноваційних ресурсів, якими володіє регіон, у реалізації інноваційного циклу можуть приймати участь різне число підприємств і організацій, які розподіляють між собою конкретні функції, а також можливі ризики і майбутні прибутки. У цій ситуації завдання менеджерів технопарку полягає в організації інформаційної взаємодії та координації інформаційних потоків, які об'єднують всіх учасників інноваційного процесу в регіоні. Це дозволить об'єднати у ряді випадків досить розрізнений інноваційний потенціал даного регіону та інших регіонів України. Можливо також залучення зарубіжних фахівців і використання іноземної науково-дослідної бази.

При створенні технопаркових структур слід враховувати, що різні регіони країни характеризуються як певними соціально-економічними умовами розвитку, так і мають певні проблеми, що характерні саме для них, саме тому функціональне

наповнення етапів створення технопаркових структур та тривалість кожного етапу також повинні враховувати визначені відмінності.

Всебічна оцінка потенціалу та стан розвитку території, де планується створення технопарку, може включати до себе оцінку таких складових:

- оцінка політичної складової (загальна стабільність, інноваційні ініціативи, підтримка розвитку малого та середнього бізнесу);
- оцінка правової складової (існуюча нормативно-правова база, що регламентує здійснення інноваційної діяльності, регулює здійснення підприємницької діяльності);
- оцінка економічної складової (специфіка, норми та рівень оподаткування, галузева структура економіки території, розвиток інфраструктури тощо);
- оцінка наукової складової (наукові кадри у вигляді самостійних дослідників, наукових колективів вищих навчальних закладів, науково-дослідні установи, що функціонують в межах території);
- оцінка виробничої складової ( наявність крупних підприємств певних галузей промисловості);
- оцінка соціальної складової (рівень оплати праці у певній сфері, рівень безробіття, демографічні показники тощо);
- оцінка екологічної складової (стан викидів у повітря, воду, ґрунт, екологічна відповідність нормам законодавства підприємств, що працюють на території) [29].

Результатом аналізу потенціалу конкретної території, на якій передбачається створити ту чи іншу різновид наукових парків, є виявлення її сильних і слабких сторін (тобто проведення SWOT-аналізу території), проблем, що стоять перед територією, наявності або відсутності ключових елементів, необхідних для розвитку інноваційного підприємництва. Серед основних передумов створення на певній території технопаркової структури можна виокремити такі:

- ефективно поставлений менеджмент місцевих, регіональних органів влади, підтримка ініціативи з боку політичних і ділових кіл, великих

промислових підприємств, фінансових організацій, що впливає на саму здатність поєднати наявні ресурси для грамотного планування створення технологічного парку та ефективну реалізацію такого проекту;

- науковий потенціал території, тобто наявність вищих навчальних закладів, науково-дослідних інститутів із певним рівнем наукового потенціалу дослідників, фахівців та науковців;
- підтримка інноваційної діяльності на регіональному та місцевому рівні у вигляді непрямих стимулів або податкових пільг;;
- розвинена фінансова система, тобто на території, де створюється науково-технологічний парк, повинна матися розвинена фінансова система, яка включає різноманітність приватних і громадських (державних) фінансових джерел;
- розвинена мережа сервісних і промислових фірм, тобто наявність мережі маркетингових, юридичних, патентних, посередницьких фірм тощо, промислових підприємств, у тому числі інноваційних;
- наявність незадіяних площ і потужностей, тобто наявність незадіяних виробничих, адміністративних, складських площ тощо, що має призвести до скорочення необхідних обсягів інвестування та скоротити термін вводу в експлуатацію споруд, будівель, об'єктів інфраструктури тощо;
- існування інфраструктури у сфері телекомунікацій, а також об'єктів інфраструктури транспорту та соціального призначення.

Відсутність того чи іншого ключового елемента не свідчить про неможливість створення технологічного парку. Зокрема, необхідно відзначити необов'язковість вимоги про знаходження наукових організацій саме на території створення технологічного парку. Сучасні засоби комунікації дозволяють ефективно працювати на відстані, головне щоб були можливості налагодити стійкі зв'язки з відповідними науковими організаціями, взаємовигідні умови співпраці тощо. Більшість складових, яких бракує, або рівень розвитку яких визначено як

недостатній, можуть поступово розвиватись паралельно із самим процесом створення технопаркової структури. Однак вважається, є певні загальнообов'язкові елементи, наявність яких забезпечує саму можливість створення технопарку на певній території: серед них на особливу увагу заслуговує наявність ініціативи з боку місцевої влади, представників бізнесу та фінансових структур, що здатні здійснювати капіталовкладення у розвиток інноваційних розробок.

На концептуальному етапі, виходячи з результатів підготовчого етапу, розробляється концепція створення технологічного парку, що включає:

- постановка мети та завдань для реалізації яких ініціюється створення технопаркової структури;
- розробка стратегії використання сильних сторін території, чітке усвідомлення яких має сприяти більш ефективному досягненню поставлених перед технологічним парком цілей;
- формування бази даних, в яку входять інноваційні проекти;
- розробка найбільш ефективної для даної території організаційно-функціональної побудови технопаркової структури;
- розробка заходів та механізмів, що мають сприяти подальшому розвитку інноваційної діяльності;
- визначення джерел і можливих механізмів фінансування інноваційних проектів.

На етапі організації технопаркової структури:

- остаточно затверджується статут технопарку та інші документи, що визначають його діяльність;
- затверджується техніко-економічне обґрунтування,
- затверджується оперативний і перспективний план роботи;
- визначаються: процес формування фонду для інвестування інноваційних проектів, джерела надходжень та напрямки видатків, механізм розподілу отриманого від господарської діяльності прибутку тощо, що оформлюється у вигляді фінансового плану;

- проводиться процедура призначення на керівні посади у вигляді установчих зборів;
- відбувається реєстрація технопаркової структури.

Залежно від орієнтації на ті чи інші функції з урахуванням специфіки регіонів як початковий етап становлення технопарків в Україні ми спробуємо запропонувати наступні типи технопарків, характеристики яких наведені на рисунку (рис. 3.3).

У регіоні, що характеризується достатніми виробничими і фінансовими ресурсами для самостійного створення інноваційної продукції та її комерціалізації, можливе створення інноваційного технопарку. Основними структурними підрозділами інноваційного технопарку є науково-дослідний і маркетинговий відділи. Для реалізації отриманих в рамках технопарку інноваційних розробок використовуються виробничі потужності підприємств чи інших структур, що існують в регіоні. У даному випадку немає необхідності створювати виробничі і дослідницькі підрозділи в якості структурних підрозділів технопарку. Оскільки регіон володіє розвиненими інвестиційними ресурсами, то в рамках технопарку замість власного інвестиційного механізму достатньо мати лише одну людину, яка забезпечить координацію взаємодії з фінансовими структурами регіону з метою забезпечення фінансової підтримки інноваційних проектів.

Таким чином, інноваційний технопарк дозволить заповнити прогалини, пов'язані з обмеженою кількістю кваліфікованих фахівців в галузі інноваційної діяльності, забезпечить розробку спільно з органами влади інноваційних програм розвитку регіону, а також розробку інноваційних ідей і проектів.

Якщо в регіоні переважають структури, що генерують інноваційні ідеї, і здатні створювати зразки готової інноваційної продукції, доцільно створення маркетингового технопарку. Технопарк даного виду повинен забезпечити інтеграцію дослідного, виробничого і фінансового сектору шляхом організації ефективного процесу просування інноваційного продукту на ринку і підтримки в процесі комерціалізації нововведень, а також сертифікації та патентування інноваційних розробок і технологій.

Специфіка технопарку	Головні функції технопарку	За яких умов створюється
Технопарк інноваційного типу	Розробка спільно з органами влади інноваційних програм для регіону, розробка інноваційних ідей та проектів, підготовка фахівців в галузі	Якщо зовнішнє середовище забезпечує достатні виробничі і фінансові ресурси для самостійного створення інноваційної продукції та її комерціалізації
Технопарк маркетингового типу	Сертифікація, патентування та просування інноваційних продуктів, підтримка при комерціалізації інновацій	Якщо в середовищі переважають структури, що генерують інноваційні ідеї та здатні створювати зразки готової інноваційної продукції
Технопарк інвестиційного типу	Фінансування інноваційних проектів, пошук джерел фінансування, допомога в розробці інвестиційних проектів	Якщо у середовищі багато наукових та виробничих структур
Технопарк виробничого типу	Проведення дослідно-конструкторських робіт, створення зразків інноваційної продукції.	Якщо у середовищі переважають суб'єкти інноваційної діяльності, що не мають власної дослідно-виробничої бази.
Технопарк віртуально типу, заснований на мережі Інтернет	Організація інформаційної взаємодії та координація всіх учасників інноваційного процесу в регіоні.	Якщо середовище характеризується розподіленими інноваційними ресурсами, які можуть бути інтегровані
Технопарк комплексного типу (класичний технопарк)	Класичні функції технопарку щодо підтримки та забезпечення процесу розробки, виробництва та комерціалізації інноваційної продукції	Існують все необхідні умови та організації

Рисунок 3.3 – Можливі типи технопарків, що враховують специфіку регіонів України

Джерело: розроблено автором

Окремі регіони характеризуються переважанням розвинених інтелектуальних і виробничих ресурсів. У подібній ситуації не обов'язково вводити в створюваний на території регіону технопарк, який має великі наукові та виробничі відділи. У

регіонах такого типу пропонується створювати інвестиційний технопарк, основна діяльність якого спрямована на фінансування різних етапів інноваційних проектів, пошук джерел фінансування інновацій та допомогу в розробці інвестиційних проектів.

Існують регіони, в яких переважають суб'єкти інноваційної діяльності, що не мають дослідно-виробничої бази. У даному випадку доцільно створення виробничого технопарку.

Створюваний технопарк повинен бути забезпечений сучасним лабораторним обладнанням і виробничими площами, які надаються у користування вченим і фахівцям з метою проведення ними наукових досліджень. До числа основних функцій виробничого технопарку відносяться - проведення дослідно-конструкторських робіт і створення дослідних зразків інноваційної продукції.

У деяких випадках регіон володіє істотними розподіленими інноваційними ресурсами, які можуть бути інтегровані в єдину інноваційну інфраструктуру. У даній ситуації відсутня можливість створення територіально згрупованого технологічного парку або це вимагає значних матеріальних та інших витрат. У регіоні такого типу представляється доцільним створення віртуального технопарку, основними функціями якого є організація інформаційної взаємодії та координація всіх учасників інноваційного процесу в регіоні.

У рамках віртуального технопарку взаємодія всіх елементів інноваційного середовища регіону будується на основі застосування сучасних інформаційних технологій. Сучасні мережеві інформаційні технології дозволяють організувати роботу технопарку без його фізичного розташування на окремій території, залучаючи на договірній основі окремих фахівців для реалізації окремих етапів інноваційного процесу. Це дозволить інтегрувати розрізнені інноваційні ресурси регіону в єдину інноваційну інфраструктуру та забезпечити взаємодію з будь-якими організаціями на території України або і за її межами.

У тому випадку, якщо регіон характеризується розвиненим інноваційним, виробничим, фінансовим потенціалом, можливе створення комплексного

технопарку. Комплексний технопарк повинен бути орієнтований на реалізацію всього інноваційного циклу власними силами.

У рамках технопарку повинні бути створені ряд спеціалізованих підрозділів: відділ, що відповідає за виявлення потреб в інноваціях; відділ, що займається розробкою інноваційних ідей та проектів; лабораторна і виробнича база; відділ, відповідальний за просування інноваційної продукції; відділ, який здійснює фінансовий супровід інноваційних проектів і повертає фінансові ресурси; відділ патентування та ліцензування інноваційної продукції; відділ, в рамках якого проводиться підготовка кваліфікованих кадрів в області інноваційного менеджменту.

Одним з напрямків діяльності комплексного технопарку може бути планування інноваційних процесів регіону. Дана функція здійснюється при тісній взаємодії з регіональною адміністрацією. Таким чином, запропоновані типи регіональних технопарків дозволяють на основі раціонального використання потенціалу регіону активізувати інноваційні процеси в різних областях України.

Слід також зазначити, важливим моментом при створенні технопаркової структури є процес формування її оргструктури, раціональність якої в майбутньому буде визначати ступінь ефективності роботи технологічного парку.

При формуванні оргструктури технопарку слід дотримуватись деяких важливих вимог:

1. раціональна оргструктура – це структура, що забезпечує реалізацію цілей, для реалізації яких створено технопарк;
2. оргструктура технопарку повинна бути гнучкою та легко адаптуватися до ринкових вимог, умов зовнішнього середовища;
3. раціональна оргструктура має найбільш ефективно сприяти розвитку спеціалізації і кооперації між учасниками технопарку;
4. грамотно сформована оргструктура технопарку сприяє скороченню термінів проходження етапів, на яких здійснюється розробка та запуск інновацій у масове виробництво, що позитивно впливає на досягнення безперервності інноваційного процесу в технопарку;

5. оргструктуру технопарку повинна забезпечити раціональне використання матеріальних, трудових та інших видів ресурсів як при виготовленні інноваційних товарів, так і в інших сферах, що забезпечують процес створення нових продуктів.

Вибір найбільш раціональної оргструктури визначає спеціалізація технопарку, обсяг функцій, які така структура буде виконувати тощо.

Узагальнення найбільш поширених поглядів щодо етапів створення технопарків та вимог до формування їх організаційно-функціональної структури [75] дозволяє запропонувати уніфіковану версію структурної моделі технопарку (рис. 3.4), яка поєднує науковий блоку, що представлений ВНЗ або НДІ, малих інноваційних компаній; виробничий блоку, який включає до себе крупні підприємства та інфраструктурний блоку, який забезпечує комерціалізацію розробок та необхідні для їх створення ресурси тощо.

Ядром технопаркової структури, як вже було зазначено, є науково-дослідний блок, який забезпечує розвиток наукомістких технологій і виробництв.

Виробничо-технологічний блок складається з мережі інноваційних підприємств і фірм, тимчасових трудових колективів та ін., що забезпечують комерціалізацію наукових досліджень, впровадження нових технологій, випуск конкурентоспроможної наукомісткої продукції. Компанії, які включаються у визначений блок технопаркової структури, це малі та середні венчурні підприємства, які розробляють зразки інноваційної продукції; високотехнологічні підприємства, які масово виготовляють інноваційні товари.

Організації, які складають блок інфраструктурного забезпечення, займаються наданням послуг із патентування, експертизи інноваційних проектів, консультаційних, маркетингових, юридичних послуг. Важливим у даному блоці є постійний розвиток території технопарку, формування об'єктів ділової інфраструктури, які мають сприяти підвищенню ступеня підприємницької активності, а також поступове формування інноваційних фондів для фінансування нових проектів, лізингових компаній для надання підприємствам-резидентам технопарку у користування необхідного обладнання.

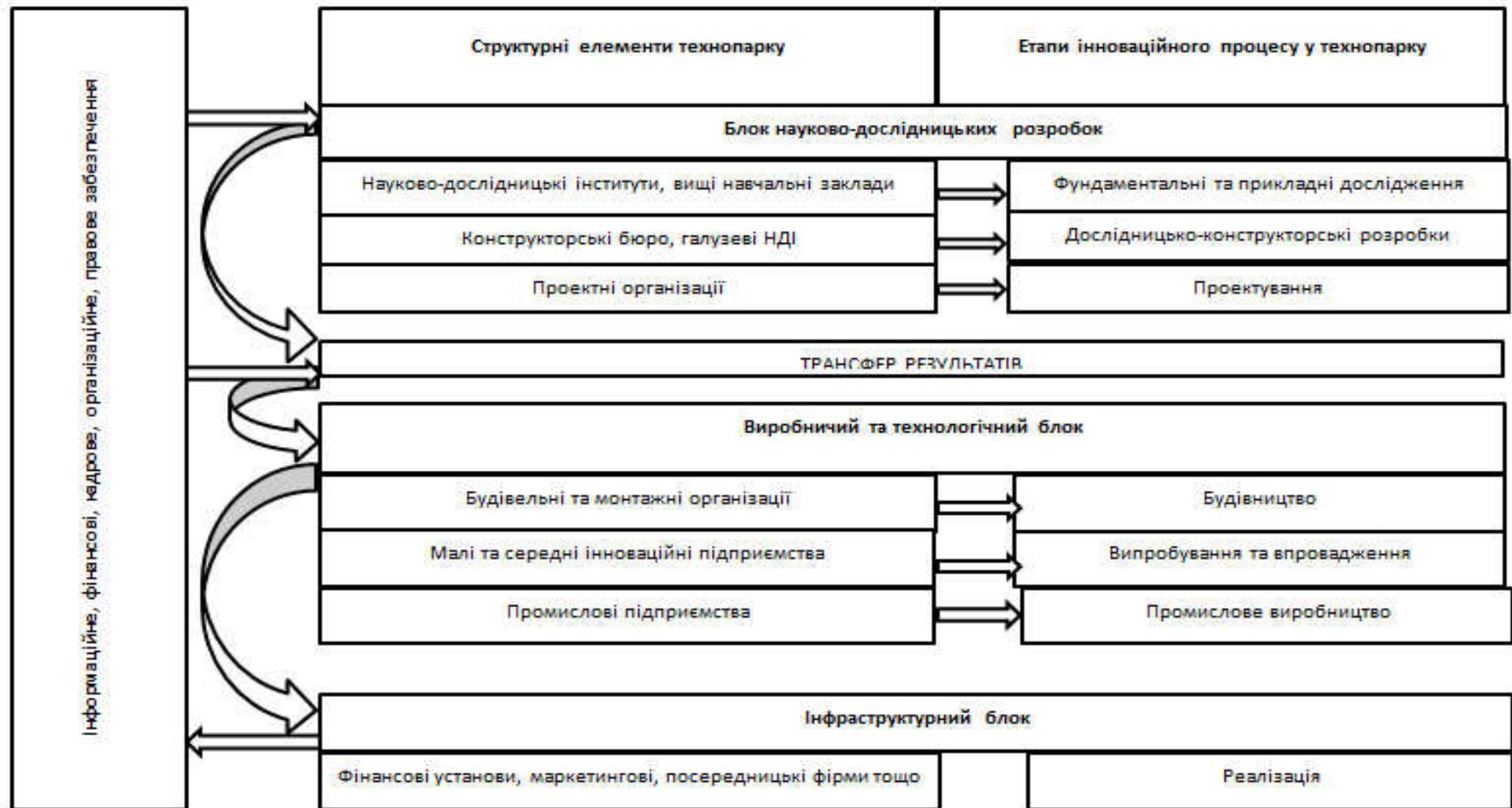


Рисунок 3.4 – Функціональна структура технопарку

Джерело: розроблено автором

Діяльність технопаркових структур позитивно позначається не лише на безпосередньому створенні інновацій у технологічній сфері, такі інтегровані утворення генерують інноваційні продукти у соціальній сфері, освіті, екології тощо. Слід зазначити, що це дещо відрізняється від традиційного уявлення, яке склалося у вітчизняній практиці, яке вважає метою і результатом інноваційної діяльності лише створення нової технічної продукції, це обмежує рамки інноваційної діяльності і залишає за межами уваги інші можливі результати функціонування технопаркової структури. Важливо й те, що саме створення відповідної інфраструктури для забезпечення ефективного інноваційного підприємництва має розглядатися як соціально-інноваційний підприємницький процес [93].

Для того, щоб здійснювати керівництво діяльністю технопарку та координацію дій його учасників створюється певна система органів управління.

Економічна структура управління це, найчастіше, відкрите акціонерне товариство, яке, в якості організаційно-правової форми, дозволяє досить просто залучати кошти у вигляді портфельних інвестицій, ефективно здійснювати управління фінансовими потоками, технопарку тощо.

В якості організаційно-правової форми технопаркових структур, як демонструє досвід розвинутих країн світу, можна ефективно використовувати фінансово-промислову групу, яка дає змогу інтегрувати в структуру технопарку фінансові установи.

Переваги створення технопарків у вигляді фінансово-промислових груп ще й у тому, що їм може бути надана державна підтримка у формі:

- надання права самостійно визначати терміни амортизації обладнання і накопичення амортизаційних відрахувань;
- передача в довірче управління пакетів акцій учасників;
- надання державою гарантій при залученні інвесторів для реалізації інноваційних проектів;
- надання державних кредитів під інноваційні проекти [98].

Що стосується організаційної побудови технопарку то вона повинна, з одного боку, виключати дублювання функцій між керуючою, материнською компаніями та підприємствами-резидентами технопарку, з іншого - посилити роль інфраструктурних підрозділів головного підприємства у наданні підприємствам-резидентам технопарку повного комплексу послуг. Серед головних функцій компанії, що керує діяльністю технопарку, слід виокремити функції адміністративного характеру, такі як визначення основних напрямків його діяльності, затвердження стратегії розвитку технопарку, узгодження планів роботи, бюджетів їх фінансування, прийом до технопарку нових учасників і прийняття рішень про вихід з учасників технопарку тощо. Рада директорів виконує обов'язки адміністративного характеру у таких аспектах: обрання Голови Ради технологічного парку, призначення та звільнення Генерального директора, підготовка рішень Зборів та Ради директорів, контроль виконання дирекцією рішень. Виконавча дирекція технопарку займається координацією діяльності підприємств-резидентів технопарку, проводить кадрову політику, перевіряє виконання бюджетів. Базове або материнське підприємство забезпечує безперебійне забезпечення енергоресурсами, утримує територію, забезпечує ремонт механізмів, техніки, - пожежну, інформаційну безпеку і зв'язок. Інфраструктурна організація виконує юридичні, маркетингові, консалтингові процедури у розрізі надання правового, митного супроводження, підбору персоналу, залучення фінансових ресурсів, маркетингових та аутсорсингових послуг тощо.

В дослідженні для забезпечення відсутності дублювання запропоновано, таким чином, наступний розподіл функцій між органами управління та головними учасниками технопаркової структури (табл. 3.1).

**Таблиця 3.1 - Розподіл функцій між органами управління та основними учасниками технопарку**

Орган управління, тип учасника технопарку	Основні функції
Збори організації, що керує технопарком	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визначення основних напрямків діяльності технопарку;</li> <li>- прийняття рішень про участь в асоціаціях або об'єднаннях технопарків;</li> <li>- затвердження стратегії технопарку на тривалий період часу;</li> <li>- затвердження документів, що регулюють внутрішню діяльність технопарку і його резидентів;</li> <li>- узгодження планів роботи, бюджетів їх фінансування та прийняття звітів виконавчої дирекції про хід та підсумки їх виконання;</li> <li>- обрання членів Ради директорів;</li> <li>- прийом до технопарку нових учасників і прийняття рішень про вихід з учасників.</li> </ul>
Рада директорів організації, що керує технопарком, очолювана Головою	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обрання Голови та заступника Голови Ради;</li> <li>- призначення Генерального директора виконавчої дирекції та звільнення його від роботи;</li> <li>- підготовка рішень Зборів та Ради директорів, контроль виконання дирекцією рішень Зборів та Ради директорів, в т.ч. дотримання в діяльності вимог документів, що регулюють внутрішню діяльність технопарку і його резидентів;</li> <li>- схвалення дій Генерального директора з приводу призначення роботу топ-менеджерів виконавчої дирекції, входять в номенклатуру керівних кадрів Ради директорів керуючої організації технопарку.</li> </ul>
Виконавча дирекція, що очолюється Генеральним директором	<ul style="list-style-type: none"> <li>- координація діяльності підприємств-резидентів технопарку з виконання запланованих показників бюджету на основі рішень Зборів та Ради директорів, чинного Законодавства України;</li> <li>- проведення кадрової політики з урахуванням компетенції Ради директорів;</li> <li>- підготовка для розгляду Радою директорів та затвердження Зборами перспективних планів роботи та звітів про їх виконання; внутрішніх документів технопарку; бюджетів технопарку і звітів про їх виконання; бізнес-планів з капіталомістким інвестицій-ям і звітів про їх виконання.</li> </ul>
Підприємства-резиденти технопарку	<ul style="list-style-type: none"> <li>- надання підприємствам регіону необхідних аутсорсингових послуг.</li> </ul>

## Продовження таблиці 3.1

Базове підприємство технопарку	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ремонт, реконструкція, нове будівництво виробничих, складських, побутових об'єктів;</li> <li>- безперебійне забезпечення енергоресурсами;</li> <li>- зниження шкідливих наслідків технологічних процесів підприємств технопарку на навколишнє середовище;</li> <li>- утримання території будівель, побутових приміщень;</li> <li>- утримання і ремонт механізмів, техніки, транспортування обладнання;</li> <li>- пожежна, інформаційна безпека і зв'язок;</li> <li>- охорона периметру;</li> <li>- охорона праці персоналу та вирішення соціальних питань.</li> </ul>
Інфраструктурна організація технопарку	<p>Надання підприємствам технопарку інтелектуальних послуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правове, митне супроводження діяльності;</li> <li>- кадрове діловодство та підбір персоналу;</li> <li>- автоматизація управлінського обліку, бюджетування;</li> <li>- залучення фінансових ресурсів;</li> <li>- впровадження системи менеджменту якості;</li> <li>- організація стратегічного планування;</li> <li>- супровід інформаційних систем;</li> <li>- маркетингова діяльність.</li> </ul>

Джерело: розроблено автором

Слід зауважити, що перелік наведених напрямків спільної діяльності, у міру розвитку технопарку, може бути розширений. Наприклад, можлива організація спільного складського та транспортного господарства, матеріального забезпечення (постачання) за заявками підприємств тощо. Крім того, необхідна економічна підтримка інноваційної діяльності, створення пільгових умов для такої діяльності.

### **3.2 Удосконалення заходів державної підтримки створення та функціонування технопарків в Україні**

Оскільки накопичення коштів, маневрування фінансовими активами та можливість направляти ці кошти на забезпечення найголовніших напрямків діяльності технопарку є необхідними умовами його створення та діяльності, актуальним постає завдання формування відповідної стійкої фінансової системи. Серед головних принципів побудови фінансової системи технопаркової структури виокремлюють [93]:

- чітко сформульовані цілі системи, які мають забезпечувати реалізацію процесу ефективного впровадження науково-технічних інновацій у найкоротші терміни;
- логічність прийомів, що використовуються в діяльності, обґрунтованість механізмів діяльності та їх відповідність юридичним нормам;
- множинність джерел фінансування;
- можливість виготовлення широкого набору інноваційних продуктів, що мають практичну цінність;
- можливість швидкої адаптації фінансової системи, що забезпечує своєчасне реагування на зміни умов зовнішнього середовища.

У наступній таблиці (табл. 3.2) надано угруповання фінансових ресурсів технопарку, враховуючі можливі джерела їх отримання та видів таких ресурсів.

Таблиця 3.2 – Джерела фінансування діяльності технопарку

<b>Фінансування діяльності технопарку</b>			
<b>Власні кошти</b>		<b>Кошти, що мобілізуються на фінансовому ринку</b>	<b>Кошти, які отримані внаслідок розподілу</b>
<b>Доходи</b>	<b>Кошти, що поступають</b>		
прибуток від реалізації продукції, послуг; прибуток по виконуваних науково-дослідним роботам та інші цільові доходи; прибуток від фінансових операцій; інші види доходів	амортизаційні відрахування; виручка від реалізації вибулого майна; стійкі пасиви; цільові надходження; інші види надходжень.	продаж власних акцій, облігацій та інших видів цінних паперів; кредитні інвестиції; фінансовий лізинг; засоби наукових фондів; спонсорські кошти.	дивіденди і відсотки з цінних паперів інших емітентів; бюджетні асигнування; інші види ресурсів.

Джерело: складено автором на основі [45; 46; 54]

На сьогодні в українських реаліях, в умовах несформованої фінансової інфраструктури, серед головних джерел фінансування діяльності технопарків слід виокремити кошти бюджетів різних рівнів. Державне фінансування може бути як прямим (цільове фінансування, пільгове кредитування конкретних програм, проектів тощо), так і непрямим (податкові пільги для суб'єктів інноваційного процесу, компенсація витрат тощо). Заходи державної підтримки можуть надаватися як технологічного парку в особі його органу управління, так і діючим в його рамках конкретним учасникам і проектам.

Слід зазначити, що на сьогодні в системі податкового законодавства чітко не прописані податкові пільги для організацій, які здійснюють інноваційну діяльність, хоча світова практика показує, що для малих та середніх інноваційних фірм, які не мають достатніх фінансових ресурсів для забезпечення інноваційних проектів, такі пільги на первинних етапах їх діяльності мають провідне значення. Як показує практика, одного малим

підприємствам потрібно не менш декількох років, щоб стати на ноги. Справа в тому, що за 1 рік новостворені фірми лише закінчують організацію своєї діяльності.

Таким чином, податкова політика, що реалізується на сьогодні у сфері інноваційної діяльності, має бути скоригована, а в системі податкового обкладення доцільно було б прописати податкові пільги для інноваційних підприємств, які мають носити не одноразовий характер, а сформовані у вигляді стимулюючої системи [72].

Найперспективнішим джерелом фінансування інноваційних проектів залишається венчурні фонди, які доки ще не отримали у нас необхідного розвитку, однак у розвинутих країнах такі фонди акумулюють кошти інвесторів та здійснюють їх розміщення у перспективні інноваційні проекти. В сучасних умовах розвитку технопарків, коли доступ до фінансових ресурсів залишається у більшості випадків обмеженим, основна увага при формуванні фінансової системи технопаркових структур має бути приділена акумулюванню власних фінансових ресурсів місцевої адміністрації або регіональних органів управління. Серед перспективних форм фінансування діяльності технопарків, як і венчурні фонди, виокремлюються компанії, що спеціалізуються на фінансовому лізингу, що дозволить отримувати інноваційним фірмам дороге устаткування та техніку, тобто так можна забезпечити фінансування освоєння інновацій більш швидкими темпами [45; 46; 77].

Серед негативних рис такої операції, як фінансовий лізинг, слід зазначити те, що термін оренди устаткування та техніки наближується до терміну їх безпосередньої експлуатації, а серед позитивних рис можна наголосити на тому, що під рентабельний інноваційний проект можна отримати в користування нову дорогу техніку без вкладання великих обсягів одноразових витрат.

В роботі запропонована наступна система заходів державної підтримки створення та функціонування технопарку для різних рівнів державного управління та етапів життєвого циклу технопарку.

Нами виокремлено два основні моменти, що негативно впливають на можливість створення та ефективність функціонування українських технопарків:

1) на державному та регіональному рівнях практично відсутня дієва нормативно-правова база,

2) не розроблена ефективна система заходів їх підтримки з боку держави.

Відповідно до проведених досліджень, успішне функціонування технопарку можливо в умовах створення ефективного державного механізму підтримки його створення та функціонування з позначенням системи мір і преференцій на різних рівнях управління; на кожному з етапів життєвого циклу технопарку: становлення, зростання, стабілізації, стагнації (табл. 3.3).

Заходи підтримки технопарків можуть бути монетарними, немонетарними, адміністративно-правовими. Заходи підтримки технопарків повинні носити селективний характер, що максимально реалізується в разі прийняття на державному та регіональному рівнях відповідної програми, що визначає цілі, очікувані результати та ключові показники розвитку галузі спеціалізації технопарку. Підставами для вибору програмного методу рішення є: необхідність жорсткого централізованого планування проведених перетворень на всіх рівнях; необхідність координації, контролю та оперативного корегування ходу їх реалізації з єдиного центру; необхідність ефективного управління та контролю за використанням ресурсів, що спрямовуються на здійснення заходів. Перевагою таких програм є те, що вони зав'язуються на конкретні результати, з одного боку, та реалізують основні напрямки регіональної політики, з іншого.

Таблиця 3.3 – Уніфікована типова матриця системи заходів державної підтримки створення та функціонування технопарків

Рівень управління	ЕТАП			
	становлення	зростання	стабілізації	стагнації
1	2	3	4	5
<b>Державний рівень</b>	<p>Удосконалення нормативно-правової бази (з виділення виробничих площ державних підприємств учасникам технопарку на правах оренди, нормативне визначення форм і умов приватно-державного партнерства на етапах життєвого циклу технопарку).</p> <p>Розробка та уточнення державних програм з розвитку технопарків.</p> <p>Розробка науково-технічної політики розвитку галузі.</p> <p>Підтримка з державного бюджету розвитку інфраструктури парків та будівництва будівель, інноваційних фірм-учасників технопарку шляхом надання податкових знижок, пільгових кредитів, прямих субсидій і т.д.</p> <p>Розвиток фундаментальних і прикладних наукових досліджень і дослідно-конструкторських робіт з розвитку виробництва високотехнологічної продукції.</p>	<p>Розробка законодавчих ініціатив з відшкодування з державного бюджету частини витрат на сплату відсотків за кредитами на закупівлю:</p> <p>а) сировини і матеріалів, б) технологічного обладнання та запасних частин до нього.</p>	<p>Розробка і вдосконалення законодавчих заходів щодо стимулювання інноваційної та інвестиційної діяльності підприємств технопарку.</p>	<p>Прийняття податкових режимів стимулюючого характеру (розвиток науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт).</p> <p>Введення пільгових фінансових відносин з лізингу обладнання.</p> <p>Розробка заходів державної підтримки організації нових виробництв.</p> <p>Надання державних контрактів і субсидій на НДДКР.</p>

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5
<b>Регіональний рівень</b>	<p>Створення інформаційної бази по послугах, що надаються технопарками.</p> <p>Створення спеціалізованих фінансових установ, що працюють без надання застави в обмін на частку акцій. Цілеспрямована підтримка інноваційних процесів в технопарку-наданням малим підприємствам безкоштовно виробничих площ, отримання юридичних і фінансових консультацій.</p> <p>Сприяння розвитку інноваційної, інженерної та транспортної інфраструктури.</p> <p>Сприяння інформаційно-рекламної та іміджевої підтримки технопарку. Розробка науково-методичної та нормативної бази створення технопарків на базі окремих підприємств.</p>	<p>Формування обласного замовлення на нову продукцію.</p> <p>Виділення цільових кредитів на розвиток технопарку за рахунок коштів обласного бюджету.</p> <p>Відшкодування частини платежів за цільовими кредитами з обласного бюджету.</p> <p>Реалізація заходів щодо стимулювання співробітництва між учасниками технопарків.</p> <p>Розробка програм підготовки та підвищення кваліфікації кадрів для технопарків.</p>	<p>Надання пільг з податків за умови, що прибуток повністю або частково йде на технічне переозброєння виробництва, знижка з оплати електроенергії.</p> <p>Моніторинг державних цільових програм, сприяння включенню в них проектів технопарків.</p>	<p>Розробка регіональних цільових програм з розвитку галузі спеціалізації технопарку.</p> <p>Надання кредитів на пільгових умовах.</p> <p>Надання субсидій на розробку та освоєння нових видів високотехнологічної, інноваційної продукції.</p> <p>Венчурне інвестування.</p>
<b>Місцевий рівень</b>	<p>Удосконалення нормативно-правової бази (з надання земельних ділянок під технопарк). Розробка та уточнення муніципальних програм з організації та технологічної модернізації підприємств, що входять до технопарк. Ініціювання, в т.ч. спільного фінансування, проведення маркетингових досліджень з пріоритетних напрямів розвитку технопарку.</p>	<p>Формування муніципального замовлення на нову продукцію.</p> <p>Виділення цільових кредитів на розвиток технопарку за рахунок коштів муніципального бюджету.</p> <p>Реалізація заходів щодо стимулювання співробітництва між учасниками технопарків (організація конференцій, семінарів, круглих столів тощо).</p>	<p>Моніторинг структури та ефективності діяльності технопарку. Спільна реалізація, в т.ч. співфінансування рекламних компаній, виставок, просування бренду технопарку, нових торгових марок, продукції, що випускається учасниками технопарку.</p>	<p>Встановлення податкових пільг зі сплати місцевих податків. Сприяння розробці програм довгострокових партнерських відносин між «виробниками - наукою - фінансовими структурами».</p>

Джерело: розроблено автором

Як було викладено у розділі 1, дослідження для ефективного функціонування та успішного розвитку технопарків особливе значення у наших реаліях має преференційна податкова політика.

Важливою економічною умовою інноваційного відтворення технопаркових структур є система оподаткування, що стимулює та орієнтована зниження податкового тягаря з метою підвищення швидкості оновлення основних фондів, зростання витрат на НДДКР, інтенсифікацію впровадження інновацій у промисловість.

При стимулюванні діяльності технопарків з використанням податкових важелів слід враховувати переваги та можливості інструментів (диференційовані ставки податку, пільги, знижки тощо). Прибуток, який залишається у технологічного парку після виплати податків визначає багато в чому можливості організації у здійсненні інноваційної діяльності, податкова економія сприяє інтенсифікації оновлення науково-виробничого апарату, розробці та освоєнню нових видів наукоємної продукції.

Податкова політика по відношенню до технопарків має бути спрямована на стимулювання інноваційної та інвестиційної активності, зростання їх власних джерел фінансування, ініціювати з боку цих структур розробку та впровадження досягнень науково-технічного прогресу, ефективного споживання та після продажного обслуговування.

Таким чином, з нашої точки зору необхідно здійснювати вдосконалення вітчизняного законодавства, що регламентує інноваційну сферу. Це може бути:

- звільнення від НДС операцій технопарків, які пов'язані із придбанням обладнання та матеріалів, які необхідні для здійснення фундаментальних науково-дослідницьких розробок та дослідно-конструкторських робіт;
- звільненні від податків освітньої діяльності у вигляді навчання, підвищення кваліфікації тощо;
- звільнення від податків безоплатних надходжень у вигляді грантів, які отримують технопарки;

- надання пільг з податку на доходи наукових співробітників;
- надання податкових пільг недержавним організаціям та фізичним особам, що здійснюють спонсорську підтримку технопарку;
- звільнення технопарків від податків, якщо основні засоби були отримані на безоплатній основі.

Безумовно, вищезначені заходи призведуть до зменшення державних доходів, однак в цілому це навряд підірве державний бюджет. Крім того, можливо раціональніше виключити з оподаткування кошти технопарків, що отримані у порядку авансування інноваційної діяльності. Можливо, ПДВ не повинен стягуватися з організацій інноваційної інфраструктури, оскільки вони функціонують у науково-технічній сфері, продукція якої є наукоємною та технологічною.

З метою збереження технічного потенціалу технопарків доцільним вважається внести корективи в порядок сплати податків на майно, наприклад у період економічної кризи. Скорочення податкового тягара дасть змогу прискорити економічне зростання та надасть конкурентні переваги, що забезпечать національним виробникам високотехнологічної продукції комерційну ефективність на національному та міжнародному ринках.

Крім податкових пільг стимулювання технопарків може бути здійснено за допомогою ефективною амортизаційною політики. Як відомо, амортизація є вираженим у грошовому вимірі зносом основних засобів в процесі їх виробничого використання. Амортизаційні відрахування, що спрямовуються на ремонт або будівництво, виготовлення або купівлю нових основних фондів є інструментом відшкодування їх зносу. Сума амортизаційних відрахувань включається до витрат виробництва (переноситься на собівартість) продукції та переходить у її ціну [52].

Накопичення амортизаційних відрахувань здійснюється шляхом вилучення їх з виручки у амортизаційний фонд, який виокремлюється в якості основного джерела розширення та відтворення основних фондів при інноваційному відтворенні.

Також не слід нехтувати введенням прискорених норм амортизації основних фондів, зокрема приладів, комп'ютерів, обладнання, для яких моральний знос значно випереджає їх фізичний знос. Сутність прискореної амортизації у наданні пільги, пов'язаної із розміром прибутку, з якого стягується податок у зав'язку із збільшенням затрат, які включаються до собівартості інноваційної продукції. З метою стимулювання діяльності технопарків доцільно також здійснювати прискорену амортизацію до інвестицій в НДДКР.

На державному рівні можна також періодично розробляти список товарів, які імпортуються вітчизняними технопарками для проведення досліджень та розробок (обладнання, сировина, матеріали, комплектуючі вироби), на такі товари теж доцільно знижувати або відмінити імпортні мита.

У пільговий список доцільно включити й венчурні фонди.

В умовах кризи, яка відбувається у нашій країні в інноваційній сфері, необхідно надати пільги для фізичних осіб, які зайняті в даній галузі. Це може бути мінімальна ставка податку на дохід, звільнення від податків винагороди за розробки та відкриття, винаходи.

Таким чином, проведене дослідження дає змогу узагальнити головні напрями удосконалення механізму державної підтримки технопаркових структур, які відповідають визначеним у попередньому розділі головним чинникам, що дестабілізують підтримку та функціонування технологічних парків в Україні, з метою подальшого ефективного розвитку таких структур. Як було визначено, головні дестабілізуючі чинники поділяються на чинники у сфері планування розвитку технопарків, організації їх діяльності, мотивації технопарків та їх учасників, підвищення ступеня контролю над діяльністю технопарків. Напрями удосконалення виокремлено за такими ж напрямками (рис. 3.5).



Рисунок 3.5 – Основні напрямки удосконалення державної підтримки створення та функціонування технопарків в Україні

Джерело: розроблено автором

### 3.3 Методичний інструментарій оцінки ефективності створення та функціонування технопаркових структур

Реалізація будь-яких нововведень має на меті реалізацію позитивної зміни ефективності суспільного виробництва. Відповідно, оцінка ефективності таких розробок починається зі стадії їх впровадження. Для технопарку характерні два типи інтеграційної взаємодії – приховані (засновані на довгострокових договірних господарських і кредитних відносинах) і асоціативні форми, що дозволяють додати інтеграційним процесам зобов'язальний характер.

Аналіз публікацій з інтеграції підприємств у технопарк показує, що економічна сторона цього процесу в літературі практично не розглянута, що, швидше за все, пов'язано, з наявністю досить широкого спектру проявів його наслідків. Існує і зворотний зв'язок та вплив політичної, соціальної, виробничої, фінансової, культурної, наукової, освітньої та інших складових інтеграційного процесу на економічну складову.

Персоніфікувати всю сукупність цих взаємовпливів у кількісні оцінки ефективності практично неможливо, складнощі в оцінці ефективності інтеграційних процесів при створенні технопарку, на наш погляд, зумовлюються і наявністю певних обставин, наприклад:

- наявністю недостатньої готовності і нерозумінням необхідності узгодження інтересів учасників технопарку;
- недостатньою глибиною і продуманістю коопераційних рішень; слабким інституціональним супроводом процесу створення технопарку (відсутністю мотивуючої нормативно-правової бази, наявністю високих адміністративних бар'єрів тощо);
- малим досвідом роботи топ-менеджменту з розвитку асоціативних форм інтеграції.

Таким чином, оцінка ефективності створення технопарку не може мати всеосяжного характеру, оскільки практично не представляється можливим

передбачити всі економічні наслідки розвитку інтеграційної взаємодії як для підприємств-резидентів технопарку, так і для території його дислокації.

Оскільки технопарк являє собою багатофункціональне утворення, є об'єктом очікувань з боку багатьох соціально-економічних суб'єктів, поняття цільової ефективності створення технопарку розпадається у відповідності із підцілями суб'єктів, що його формують.

Представляється, що відбір показників для оцінки цільової ефективності технопарку повинен проводитися з позиції максимальної кількості зацікавлених сторін. У створенні технопарку зацікавлені, як мінімум, три сторони: малі інноваційні підприємства-резиденти технопарку, базове (материнське) підприємство, територіальне співтовариство. Тому показники цільової ефективності необхідно диференціювати у відповідності з цілями учасників технопарку.

I етап – угруповання цілей створення та функціонування технопарку. Цілі можна згрупувати наступним чином (табл. 3.4).

Перші дві групи цілей (для резидентів та базового підприємства) є чітко позначеними при створенні технопарку, досягнення їх вирішення стає визначальним у всіх переговорних процесах, укладанні багатосторонніх і двосторонніх угод про кооперацію. Третя група цілей (для громади) формується «пост-фактум», як результат переговорного процесу з реалізації коопераційної взаємодії між підприємствами - резидентами і базовим підприємством технопарку.

Дані обставини зумовлюють поетапне проведення оцінки ефективності його створення.

II етап – комерційна оцінка результативності проектів кооперації, які пропонуються до реалізації майбутніми резидентами технопарку. При цьому бажано визначити не тільки вигоди, але і терміни реалізації проектних рішень. Сукупність таких оцінок дозволить усунути дублюючі проекти, зняти інвестиційні проекти з безперспективних напрямків, перерозподілити незавантажені виробничі потужності технопарку для потреб інших учасників.

Таблиця 3.4 – Цілі зацікавлених сторін у технопарку

Сторони технопарку	Мета участі у технопарку
Підприємства-резиденти	<ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечення стабільності розвитку бізнесу зі стратегічними діловими партнерами;</li> <li>- доступність виробничої бази, технологій, інфраструктури, інтелектуальної власності, "ноу-хау";</li> <li>- створення сприятливих умов для стійких, довгострокових господарських зв'язків з учасниками технопарку;</li> <li>- скорочення витрат виробництва у зв'язку з територіальною локалізацією основної маси господарських суб'єктів технопарку;</li> <li>- використання кваліфікованих кадрів великих підприємств технопарку.</li> </ul>
Базове (материнське) підприємство	<ul style="list-style-type: none"> <li>- концентрація зусиль на ключових напрямках розвитку для нарощування доданої вартості;</li> <li>- економія капітальних витрат у зв'язку з звільненням від непрофільних виробництв;</li> <li>- скорочення поточних витрат виробництва;</li> <li>- збільшення завантаження виробничих потужностей, підвищення гнучкості виробництва;</li> <li>- спрощення системи управління для прискорення проходження рішень.</li> </ul>
Територіальна громада (регіональна адміністрація)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- підвищення рівня зайнятості, в т.ч. за рахунок створення фірмами нових робочих місць для висококваліфікованих фахівців та випускників ВНЗ, що впливає на добробут населення території;</li> <li>- збільшення доходів до бюджету;</li> <li>- розповсюдження нових технологій, які визначають перехід суспільства до сучасних технологічних укладів, прискорення процесу комерціалізації результатів НДДКР;</li> <li>- зростання знань і кваліфікації населення шляхом підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів;</li> <li>- розвиток інфраструктури, в т.ч. соціальної, яка допомагає реалізувати комерційний потенціал нових ідей, отримувати інформацію про попит на продукцію, знижувати витрати виробництва і транспортування і т.д., що забезпечує гармонійний розвиток суспільства.</li> <li>- приплив вітчизняних і зарубіжних інвестицій, поліпшення якості життя в регіоні.</li> </ul>

Джерело: розроблено автором

Даним етапом оцінки, крім цільових очікувань підприємств-резидентів технопарку, забезпечується сукупна мета – відбір ефективного портфеля проектів учасників технопарку (як з позиції очікуваних результатів, так і мінімізації часу на досягнення запланованого результату).

На цьому ж етапі доцільно проводити оцінку можливостей досягнення цільової комерційної ефективності створення технопарку для базового підприємства. Для великого спеціалізованого підприємства розвиток коопераційної взаємодії з малими інноваційними підприємствами є проектом, реалізація якого повинна забезпечити певні результати, зазначені вище у вигляді цілей інтеграції підприємства в технопарк. Проектний підхід дозволяє врахувати результуючі фактори розвитку коопераційної взаємодії в системі «базове підприємство – малі інноваційні підприємства», такі як зміна положення підприємства на ринку товарів і послуг, використання додаткового обсягу факторів виробництва (у тому числі трудових потрібної кваліфікації), освоєння нових ринків тощо.

III етап оцінки створення технопарку – виявлення його можливостей щодо отримання соціальних результатів, значущих для територіальної спільноти, так звану громадську ефективність. Вихідним у визначенні сутності суспільної ефективності технопарку є розуміння об'єктивних зв'язків між розширенням суспільного виробництва і витратами праці на ці цілі.

Для кожного етапу оцінки ефективності створення технопарку необхідна розробка технології її проведення. Найбільш методично складним питанням є вибір методичного інструментарію проведення оцінки проектних рішень підприємств - резидентів і базового підприємства технопарку. Виходячи зі світового досвіду функціонування технопарків, коопераційні наміри між його резидентами, що виражаються в розвитку аутсорсингу, субконтрактингу, інших взаємодій за проектами є бажаннями господарюючих суб'єктів заощадити на процесах передачі новацій зі стадії НДДКР в серію. При цьому націленість у реалізації проектів учасників інтеграційного процесу на використання єдиної ділової інфраструктури технопарку, наявність природних обмежень по

ресурсним можливостям її розвитку, а також різна тривалість реалізації проектів виступають стримуючими факторами створення технопарку. Внаслідок цього економія на процесах передачі новацій зі стадії НДДКР в серію можлива лише при реалізації проектно-цільового підходу до створення і розвитку технопарку.

В економіці прийнято розрізняти внутрішню і зовнішню ефективність діяльності господарюючого суб'єкта. У технопарку, як в будь інтегрованій структурі, внутрішня ефективність повинна відображати власні оцінки результативності діяльності підприємств-резидентів, їх продуктивність на основі співвідношення вартості ресурсів (витрат) та продуктів (результату) на певному відрізку часу. Зовнішня ефективність зазвичай характеризує затребуваність результатів інтеграційного процесу для задоволення суспільних потреб, ступінь її задоволення підприємствами, рівень корисності вироблених продуктів, частки підприємств на ринках та напрями їх змін, потенційні можливості підприємств на ринках готової продукції і ресурсів. При розрахунку суспільної ефективності оцінку отримують ефекти (економічні та неекономічні наслідки), що виникають у зовнішньому середовищі, не відображені у фінансових потоках господарюючих суб'єктів. Для їх оцінки найбільш затребувані кількісні та якісні методи. Громадська корисність створення технопарку виражається в соціально-економічних наслідках для суспільства в цілому. Тобто при оцінці ефективності технопарку необхідно відображати не лише економічні, але й суспільні ефекти (рис. 3.6).

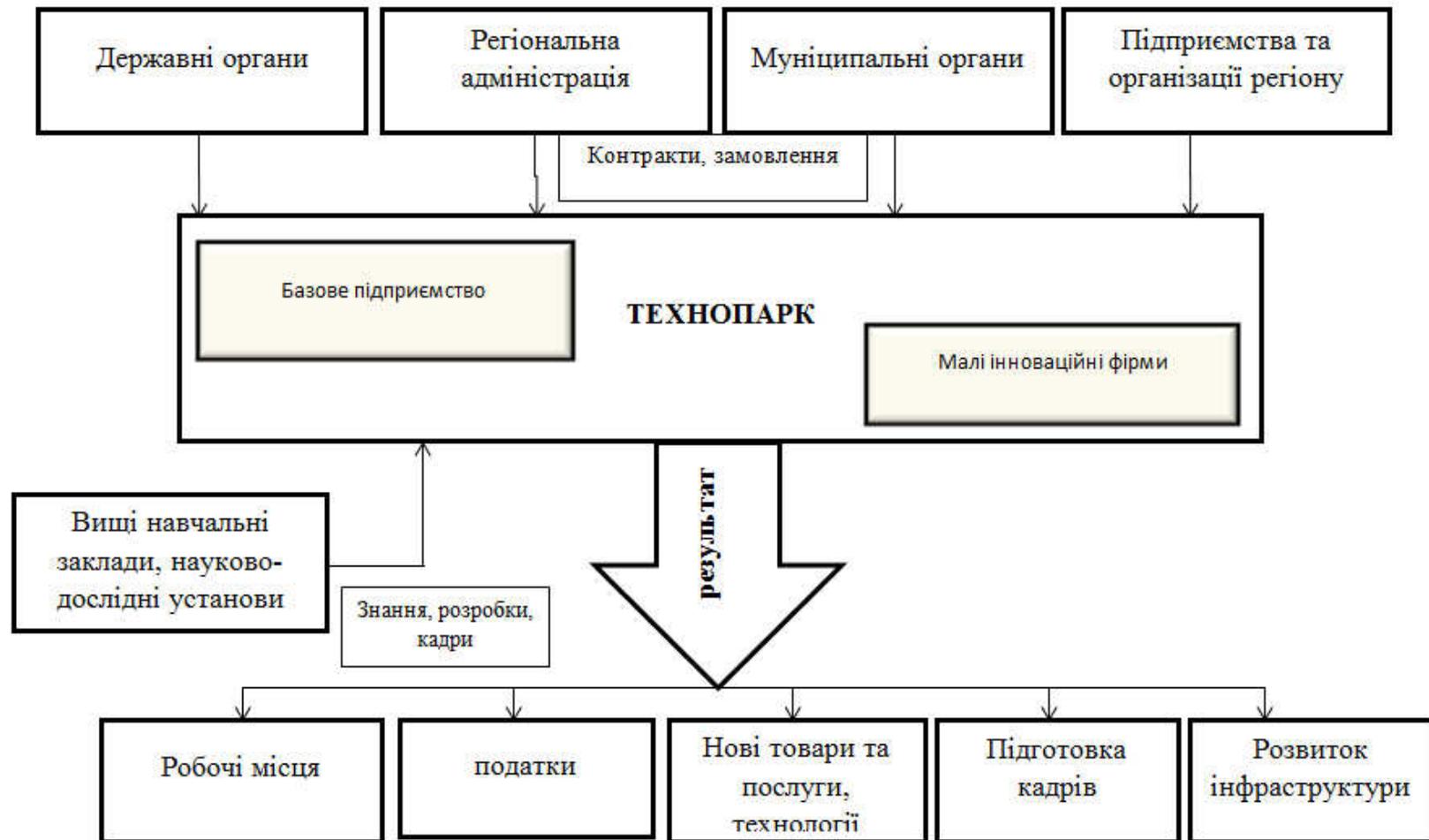


Рисунок 3.6 – Суспільна ефективність технопарку

Джерело: розроблено автором

Для оцінки ефекту функціонування технологічного парку науковці [29; 57; 75] пропонують виокремлювати певні складові, які можна сгрупувати за наступними основними напрямками (складовими):

- ефект у науково-технічній сфері (науковий, технічний ефекти);
- ефект соціальної сфері;
- ефект в екологічній сфері;
- ефект в економічній сфері;
- організаційний (комплексний) ефект.

Кожна з цих складових виражається певною системою якісних і кількісних показників, які виражають ефект від діяльності технологічного парку в даному напрямку.

Науково-технічний ефект. Для досягнення максимального ефекту від наукової діяльності технопарку, який багато в чому залежить від того, наскільки відповідають вимогам НТР напрямки наукових досліджень та прикладних розробок, а також від того, який приріст актуальної наукової інформації досягається як результат проведених досліджень. Ефект можна також розглядати в якості технічного, якщо у результаті відбувається приріст технічної інформації або поєднувати ці два види ефектів.

Для вимірювання науково-технічного ефекту від діяльності технопарку можна використовувати певні показники, такі як: бібліометричні (кількість наукових публікацій вчених, що задіяні в діяльність технопарку, кількість посилань, кількість цитувань у науково метричних базах даних, кількість отриманих патентів тощо), інші показники у вигляді кількості запрошених доповідачів з ВНЗ, що входять до технопарку, на престижні конференції, отримання грантів для проведення наукових досліджень, членство в зарубіжних академіях тощо. Використання таких показників відрізняється простотою збору даних, їх також можна використати для порівняння наукових колективів або для порівняння результатів діяльності до та після створення технопарку. Однак при цьому що такі показники, звичайно, не спроможні у повній мірі відобразити результати науково-дослідних розробок, в певній мірі

вони не дозволяють повністю оцінити якісний рівень або наукову новизну публікацій. Проблемою є і те, що при використанні у якості головних саме бібліометричних показників, часто відбувається штучне зростання кількості статей без належної уваги їх якості. Незважаючи на зазначені недоліки, перелічені показники використовуються для оцінки результатів наукової діяльності, однак майже не дають можливості оцінити якісні аспекти результатів наукових досліджень та розробок. Часто в якості найбільш прийняттого способу оцінки результатів досліджень пропонується використовувати метод змістовного компонентного оцінювання, який здійснюється із залученням експертів, з використанням бальної оцінки, в свою чергу це теж не позбавлено певних недоліків.

Екологічний ефект. В умовах посилення дії глобальних проблем людства в у розрізі екологічної проблеми та задля підвищення екологічної безпеки держави, екологічні чинники мають також виокремлюватись в якості складових оцінювання функціонування технопарку, оскільки, як часто зазначають дослідники, кінцева мета створення технопаркових структур виражається у покращенні життя населення певної територіальної громади та країни в цілому, а це неможливо без захисту та збереження нормального для життєдіяльності людини стану навколишнього середовища.

В даному сегменті функціонування технопаркової структури передбачає:

- розробку та виконання інноваційних проектів, які мають враховувати вимоги екологічної безпеки;
- включати заходи, які виявляють та усувають потенційні загрози навколишньому середовищу – такі заходи включають моніторинг екологічного стану, проведення дослідних робіт для підвищення рівня природоохоронної діяльності, реалізацію екологічних інноваційних проектів, які мають призвести до поліпшення стану навколишнього середовища.

Метою розробок у сфері природоохоронної діяльності є пошук і створення нових методів і технологій, по-перше, що зменшують негативний вплив на навколишнє середовище і, по-друге, забезпечують створення засобів і технологій

для охорони навколишнього середовища і раціонального природокористування вже існуючих на території виробництв.

Оцінка екологічного ефекту в результаті реалізації інноваційних проектів, а також комплексу заходів з виявлення та усунення наслідків негативного впливу на навколишнє середовище може складатися з наступних основних оцінок:

- оцінка викидів у навколишнє середовище, яка проводиться за допомогою порівняння із стандартами допустимих викидів шкідливих речовин, а також ступеня допустимого впливу на стан навколишнього середовища;
- оцінка ступеня безвідходності виробництва технопарку, наприклад, за рахунок впровадження замкненого технологічного циклу переробки сировини та ресурсів або завдяки організації процесу переробки відходів, що утворюються в процесі виробничої діяльності. Оцінки показників, що містяться у екологічному ефекті, можуть фіксувати повністю або частково безвідходні технології, ступінь утилізації відходів технопаркового виробництва тощо;
- оцінка ступеня наближення до біосферосовместимого типу технології – проведення оцінки технології з урахуванням ступеня переходу з природооброблючого типу виробництва новий рівень – виробничі процеси, які близькі до природних, характеризуються замкнутим речовинно-енергетичним циклом, або призводять скорочення обсягу переробки на підприємствах технопарку природних ресурсів.

Соціальний ефект перш за все знаходить вираження у підготовці кадрів (наприклад, ВНЗ, що входить до технопарку) та оцінюється за допомогою різних показників:

- величиною контрактів, укладених на підготовку профільних спеціалістів та фахівців, між вищими навчальними закладами, коледжами, іншими установами та підприємствами-резидентами технопарку;
- кількістю студентів, які навчаються «на замовлення» та яким сплачується вартість навчання;

- кількістю співробітників ВНЗ або НДІ, які підвищили свою кваліфікацію тощо.

Однак серед головних позитивних наслідків від створення технопарку у соціальній сфері можна, безсумнівно, виокремити створення нових робочих місць, пропонується оцінювати за формулою [47]:

Створення нових робочих місць:

$$P_{MT} = P_{M1} + P_{M2} + P_{Mn}, \quad (3.1.)$$

де:  $P_{MT}$  – показник загальної кількості нових робочих місць, що були створені на підприємствах, які є резидентами технологічного парку;  $P_{M1}$  - кількість нових робочих місць, що були створені на конкретному підприємстві, що входить у склад технологічного парку;  $n$  - кількість підприємств-резидентів.

*Економічний ефект діяльності технологічного парку.* Для оцінки діяльності технологічного парку важливим та необхідним моментом є оцінка економічного ефекту, визначити який часто досить непросто в силу дії цілого ряду причин. Зокрема дослідники [97] виділяють наступні:

- по-перше, дані структури являють собою дорогі об'єкти інвестування, що досягають самоокупності далеко не відразу;
- по-друге, технопарки мають складну організаційно-функціональну структуру, до якої входять, як зазначалося вище, не тільки промислові підприємства і фірми, але також дослідницькі організації, управлінські, юридичні та інші служби, чия діяльність впливає на економічну ефективність не прямо, а опосередковано і, як правило, через певний проміжок часу. Навіть фірми технопарків, які займаються виробництвом наукомісткої продукції, починають давати віддачу через кілька років після свого заснування;
- по-третє, різні структурні підрозділи технопарків мають різні показники економічної ефективності. Для промислових підприємств і фірм одним з

таких показників є прибуток від продукції, що ними виробляється; для посередницько-збутових служб – зростання товарообігу; для інкубаторів, що здають приміщення в оренду - збільшення ренти.

Для того, щоб оцінити економічний ефект від діяльності технологічного парку, можливим є застосування при проведенні такої оцінки двох груп показників, з яких перша характеризує технопаркові структури в якості комерційної організації і включає до себе досить стандартний набір таких оціночних показників, як прибуток, рентабельність тощо. Другий набір показників має відобразити специфіку діяльності власне технопаркової структури, серед них: кількість фірм-резидентів технопарку, кількість років діяльності, відсоток виживання фірм-резидентів тощо.

Економічний ефект діяльності технопаркової структури пов'язаний не лише безпосередньо із його науково-виробничою діяльністю, він також, в силу специфіки технологічних парків, має безпосередній зв'язок із патентно-ліцензійною діяльністю, консалтинговою, маркетинговою тощо, тому необхідним вважається виявити ефективність кожного зазначеного напрямку діяльності. Однак, тут при оцінці реального економічного ефекту виникають певні складнощі, так як певні види діяльності технопарку впливають на його економічну ефективність опосередковано і не одразу, а через певний проміжок часу.

Економічний ефект діяльності технологічного парку має пряму залежність від того, наскільки ефективно були реалізовані інноваційних проекти, що може бути виражено системою економічних показників, які демонструють співвідношення витрат і результатів, які пов'язані з реалізацією проекту і дозволяють не лише прийняти рішення щодо економічної привабливості проекту для учасників, але й відображають переваги одних інноваційних проектів над іншими та дають змогу їх порівняти.

У наступній таблиці (табл. 3.5) приведені головні показники, що пропонується використовувати для проведення оцінки економічної ефективності проектів технологічного парку.

Таблиця 3.5 – Показники оцінки економічної ефективності інноваційних проектів

Показники	Статичні	Динамічні
абсолютні	Сумарний прибуток Середньорічний прибуток	Чистий дисконтований дохід
відносні	Рентабельність інвестицій	Індекс прибутковості Внутрішня рентабельність
часові	Період окупності інвестицій	

До найбільш простих методів, за допомогою яких може бути проведена оцінка економічної ефективності проекту, відносяться статичні методи, вони не дають повною картини та достовірних результатів, однак можуть бути використані у випадку, коли необхідно провести швидку і наближену оцінку.

Так, сумарний прибуток від реалізації проекту можна визначити як різницю між сукупними вартісними результатами і витратами за проектом [47]:

$$n = \sum_{t=0}^m (P_t - Z_t), \quad (3.2)$$

де  $P_t$  – вартісний вираз результатів, які одержують учасники інноваційного проекту на протязі 1-го інтервалу часу;  $Z_t$  – вартісний вираз сукупних витрат, які здійснені учасником інноваційного проекту на протязі t-го інтервалу часу;  $m$  – кількість інтервалів часу протягом періоду реалізації проекту.

Інший статичний показник - середньорічний прибуток - визначає усереднене значення чистого прибутку, який отримує фірма-учасник інноваційного проекту на протязі 1 року [47]:

$$n_r = [\sum_{t=0}^m (P_t - Z_t)]/T, \quad (3.3)$$

де  $T$  – тривалість періоду інвестування у проект, виражена в роках.

Проект можна вважати економічно привабливим, якщо ці показники є позитивними.

Показник рентабельності інвестицій (проста норма прибутку) визначається через відношення суми річного прибутку до обсягу вкладених в інноваційний проект інвестицій [90]:

$$ROI = \frac{\Pi}{I}, \quad (3.4)$$

де  $\Pi$  – прибуток, що був отриманий фірмою-резидентом від реалізації інноваційного проекту;  $I$  – початкові інвестиції в інноваційний проект.

Даний показник дає можливість не лише просто встановити сам факт прибутковості інноваційного проекту, але й дає змогу оцінити ступінь проектної прибутковості.

Для оцінки економічної ефективності проектів можуть бути використані більш точні динамічні показники, які включають розрахунок дисконтування грошових потоків. Серед динамічних показників виокремлюють розрахунок поточної вартості проекту (визначення чистого дисконтованого доходу), рентабельності проекту та його ліквідності.

Чиста поточна вартість інноваційного проекту (NPV) – це різниця між дисконтова ними грошовими потоками надходжень коштів і платежів, на протязі всього інвестиційного періоду, згідно із Методичними рекомендаціями з комерціалізації розробок, створених в результаті науково-технічної діяльності запропонованими Державним комітетом України з питань науки, інновацій та інформатизації від 13.092010 р., чисту поточну вартість розраховують наступним чином:

$$NPV = PV - I, \quad (3.5)$$

де,  $I$  – інвестиції, необхідні для впровадження розробки.

$I = I_0$  – тобто дорівнює величині вхідних інвестицій, якщо має місце разове вкладення коштів. Якщо інвестиції у проект здійснюються у декілька етапів,  $I_t$  знаходиться шляхом приведення витрат за кожний рік до поточної дати за наступною формулою:

$$I = \sum_{t=0}^n I_t = \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}, \quad (3.6)$$

де,  $I_t$  – сума інвестиційних вкладень в  $t$ -му періоді;  $PV$  – поточна вартість прибутків.

Поточна вартість знаходиться шляхом приведення доходу за кожний рік здійснення проекту до поточної дати

$$PV = \sum_{t=0}^n PV_t = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (3.7)$$

де  $CF_t$  – надходження грошей у період  $t$ ;  $n$  – кількість періодів;  $r$  – ставка дисконтування.

Критерієм, що визначає сприйнятне значення показника, є такий:  $NPV \geq 0$ , якщо показник  $NPV > 0$ , є позитивним, то інноваційний проект принесе прибуток, що свідчить про доцільність фінансування, якщо  $NPV < 0$ , проект є збитковим, фінансування недоцільне, якщо  $NPV = 0$ , то інноваційний проект не принесе ані прибутку, ані збитку. При порівнянні декількох альтернативних варіантів інвестування економічно вигідним є проект із найбільшим значенням показника  $NPV$ .

Показник чистого грошового потоку, який виражається у вигляді різниці між реальним припливом грошових коштів та їх реальним відтоком, що відбувається протягом певного періоду часу визначається [47]:

$$NCF_t = CIF_t - COF_t, \quad (3.8)$$

де,  $CIF_t$  – реальний приплив грошових коштів протягом інвестиційного періоду;  $COF_t$  – реальний відтік грошових коштів протягом інвестиційного періоду;  $t$  – період часу.

Співвідношення між дисконтованими грошовими потоками і величиною інвестицій в інноваційний проект характеризує показник індекс прибутковості, який розраховується за формулою:

$$PI = (\sum_{t=1}^T [NCF_t / (1 + \alpha)^t]) / I, \quad (3.9)$$

де  $I$  – сума інвестиційних витрат, які одноразово здійснюються на нульовому інтервалі.

При прийнятті рішення про привабливість інноваційного проекту при розрахунку цього показника керуються правилом, що якщо  $PI > 1$ , інноваційний проект вважається доцільним та економічно привабливим.

Вищенаведені показники, що використовуються для проведення оцінки економічної ефективності інноваційних проектів є необхідними критеріями, для того, щоб визначити комерційну привабливість проекту. Проте, необхідно зазначити, що рішення про фінансування інноваційного проекту має бути прийнято із урахуванням не лише даних показників, але й з урахуванням й інших оцінок, які обумовлені цілями учасників проекту, ризиками проекту, іншими показниками, які мають бути визначені окремо у кожному випадку.

У світовій економіці широко використовуються модифікації вартісної моделі оцінки дисконтованих грошових потоків (DCF) та визначення на його основі

додаткового доходу (EVA - економічного прибутку, економічної доданої вартості), який заробляється понад вартість використаного за проектом капіталу.

Основною відмінністю методу оцінки проектів з EVA від методу DCF є те, що DCF враховує майбутню суму доходу від реалізації проекту, а EVA – сукупність майбутніх надприбутків проекту.

Тому вважаємо за доцільне в оцінці ефективності проектних рішень технопарку використовувати EVA-показник, що характеризує чисту вартість проекту в цілому. Тут має спрацювати класичне правило оцінки ефективності: в умовах відсутності достовірної інформації щодо джерел фінансування та складу інвесторів і учасників проекту визначення ефективності проекту саме в цілому на ранніх стадіях його розвитку. Створення технопарку є типовим прикладом такого розгляду проектів. Оцінка фінансової здійсненності проекту в невизначених умовах його реалізації дозволяє виявити доцільність продовження розгляду проекту. Крім того, оцінка EVA проекту зближує бухгалтерську і фінансову моделі розрахунку ефективності, оскільки частина витрат розрахункового періоду капіталізується, виводиться з витрат.

Це дозволяє асоціювати величину EVA з можливим приростом активів. У підсумку визначається фінансова здійсненність проекту в цілому.

Додані вартості акціонерного капіталу і потоку грошових коштів, внутрішня норма прибутковості капіталу – характеристики, значимі для внутрішнього середовища господарської діяльності підприємства-резидента технопарку. І тільки визначення економічного прибутку, принесеної проектом понад вартість вкладеного в нього капіталу (EVAR), є характеристикою проекту, що цікавить всіх учасників технопарку, оскільки економічна додана вартість від інвестованого в проект капіталу характеризує фінансові можливості нарощування вартості господарюючого суб'єкта.

Метод розрахунку EVA за Дж. Стерном і Б. Стюартом ґрунтується на твердженні, що для створення (додавання) вартості у році  $t$  повинно виконуватися співвідношення:

$$ROI > WACC \quad (3.10)$$

Тобто, прибутковість інвестованого капіталу повинна перевищувати середню вартість інвестування аналогічних компаній:

$$EVAR = (ROI - WACC) \times CE, \quad (3.11)$$

де *CE* (capital employed) – задіяний (або інвестований) капітал.

Даний метод оцінки EVA привабливий тим, що, враховуючи річний спред (коливання) прибутковості капіталу, дозволяє за рахунок зіставлення його з WACC одночасно відобразити прирощення невидимого за проектом для резидента технопарку капіталу, пов'язаного з реалізацією професійних якостей, знань та ін. невловимих активів.

Таким чином, інвестований в проект капітал (CE) оцінюється з урахуванням невидимої (інтелектуальної) частини капіталу, що позначається на результатах року (чистого прибутку – NOPAT).

Однак, вирішення питань оцінки і ROI, і WACC в умовах української дійсності - поки ще методично не так просто, як має бути в ринковій економіці.

Рівень повернення на інвестиції (ROI) може бути отриманий шляхом ділення різниці між доходами (S) і видатками (O) проекту на обсяг інвестицій CE за період, необхідний для освоєння проекту і виведення товару на ринок.

$$ROI = \frac{(S-O)}{CE}, \quad (3.12)$$

Методично не простим питанням є визначення обсягу інвестицій, необхідних для реалізації проекту підприємства-резидента технопарку. Це поняття постійно трансформується [74]. Від визначення інвестицій як усіх видів активів (майнових,

фінансових, інтелектуальних), що включаються в господарську діяльність з метою отримання економічного (дохід, прибуток тощо) і неекономічного (іміджевого, соціального тощо) ефекту до прикладного розуміння інвестицій як процесу створення нового капіталу, включаючи всі засоби виробництва і людський капітал.

В економічній теорії під інвестиціями розуміється частина створеного продукту, який не споживається в поточному періоді. Тому в теорії економічної оцінки інвестицій їх розрахунок проводиться на основі аналізу грошових потоків. Визначаються, як вже було зазначено, взаємопов'язані показники –чистий дохід, чистий дисконтований дохід, чиста приведена вартість, індекс прибутковості, термін окупності, внутрішня норма доходу.

Початком всіх цих розрахунків є відтворювальна структура інвестицій, тому саме її пропонується розглядати в якості вихідного параметра оцінки загального обсягу інвестицій. Відтворювальна структура інвестицій залежить від двох складових: зміни її цінностей в часі і в просторі. У тимчасовому контексті має місце зміна вартості капіталу (власного і позичкового), в просторовому –зміна співвідношення власного і позичкового капіталу.

У методичному відношенні складним моментом є виявлення середньозваженої вартості капіталу проекту. Для розрахунку цієї величини необхідний прогноз зміни вартості складових капіталу в часі за терміни реалізації проекту та визначення середньозваженої вартості капіталу (WACC). Середньозважена вартість капіталу являє собою суму коштів, яку необхідно сплатити за залучення фінансових ресурсів для реалізації проекту. WACC може бути розрахована за формулою середньої арифметичної зваженої:

$$WACC = \sum k_{CEj} \times d_j \quad (3.13)$$

де:  $k_{CEj}$  – вартість j-го джерела CE коштів;  $d_j$  – питома вага j-го джерела коштів у загальній їх сумі.

Показник WACC характеризує рівень витрат, які буде нести підприємство, використовуючи у своїй діяльності позикові фінансові ресурси на довгостроковій основі. Таким чином, WACC дорівнює віддачі на інвестиції, одержуваної в середньому стратегічними інвесторами. Виходячи із загальної логіки даного показника, нові інвестиції повинні приносити власнику прибутковість ROI, що перевищує значення WACC.

Аналіз сучасних підходів до оцінки EVA показує, що обчислення економічної доданої вартості для умов сучасного етапу розвитку фондового ринку можливо і спрощеним методом:

$$EVA = NOPAT - CC \times CE, \quad (3.14)$$

де: *NOPAT* – показник скоригованого чистого операційного прибутку після сплати всіх податків (який розраховується як чистий прибуток до оподаткування включаючи відсотки до сплати податків, відсотки від надходжень за лізинговими платежами, враховуючі суми від амортизації гудвілу за відрахуванням суми сплачених податків); *CC* – ставка відсотка, що враховує вартість позикових коштів і вартість капіталу для власників; *CE* – розмір використовуваного капіталу. Обчислюється за вартістю активів за вирахуванням короткострокових зобов'язань (перед постачальниками, бюджетом тощо), крім короткострокових кредитів.

Вартість капіталу (ставку відсотка), частіше за все, визначається за формулою:

$$CC = R_f + b_c \times (R_m - R_f), \quad (3.15)$$

де  $R_f$  – безризикова ставка прибутковості;  $b_c$  – коефіцієнт для страхової галузі;  $R_m$  – премія за ризик.

Використання вищезначеної формули в реальній практиці оцінки ефективності проектів не завжди можливе. Для налагодження ефективних зв'язків

господарюючих суб'єктів в технопарку облік дестабілізуючих факторів (ризиків інвестування, обумовлених невизначеністю інформації, використовуваної для розробки проектів, розподілу ризиків між учасниками проекту) можливий іншими методами.

*Бюджетна ефективність технопарку.* Зростання доходів бюджетів усіх рівнів вимірюється показниками бюджетної ефективності створення технопарку шляхом зіставлення величин податкових надходжень від реалізації проектів, які впроваджують підприємства-резиденти технопарку з величиною податкових відрахувань.

При цьому визначаються:

а) бюджетний ефект від реалізації проектів технопарку

$$EBP_T = ПЛД_T - ЦФ_T, \quad (3.16)$$

де:  $ПЛД_T$  – консолідовані податкові платежі від реалізації проектів технопарку у державний бюджет;  $ЦФ_T$  – цільове фінансування проектів підприємств-резидентів технопарку з державного бюджету.

За відсутності цільового фінансування проектів технопарку з державного бюджету формула (3.16) прийме вигляд:

$$EBP_T = ПЛД_T, \quad (3.17)$$

б) бюджетний ефект суб'єкта України і муніципальних органів влади та управління (ЕБМ):

$$EBM_T = ПЛМ_T, \quad (3.18)$$

де: ПЛМт – консолідовані податкові платежі за проектами підприємств-резидентів технопарку до відповідних бюджетів.

Бюджетні ефекти від створення технопарку співвідносяться з податковою базою території.

*Розвиток інфраструктури інноваційного ведення бізнесу* від створення технопарку може бути відстежено через показники: кількість проектів технопарку, спрямованих на розвиток об'єктів інфраструктури, кількість комплексних інформаційних систем, включених в єдиний інформаційний простір тощо.

Як вже було зазначено, ефект від створення та функціонування технопаркової структури має бути розглянутий як інтегральний – такий ефект з'являється, коли вдається досягти вдалого комбінування всіх напрямків його діяльності, тобто коли виникає певна синергія, яка виражається у тому, що ефект від сукупності напрямів діяльності технологічного парку перевищує суму ефектів, що досягаються в кожному напрямі окремо. Таким чином, інтеграція різних навчальних та наукових організацій, виробничих підприємств, фінансових установ тощо, яка відбувається на взаємовигідних умовах, забезпечує нерозривність та ефективність інноваційного процесу.

Слід також зазначити, що оцінка інтегрального ефекту від створення технопаркової структури має два важливих аспекти, які засновані на тому, що сама стратегія формування технологічного парку має бути побудована з урахуванням якомога максимального використання наявних ресурсів і потенціалу підприємств та організацій певної території. У зв'язку з цим потрібно врахувати:

1) потенційну зміну результатів використання виробничих потужностей території, потенціалу наукових та дослідних установ, яка пов'язана з тим, що вони будуть перебувати в єдиному науково-виробничо-фінансовому просторі;

2) нові наукові, фінансові або виробничі можливості, що виникають через об'єднання наукових, фінансових та виробничих організацій у технологічному парку.

Оцінка інтегрального ефекту від створення та функціонування технопарку може бути проведена шляхом порівняння двох сценаріїв розвитку учасників технопарку:

Перший сценарій – це сценарій, коли розвиток учасників технопаркової структури відбувається при їх повної господарській самостійності.

Другий сценарій – це сценарій розвитку організацій, підприємств та установ, який відбувається в рамках технопарку.

Таким чином, в роботі пропонується використовувати засновану на різницевому підході оцінку інтегрального ефекту від створення та функціонування технопаркової структури. Перший блок порівняння показників розраховується з урахуванням ситуації повної самостійності учасників технопарку, другий блок показників включає показники, що характеризують функціонування учасників технопарку в його межах. Порівняння двох блоків показників дозволить виявити позитивний або негативний ефект інтеграції.

Перший та другий блоки можуть складатися з різних обраних для порівняння показників, для проведення підсумкової оцінки інтегрального ефекту створення технопарку розраховується різниця значень обраних показників. Наприклад, вищезгадуваний чистий приведений дохід, який є досить простим та традиційним показником для проведення оцінки економічної ефективності, тому прирощення даного показника в результаті створення технопаркової структури може бути однією з можливих оцінок інтегрального ефекту:

$$NPV_s = NPV_{tex} - NPV_0, \quad (3.19)$$

де  $NPV_s$  – показник інтегрального ефекту від створення технопаркової структури по чистому приведеному доходу;  $NPV_{tex}$  – показник чистого приведенного доходу, який отриманий підприємством-резидентом технопарку (або групою фірм-резидентів) за аналізований період часу  $T$ ;  $NPV_0$  – показник чистого приведенного

доходу, отриманий підприємством-резидентом технопарку (або групою фірм-резидентів) за умов повної самостійності за аналізований період часу  $T$ .

Як вже було зазначено показник інтегрального ефекту від створення та функціонування технопарку може мати як позитивне, так і негативне значення. Негативне значення синергетичного ефекту зазвичай проявляється на перших етапах розвитку технопарку, внаслідок того, що такий проект потребує серйозних інвестиційних вкладень, окупність яких відбувається через деякий, часто досить значний, проміжок часу. Однак такий негативний ефект може бути спричинений дією неврахованих обставин, як результат недостатньої опрацьованості проекту створення технопарку.

Оцінка інтегрального ефекту від створення та функціонування технопаркової структури може бути проведена шляхом зіставлення показника чистого прибутку, таким саме чином, як і попередній показник. Тобто необхідно порівняти прибуток підприємства-резидента (або групи фірм-резидентів), що знаходиться та діє в рамках технопарку із прибутком такого підприємства (або групи) за умов самостійної господарської діяльності:

$$\Pi_s = \left( \sum_{t=k}^T [\Pi_t / (1 + \alpha)^t] \right) / (T - k) - \left( \sum_{t=1}^{k-1} [\Pi_t / (1 + \alpha)^t] \right) / (k - 1), \quad (3.20)$$

де  $\Pi_s$  – оцінка інтегрального ефекту по чистому прибутку;  $\Pi_t$  – прибуток, отриманий підприємством (групою підприємств) в інтервалі  $t$ ;  $T$  – аналізований період функціонування даного підприємства (групи підприємств) при повній самостійності і в рамках технологічного парку;  $k$  – період початку функціонування даного підприємства (групи підприємств) як учасників науково-технологічного парку ( $1 < k < T$ );  $\alpha$  – ставка дисконту.

При визначенні ефекту від створення та функціонування технопарку слід мати на увазі, що повну картину ефективності діяльності технопарку дасть саме комбіноване поєднання показників, що відображають його економічну ефективність, науково-технічний ефект, екологічний ефект, соціальний ефект.

Досить напружена ситуація, що склалась в Україні із державним бюджетом, впливає на необхідність оцінки інтегрального *бюджетного ефекту функціонування технопаркової структури*. Такий ефект можна визначити як різницю між середніми надходженнями до бюджету за умови інтеграції підприємств, установ та організацій у технопарк та за умови відсутності такої інтеграції:

$$B_s = \left( \sum_{t=k}^T [B_t / (1 + \alpha)^t] \right) / (T - k) - \left( \sum_{t=1}^{k-1} [B_t / (1 + \alpha)^t] \right) / (k - 1), \quad (3.21)$$

де  $B_s$  – інтегральний бюджетний ефект;  $B_t$  – надходження до відповідного бюджету (державний, регіональний, місцевий) від підприємства (групи підприємств) в інтервалі  $t$ ;  $T$  – аналізований період функціонування даного підприємства (групи підприємств) при повній самостійності і в рамках технологічного парку;  $k$  – період початку функціонування даного підприємства (групи підприємств) як учасників технологічного парку ( $1 < k < T$ );  $\alpha$  – ставка дисконту.

Важливою видається оцінка бюджетного ефекту від реалізації заходів державної підтримки технопарків, тобто зміна надходжень до бюджету внаслідок того, що технопарковій структурі надано таку підтримку.

Критерії успішного функціонування технопарку, створеного в рамках державної програми (фінансування) пропонується підрозділяти на три групи (рис. 3.9):

- якісні критерії оцінки ефективності функціонування технопарку
- кількісні критерії оцінки ефективності функціонування технопарку
- критерії оцінки ризиків діяльності технопарку.

Якісні критерії оцінки ефективності функціонування технопарку дозволяють проаналізувати макроекономічні, інфраструктурні, соціально-політичні аспекти діяльності технопарку і дати висновок про відповідність фактичних результатів розвитку заявленим у проекті розгортання технопарку.

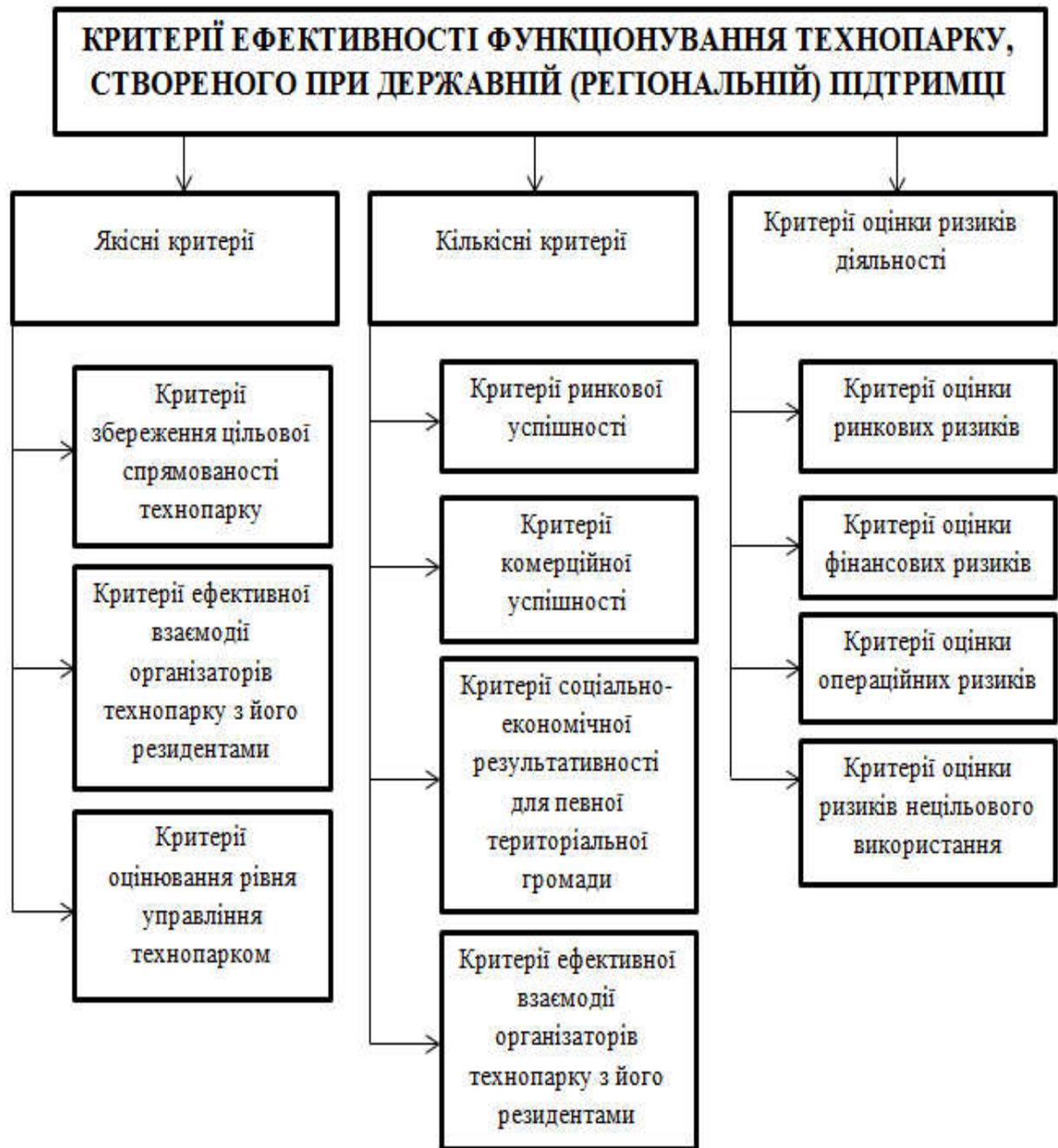


Рисунок 3.9 – Критерії ефективності функціонування технопарку, створеного за державної підтримки

Джерело: розроблено автором

Якісні критерії оцінки ефективності функціонування технопарку дозволяють проаналізувати макроекономічні, інфраструктурні, соціально-політичні аспекти

діяльності технопарку і дати висновок про відповідність фактичних результатів розвитку заявленим у проекті розгортання технопарку.

Кількісні критерії оцінки ефективності функціонування технопарку дозволяють проаналізувати аспекти ринкової, комерційної та соціально-економічної ефективності його діяльності.

Критерії оцінки ризиків діяльності технопарку дозволяють оцінити рівень ризиків, присутній в діяльності технопарку і виявити тренди по ризикам на найближчу перспективу.

Слід зазначити, що тренди за ризиками будуть корелюватися з трендами основних показників результативності технопарку. Тим самим, буде забезпечуватися логічний взаємозв'язок між рівнями ризиків за умови недосягнення планових значень показників і, через певний часовий лаг, ризиковими подіями, пов'язаними з доказаними фактами недосягнення необхідних значень показників діяльності. Такий механізм дозволяє прогнозувати результативність технопарку в майбутніх календарних періодах.

*Якісні критерії оцінки ефективності функціонування технопарку.* Для оцінки якісних критеріїв ефективності функціонування технопарку виділяються три групи критеріїв:

1. Критерії збереження цільової спрямованості технопарку.
2. Критерії ефективності взаємодії організаторів технопарку з його резидентами та учасниками.
3. Критерії оцінки рівня системи управління технопарку.

*Група 1. Критерії збереження цільової спрямованості технопарку.* У рамках даної групи критеріїв даються відповіді на питання про відповідність поточних напрямків роботи технопарку тим, що були заявлені в проекті створення технопарку. Основними областями оцінки є:

- галузева спрямованість технопарку;
- продуктово-технологічна спрямованість технопарку;

- масштаб інноваційних проектів, що реалізуються в технопарку.

Аналіз структури проектів, що реалізуються в технопарку, і напрямків роботи його компаній-резидентів дозволяє зробити висновки про відповідність фактичної галузевої спрямованості технопарку заявленої в проекті його створення.

Продуктово-технологічна спрямованість технопарку підлягає оцінці з точки зору її відповідності необхідним підприємствами регіону результатами інноваційної діяльності. Для підтвердження фактичної продуктово-технологічної спрямованості технопарку, також як і по галузевої спрямованості, потрібно провести аналіз структури проектів, що реалізуються в технопарку і напрямків роботи його компаній-резидентів на предмет відповідності заявленої в проекті.

Масштаб інноваційних проектів, що реалізуються у технопарку, дозволяє отримати уявлення як про кінцеву цінність одержуваних результатів розробок, так і про їх інвестиційну ємність. Необхідно проаналізувати, чи виконуються ці проекти в тому обсязі та кількості, як це було заявлено в проекті. Також слід оцінити поточний рівень опрацювання цих проектів у межах технопарку.

Для цього необхідно надати відомості про параметри проектів за такою структурою:

- відомості про клієнтів, зацікавлених в результатах проекту;
- відомості про наявних інвесторів проекту із зазначенням частки кожного інвестора в загальній інвестиційній потребі для реалізації проекту;
- напрямок в технопарку, за яким здійснюється реалізація проекту;
- поточна стадія проекту (із зазначенням динаміки розвитку);
- виконання графіків інвестування та окупності по проектах.

Зазначені відомості допоможуть зрозуміти дотримання масштабу інноваційних проектів, заявленого в проекті створення технопарку, збереження фактичної спрямованості проектів, ступінь поточної потреби ринку в інноваціях, що реалізуються підприємствами-резидентами, рівень поточного опрацювання проектів. Укупі з обсягом інвестицій і терміном окупності ці відомості дозволяють

оцінити існуючий рівень ризику реалізації даних проектів та їх поточну привабливість для інвесторів.

*Група 2. Критерії ефективності взаємодії організаторів проекту технопарку з його резидентами.* Одним з ключових чинників успішності технопарку є наявність ефективних комунікацій між усіма його основними учасниками :

- клієнтами;
- інноваційними компаніями-резидентами;
- інвесторами;
- виконавчими органами влади.

Ефективні комунікації дозволяють досягати планових показників розвитку технопарку. В області відносин з клієнтами - це дохід від реалізації продукції, послуг і технологій. З точки зору інноваційних компаній - це заповнюваність площ і потенціал компаній, для інвесторів - це дотримання заявлених обсягів інвестицій та графіка їх окупності. Для органів влади - це дотримання вимог створення нових робочих місць, розвиток інновацій, зростання валового продукту за рахунок та результатів роботи інноваційних компаній.

Критерії ефективності взаємодії організаторів технопарку з його учасниками включають до себе:

1. Готовність клієнтів до придбання продукції та послуг технопарку.
2. Готовність інноваційних компаній, творчих колективів здійснювати свою діяльність у рамках технопарку.
3. Готовність інвесторів фінансувати інноваційні проекти компаній технопарку.
4. Готовність органів державної влади здійснювати законодавчу і фінансову підтримку проекту.
5. Готовність інвесторів фінансувати проект розгортання технопарку.

Готовність клієнтів до придбання продукції та послуг технопарку є одним з ключових критеріїв його успішності, даний критерій характеризується наступними параметрами :

1. Наявність клієнтів за напрямками роботи технопарку в кількості і обсягах, порівнянних з наведеними у проекті створення технопарку.
2. Наявність зареєстрованого попиту з боку клієнтів на продукти та послуги.
- 3 . Наявність клієнтів, які фінансують розробки технопарку в кількості і обсягах, порівнянними з наведеними у проекті створення технопарку.

Якщо в ході функціонування технопарку параметри затребуваності його продуктів і послуг не знижуються відносно заявлених в проекті рівнів, це свідчить про ринкову успішність і високий ринковий потенціал напрямів інноваційних розробок технопарку.

Готовність інноваційних компаній, творчих колективів здійснювати свою діяльність у рамках технопарків. За допомогою цього критерію оцінюється попит з боку інноваційних компаній, що відповідають вимогам технопарку, на його площі, потужності та послуги. У проекті технопарку наводиться перелік потенційних резидентів. Завдання фактичної оцінки успішності технопарку за даним критерієм складається в порівнянні фактичної структури резидентів технопарку з наведеним у проекті переліком.

Готовність інвесторів фінансувати інноваційні проекти компаній технопарку визначає операційну успішність технопарку, окупність інвестицій, а також його привабливість для інноваційних компаній. Для аналізу успішності діяльності технопарку тут потрібна оцінка обсягів вироблених інвестицій, динаміки залучення інвесторів, рівня інвестицій. Для цього потрібно наступна інформація: реєстр інвесторів, які здійснюють фінансування інноваційних проектів, що реалізуються резидентами технопарку, порівняльна оцінка загального обсягу інвестицій в діяльність компаній-резидентів у порівнянні з показниками, запланованими в проекті.

Готовність органів державної влади здійснювати законодавчу та фінансову підтримку проекту визначається наявністю законодавчих ініціатив органів державної влади з підтримки діяльності технопарку, ініціатив у сфері надання державних гарантій, а також фінансової участі у розвитку інфраструктури

технопарку. Для того, щоб оцінити фактичний рівень підтримки технопарку з боку органів влади, необхідно проаналізувати: участь органів влади в будівництві об'єктів технопарку з зазначенням обсягів участі; пільги та особливі умови для компаній, що працюють в технопарку; наявність державного замовлення на інноваційні розробки, вироблені компаніями-резидентами технопарку.

Готовність інвесторів фінансувати проект розгортання технопарку При аналізі ефективності діяльності технопарку необхідно оцінити обсяг отриманих інвестицій, відповідність їх отримання графікам, отримати підтвердження намірів інвесторів продовжити процес фінансування проекту створення технопарку і проектів, що будуть реалізовані фірмами-резидентами.

*Група 3. Критерії оцінки рівня системи управління технопарку.* Дана група критеріїв дозволяє оцінити рівень системи управління технопарку по ряду якісних ознак. На практиці досить складно провести об'єктивну оцінку ефективності системи управління. Дане поняття в більшості випадків досить розмите і не містить конкретних критеріїв ефективності та чисельних показників. Тому для оцінки рівня розвитку системи управління господарюючого суб'єкта часто застосовується спосіб оцінки ступеня формалізованості процедур управління. Передбачається, що рівень розвитку системи управління характеризує ступінь регламентованості процедур, що відбуваються всередині неї. (на цьому підході побудовані, наприклад, стандарти системи менеджменту якості ISO 9001:2000), можливо застосування такого підходу і для якісної оцінки системи управління технопарку.

В якості критеріїв оцінки рівня системи управління технопарку виокремлено наступні:

1. Готовність регламентів надання послуг компаніям-резидентам технопарку з боку керуючої компанії.
2. Готовність регламентів взаємодії керуючої компанії з органами державної влади.
3. Готовність регламентів взаємодії керуючої компанії технопарку з компаніями-споживачами продукції та послуг.

4. Готовність регламентів взаємодії з інвесторами.
5. Готовність регламентів прийому компаній і проектів, що ними пропонуються до реалізації, у технопарк.
6. Готовність регламентів контролю за цільовим використанням ресурсів технопарку.
7. Готовність регламентів контролю за роботою компаній-резидентів в частині їх результатів та захисту прав інвесторів.
8. Готовність регламентів контролю за роботою компаній-резидентів в частині захисту інформації та охорони авторських прав.
9. Готовність регламентів контролю ризиків діяльності технопарку.

*Кількісні критерії оцінки ефективності функціонування технопарку.* Для оцінки кількісних критеріїв ефективності функціонування технопарку можна виділити чотири групи критеріїв:

- критерії ринкової успішності технопарку;
- критерії комерційної успішності технопарку;
- критерії соціально-економічної результативності технопарку для регіону;
- критерії успішності технічного функціонування технопарку.

*Група 1. Критерії ринкової успішності технопарку.* У рамках даної групи розглядається ряд критеріїв, пов'язаних з становищем технопарку на ринках. Технопарк присутній на декількох ринках: ринки збуту інноваційних продуктів і послуг, ринки трудових ресурсів, ринки фінансових ресурсів. Виходячи з цього, вводяться три критерії, що характеризують ринкову успішність технопарку:

- рівень попиту на продукцію інноваційних компаній;
- успішність залучення трудових ресурсів;
- успішність залучення фінансових ресурсів.

Рівень попиту на продукцію інноваційних компаній в регіоні і суміжних регіонах є одним з головних критеріїв наявності сприятливого інноваційного клімату для розвитку технопарку. Успішність технопарку в якості концентрації

інноваційного потенціалу компаній регіону цілком залежить від попиту на продукцію цих компаній, який формується в межах регіону створення технопарку, в суміжних регіонах, в масштабах всієї України. Важливість даного критерію полягає в тому, що в разі недостатнього, у порівнянні з розрахунковим, рівня попиту на продукцію та послуги технопарку, можна зіткнутися з ризиком їх незатребуваності. Для того, щоб дати об'єктивну оцінку рівню попиту на продукти та послуги технопарку, слід надати інформацію про значення показників:

1. Фактичного завантаження потужностей технопарку.
2. Динаміку обсягу продажів з початку функціонування технопарку.
3. Обсяг замовлень на продукцію.

Успішність залучення трудових ресурсів. Даний критерій відображає: забезпеченість інфраструктури технопарку трудовими ресурсами, забезпеченість компаній-резидентів працівниками необхідної кваліфікації в необхідному обсязі. Для того, щоб дати оцінку успішності залучення ресурсів в технопарк, необхідно розрахувати наступні показники:

1. Рівень закриття вакансій за категоріями персоналу в технопарку.
2. Рівень задоволення потреб компаній-резидентів у працівниках.
3. Середній рівень заробітної плати в технопарку по групах працівників.
4. Порівняння середнього рівня заробітної плати, закладеного в розрахунки проекту створення технопарку, з фактично досягнутим.

Успішність залучення фінансових ресурсів. Даний критерій відображає успішність роботи технопарку на ринку інвестицій. Ключовою умовою успішного функціонування технопарку є інтерес з боку інвесторів до компаній-резидентів технопарку. У цьому зв'язку важливим кількісним показником для технопарку є рівень покриття інвестиційних потреб компаній-резидентів. Не менш важливо провести порівняння загального обсягу інвестицій, закладеного в розрахунок проекту технопарку, та фактичного обсягу інвестицій, що надійшли до нього.

*Група 2. Критерії комерційної успішності технопарку.* Комерційна успішність технопарку полягає в його здатності забезпечувати потоки платежів, за допомогою

яких досягається виконання заявлених показників окупності, прибутковості інвестицій, чистої приведеної вартості тощо. Для оцінки комерційної успішності технопарку потрібно забезпечити збір фактичної інформації для розрахунку наступних показників:

1. Обсяг інвестицій.
2. Обсяг річного операційного прибутку.
3. Обсяг річного чистого прибутку.
4. Грошовий потік (річний і накопичений).

Далі необхідно порівняти планові значення інвестиційних показників з фактичними значеннями і дати оцінку отриманим трендам.

*Група 3. Критерії соціально-економічної результативності технопарку для регіону.* Соціально-економічна результативність технопарку полягає у визначенні наступних показників:

1. Бюджетна ефективність інвестицій.
2. Сукупний макроекономічний ефект.
3. Кількість нових робочих місць.

У підсумку, критеріями оцінки соціально-економічної ефективності роботи технопарку для регіону будуть:

- досягнутий бюджетний грошовий потік;
- індекс бюджетної ефективності;
- показник макроекономічного ефекту;
- створені робочі місця в технопарку та інноваційних компаніях-резидентах технопарку.

*Група 4. Критерії успішності технічного функціонування технопарку.* Критерії успішності технічного функціонування технопарку визначають ступінь його фактичної забезпеченості ресурсами, послугами, сервісами, факторами, що обмежують можливості розвитку технопарку, якими можуть бути: нестача вільних потужностей з електропостачання, теплопостачання, водопостачання тощо, запізнення в будівництві дорожньої інфраструктури. Низький рівень готовності

інфраструктури технопарку до навантажень з боку працюючих в ньому компаній-резидентів призводить до збоїв в його роботі, недостатнього ресурсного забезпечення резидентів, неможливості виходити на проектне завантаження потужностей.

*Критерії оцінки ризиків діяльності технопарку.* Для оцінки ризиків діяльності технопарку в запропоновано чотири групи критеріїв:

1. Критерії оцінки ринкових ризиків.
2. Критерії оцінки фінансових ризиків.
3. Критерії оцінки операційних ризиків.
4. Критерії оцінки ризиків нецільового використання.

*Група 1. Критерії оцінки ринкових ризиків.* Найбільш істотними для технопарку ринковими ризиками є зниження попиту на продукцію технопарку і зниження інтересу до технопарку з боку інноваційних компаній. Зниження попиту на продукцію та технології, що випускаються компаніями-резидентами технопарку, змушує керівництво технопарку починати його перепрофілювання, змінювати структуру напрямків діяльності. Зниження інтересу до технопарку з боку інноваційних компаній веде до низького заповнення потужностей і недоотримання доходу від їх надання та надання послуг резидентам.

*Група 2. Критерії оцінки фінансових ризиків.* Фінансові ризики діяльності технопарку можна визначити як ризики зниження окупності інвестицій в технопарк, ризики втрати інвесторів, що фінансують розробки компаній-резидентів, ризики фінансового неуспіху проектів. Ризики зниження окупності інвестицій дуже ймовірні для подібних проектів, зважаючи на їх складність, тому повинні бути опрацьовані сценарії реалізації проекту, проведено аналіз його чутливості до ризиків, сформульовані контрольні показники роботи технопарку і регламенти їх відстеження. Ризик втрати інвесторів, що фінансують розробки компаній-резидентів, може мати істотні негативні наслідки як для них, так і для керуючої компанії технопарку, і, в кінцевому рахунку, інвесторів проекту створення технопарку. Ризики фінансового неуспіху проектів, що реалізуються компаніями-

резидентами, викликають відтік інвесторів і зниження репутації не тільки компаній-резидентів, а й самого технопарку.

*Група 3. Критерії оцінки операційних ризиків.* Стосовно до етапу функціонування технопарку в обов'язковому порядку необхідно розглянути операційні ризики, серед яких можна виділити:

- ризики зниження привабливості технопарку для трудових ресурсів;
- ризики аварій, що викликають забруднення навколишнього середовища;
- ризики викрадення технологій і розробок;
- ризики збоїв обладнання і обслуговуючих систем.

*Група 4. Критерії оцінки ризиків нецільового використання.* Заключною категорією ризиків, що виникають в ході роботи технопарку, є ризики нецільового використання площ і потужностей технопарку. Нецільове використання площ і потужностей для технопарків, які отримують державну підтримку, неприпустимо.

Запропонована методика визначає алгоритм розрахунку інтегральної оцінки ефективності технопарку, що фінансується з державного бюджету, а також розрахунку оцінки ефективності на основі якісних, кількісних і макроекономічних критеріїв.

1. *Склад, порядок визначення балів оцінки якісних критеріїв та оцінки ефективності на основі якісних критеріїв.* Оцінка ефективності здійснюється на основі наступних якісних критеріїв:

- 1) наявність чітко сформульованої мети інвестиційного проекту створення технопарку з визначенням кількісного показника результатів його здійснення;
- 2) відповідність мети інвестиційного проекту створення технопарку пріоритетам і цілям, визначеним у прогнозах і програмах соціально економічного розвитку України
- 3) відповідність галузевої спеціалізації технопарку пріоритетним галузям розвитку економіки України;
- 4) позитивний вплив технопарку, що створюється, на обсяг внутрішнього регіонального продукту певного регіону України і рівень розвитку регіону в цілому;

- 5) обґрунтування необхідності реалізації інвестиційного проекту створення технопарку із залученням коштів бюджету;
- 6) наявність земельної ділянки для створення технопарку в регіональній або муніципальній власності;
- 7) наявність опису об'єктів інфраструктури та інженерних мереж технопарку
- 8) наявність опису діяльності існуючих (потенційних) резидентів технопарку;
- 9) відсутність в достатньому обсязі замісної продукції (робіт і послуг), виробленої іншими організаціями.

Оцінка ефективності на основі якісних критеріїв розраховується за такою формулою:

$$Ч1 = \frac{\sum_{i=1}^{K_{1i}} b_{1i}}{K_{10ч} - K_{1нп}} \times 100\%, \quad (3.21)$$

Де  $K_{10ч}$  – загальна кількість кількісних критеріїв;  $K_{1i}$  – і-й якісний критерій;  $b_{1i}$  – бал оцінки і-го якісного критерію;  $K_{1нп}$  – кількість критеріїв, неприйнятних до даного інвестиційного проекту.

2. *Склад, порядок визначення балів оцінки вагових коефіцієнтів кількісних критеріїв та оцінки ефективності на основі кількісних критеріїв.*

Оцінка ефективності здійснюється на основі наступних кількісних критеріїв:

- 1) кількість створюваних (або тих, що зберігаються) робочих місць, одиниць;
- 2) частка приватних інвестицій у загальній вартості проекту створення технопарку, відсотків;
- 3) бюджетна ефективність проекту (повернення коштів Державного бюджету і регіональних коштів у вигляді податкових надходжень), відсотків;
- 4) величина кошторисної вартості площі 1 кв. м. інвестиційного проекту, грн./кв.м.;

Оцінка ефективності на основі кількісних критеріїв розраховується за такою формулою:

$$Ч_2 = \frac{\sum_{i=1}^{K_{2i}} b_{2i}}{K_{20ч}} \times 100\%, \quad (3.22)$$

де  $K_{20ч}$  – загальна кількість перелічених критеріїв;  $K_{2i}$  –  $i$ -й кількісний критерій;  $b_{2i}$  – бал оцінки  $i$ -го кількісного критерію.

Допустимі бали оцінки по кожному з якісних критеріїв та допустимі бали оцінки по кожному з кількісних критеріїв, а також вимоги до визначення балів оцінки по кожному з критеріїв мають бути заздалегідь розроблені.

3. *Розрахунок інтегральної оцінки ефективності.* Інтегральна оцінка ( $E_{\text{інт}}$ ) визначається як середньозважена сума оцінок ефективності на основі якісних і кількісних критеріїв за такою формулою:

$$E_{\text{інт}} = Ч_1 * 0,3 + Ч_2 * 0,4 + Ч_3 * 0,3 \quad (3.23)$$

Де  $E_{\text{інт}}$  – інтегральна оцінка;  $Ч_1$  – оцінка ефективності на основі якісних критеріїв;  $Ч_2$  – оцінка ефективності на основі кількісних критеріїв,  $Ч_3$  – оцінка ефективності на основі макроекономічних критеріїв; 0,3; 0,4; 0,3 – зважені коефіцієнти оцінок ефективності на базі якісних, кількісних та макроекономічних критеріїв, що визначені експертним методом.

За результатами розрахунків інтегральної оцінки числове значення може знаходитися в інтервалах:

1. від 65% до 100%, що свідчить про високу ефективність проекту створення технопарку та доцільність його співфінансування за рахунок коштів державного бюджету;

2. від 50% до 65% , що свідчить про середній ефективності інвестиційного проекту по створенню технопарку та доцільність перегляду обсягу його співфінансування за рахунок коштів державного бюджету;

3. нижче 50%, що свідчить про низьку ефективність інвестиційного проекту щодо створення технопарку та доцільність відмовитися від його співфінансування за рахунок коштів державного бюджету.

### **ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3**

Таким чином пропозиції розділу включають, перш за все, розробку типової матриці системи заходів підтримки створення та функціонування технопаркових структур, інноваційна характеристика якої, на відміну від існуючих, полягає у запровадженні структуризації заходів за принципом ієрархічності та етапності життєвого циклу технопарків. Відповідно до проведених досліджень, успішне функціонування технопарку можливо в умовах створення ефективного державного механізму підтримки його створення та функціонування з позначенням системи мір і преференцій на різних рівнях управління на кожному з етапів життєвого циклу технопарку: становлення, зростання, стабілізації, стагнації.

У розділі також було визначено особливості та обґрунтовано методичний підхід щодо формування загальнодержавної мережі технопаркових структур в Україні. Пропонується концептуальний підхід структурування загальнодержавної мережі технопарків, інноваційна ознака якого полягає у запровадженні дворівневої класифікації технопарків: по-перше, орієнтованих на підтримку інноваційної політики розвитку національної економіки у стратегічних (пріоритетних) напрямках, що визначатимуть конкурентні переваги України на міжнародних ринках; по-друге, спрямованих на підтримку державної інноваційної політики у регіональних (або секторальних) сегментах економіки, розвиток яких обумовлюється особливостями реального зовнішнього середовища.

В межах розділу також зроблено інтерпретацію умов створення та ефективного функціонування технопарків, яка на відміну від відомих підходів, базується на системному врахуванні особливостей взаємодії суб'єктів

технопаркових структур із зовнішнім середовищем (економічним, соціальним, культурним, екологічним тощо).

Запропоновано науково-методичну базу та інструментарій оцінки ефективності створення та функціонування технопарків, методичний інструментарій оцінки ефективності створення та функціонування технопарків, з використанням в оціночних процедурах системи ефектів за такими основними складовими: економічний ефект створення та функціонування технопарку, ефект у соціальній сфері, науково-технічний ефект, ефект в екологічній сфері та інтегральний ефект від функціонування технопарку.

Ефект від функціонування технологічних парків є багатоаспектним і складається із загальної сукупності взаємопов'язаних і від того підсилюють дії один одного результатів, що породжують якісно новий рівень розвитку виробництва, суспільства, тобто сукупний ефект від діяльності технологічних парків, на наш погляд, необхідно розглядати як комплексний ефект.

Цей ефект проявляється у створенні перспективних наукомістких галузей, підприємств і агломерацій, освоєнні і широкому впровадженні новітніх технологій, стимулюванні економічно нерозвинених районів, появі нових робочих місць, збільшенні висококваліфікованих фахівців тощо.

З іншого боку, ефект від створення і функціонування технологічних парків проявляється також у тому, що досягається якісно новий рівень реалізації інноваційного процесу, що досягається за рахунок організаційного зв'язку між структурними елементами технологічних парків, тобто в технологічному парку, за рахунок об'єднання різних за спеціалізацією і специфіці діяльності структур, досягається нерозривність, керованість, резонансність і, в кінцевому рахунку, ефективність інноваційного процесу.

Серед пропозицій виокремлюється критеріальна база та методичне підґрунтя оцінки ефективності функціонування технопарків, створюваних за умови залучення бюджетних коштів, відмітною ознакою яких є системне урахування якісних та кількісних критеріїв та критеріїв оцінки ризиковості діяльності технопаркових

структур. За результатами розрахунків інтегральної оцінки числове значення може знаходитися в інтервалах: від 65% до 100%, що свідчить про високу ефективність проекту створення технопарку та доцільність його співфінансування за рахунок коштів державного бюджету; від 50% до 65% , що свідчить про середній ефективності інвестиційного проекту по створенню технопарку та доцільність перегляду обсягу його співфінансування за рахунок коштів державного бюджету; нижче 50%, що свідчить про низьку ефективність інвестиційного проекту щодо створення технопарку та доцільність відмовитися від його співфінансування за рахунок коштів державного бюджету.

Необхідно відзначити, що оцінка ефективності діяльності технологічних парків пов'язана з певними складнощами, зокрема з тим, що в даній області існує ряд різноякісних ефектів, і до того ж вони починають проявлятися через певний, як правило, значний проміжок часу. У певних випадках діяльність технологічного парку впливає опосередковано, і не завжди можна виміряти кількісно досягнутий ефект.

Підходи до оцінки результативності та успішності функціонування технопарків викладені у [119; 125]; шляхи створення технопарків в Україні з урахуванням умов зовнішнього середовища [127]; пропозиції щодо формування раціональної функціонально-організаційної структури та механізму координації учасників технопарку [134].

## ВИСНОВКИ

Одержані результати вирішують важливе наукове завдання – вироблення теоретичного підґрунтя, розвиток методичних положень і розробка практичних рекомендацій щодо розвитку технопаркових структур як складових елементів інфраструктурного забезпечення державної інноваційної політики в Україні. Основні висновки та рекомендації, здобуті в ході дослідження, полягають у такому:

1. В результаті проведеного дослідження теоретично обґрунтовано концептуальне визначення сутності та місії технопаркових структур як складових елементів організаційно-функціональної мережі інфраструктурного забезпечення державної інноваційної політики в Україні. В роботі розкрито функціональну визначеність та домінуючу функцію технопаркових структур щодо науково-виробничої інтеграції потенціалу реального сектору економіки, академічної та галузевої науки, вищої освіти, державних, регіональних та місцевих органів управління та влади в контексті індустріалізації економічного розвитку. Доведено, що серед елементів інноваційної інфраструктури технопарки, як її головні інноваційні центри, активізують економічний розвиток на основі забезпечення високими технологіями з одночасним вирішенням соціальних завдань. Функціонування технопарків перетворює периферійні області зі слабкою економікою в високорозвинені, забезпечені високими технологіями в різних сферах з одночасним вирішенням завдань створення додаткових робочих місць, розвитку інноваційної інфраструктури, створення успішних компаній малого та середнього бізнесу, збільшення доходів бюджету.

2. Проведено системне узагальнення чинників, що дестабілізують розбудову технопаркових структур в інфраструктурному забезпеченні державної інноваційної політики в Україні. Виокремлено чинники: пов'язані із плануванням розвитку технопарків; організаційні чинники та чинники стимулювання діяльності технопарків; чинники в сфері контролю та моніторингу діяльності технопарків. Основне питання, яке постає при створенні технопарків в Україні полягає в тому, чи

можна при економічній системі, що існує сьогодні, створити технологічний парк західноєвропейського чи американського типу із забезпеченням його повноцінної діяльності, враховуючі при цьому, що в Україні система технологічних парків є майже єдиним механізмом, який може забезпечити реалізацію державної інноваційної політики. Однак нечітке дотримання і виконання законодавства, часті зміни законодавчої бази та відсутність дієвого комплексного механізму підтримки з боку держави загальмували динаміку розвитку мережі технопарків. Слід зазначити, що на сьогодні забезпечити ефективну систему, що збудована виключно на досвіді розвинутих країн у повному вигляді не можна, тому що в Україні поки не має відповідного соціально-економічного середовища, сучасного ринку праці та капіталу. Тому необхідно удосконалювати власну концепцію створення технопарків, яка б враховувала реалії української економіки.

3. Побудовано системно-структурну поліфункціональну модель організаційно-економічних напрямків державної підтримки технопаркових структур в Україні, яка створена на основі функцій державного менеджменту та поєднує планування, стимулювання, контроль та моніторинг діяльності технопарків. Головною метою державної підтримки має стати вироблення ефективного механізму, який забезпечить максимальну результативність технопарків та сприятиме розвитку інноваційної сфери національної економіки.

4. Розроблено типову матрицю системи заходів підтримки створення та функціонування технопаркових структур, де імплементовано зарубіжний досвід підтримки створення та функціонування технопарків, яка створена із врахуванням структуризації заходів за принципом ієрархічності (державний рівень, регіональний, місцевий) та етапності (становлення, зростання, стабілізація, стагнація) життєвого циклу технопарків. Відповідно до проведених досліджень, успішне функціонування технопарку можливо в умовах створення ефективного державного механізму підтримки його створення та функціонування, з позначенням системи мір і преференцій на різних рівнях управління, на кожному з етапів життєвого циклу технопарку. Доведено, що заходи підтримки технопарків повинні носити

селективний характер, в залежності від етапу функціонування технопарку та рівня його створення, що максимально реалізується в разі прийняття на державному та регіональному рівнях відповідної програми, що визначає цілі, очікувані результати та ключові показники розвитку технопарку.

5. Визначено особливості та обґрунтовано методичний підхід щодо формування загальнодержавної мережі технопаркових структур в Україні. Пропонується концептуальний підхід структурування загальнодержавної мережі технопарків в межах якого національні технопарки мають перш за все сприяти розвитку в Україні нових галузей економіки. Створення технопарків на регіональному рівні має сприяти розвитку малого і середнього підприємництва на базі кооперації зусиль місцевої влади, університетів і промисловості регіонів.

6. Структуровано умови, що сприяють створенню та ефективному функціонуванню технопарків, якщо середовище характеризується достатніми ресурсами для самостійного створення інноваційної продукції, можливе створення інноваційного технопарку. Якщо переважають структури, що здатні створювати зразки продукції, доцільно створення маркетингового технопарку. При переважанні інтелектуальних і виробничих ресурсів пропонується створювати інвестиційний технопарк. Якщо середовище характеризується відсутністю дослідно-виробничої бази, доцільно створення виробничого технопарку. Коли середовище володіє розподіленими інноваційними ресурсами, доцільно створення віртуального технопарку.

7. Запропоновано науково-методичну базу та інструментарій оцінки ефективності створення та функціонування технопарків, ефект від функціонування технологічних парків є багатоаспектним і складається із загальної сукупності взаємопов'язаних результатів, що породжують якісно новий рівень розвитку виробництва, суспільства, тобто сукупний ефект від діяльності технологічних парків, на наш погляд, необхідно розглядати як комплексний ефект з використанням в оціночних процедурах таких основних складових: економічний ефект, соціальний ефект, науково-технічний ефект, екологічний ефект та інтегральний ефект.

Необхідно відзначити, що оцінка ефективності діяльності технологічних парків пов'язана з певними складнощами, зокрема з тим, що в даній області існує ряд різноякісних ефектів, і до того ж вони починають проявлятися через певний, як правило, значний проміжок часу.

8. Обґрунтовано критеріальну базу та методичне підґрунтя оцінки ефективності функціонування технопарків, створених за умови залучення бюджетних коштів. Критерії успішного функціонування технопарку, створеного в рамках державного фінансування пропонується підрозділяти на: якісні, кількісні критерії оцінки ефективності функціонування технопарку та критерії оцінки ризиків діяльності технопарку. Так, якісні критерії дозволяють проаналізувати макроекономічні, інфраструктурні, соціально-політичні аспекти і дати висновок про відповідність фактичних результатів діяльності технопарку заявленим. Кількісні дозволяють проаналізувати ринкову, комерційну та соціально-економічну ефективність. Критерії оцінки ризиків дозволяють оцінити їх рівень і виявити тренди на найближчу перспективу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України від 28 червня 1996 року [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?page=1&nreg=254%EA%2F96-%E2%F0> – Назва з екрану.
2. Закон України «Про внесення змін до Закону України “Про Державний бюджет України на 2005 рік»: Закон України від 25.03.2005 р. № 2505 – IV [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2505-15> – Назва з екрану.
3. Закон України «Про внесення змін до Закону України “Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків”: Закон України від 12.01.2006 р. №3333 – IV [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3333-15> – Назва з екрану.
4. Закон України «Про інноваційну діяльність»// Відомості Верховної Ради України. – 2002. – №36. – 226 с.
5. Закон України «Про пріоритетні напрямки розвитку науки і техніки» від 28 червня 1996 року № 2623-III [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2623-14> – Назва з екрану.
6. Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» від 12 січня 2006 року, № 3333-IV [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/991-14> – Назва з екрану.
7. Закон України «Податковий кодекс України» від 02.12.2010 р. № 2755-VI. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=2756-17> – Назва з екрану.
8. Положення Кабінету Міністрів України «Про порядок створення і функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів»: Постанова від 22.05.96р. № 549, зі змінами та доповненнями [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. - Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/549-96-п>. – Назва з екрану.
9. Постанова Кабінету Міністрів України «Порядок зарахування сум податку на прибуток підприємств на спеціальні рахунки технологічного парку, його учасників

та спільних підприємств, використання зазначених коштів і здійснення контролю за їх витрачанням», від 23.11.2006 р. №1643 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=2756-17>. – Назва з екрану.

10. Про схвалення Концепції Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури на 2008-2012 роки», затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів від 6 червня 2007 р. N 381-р. // Офіційний вісник України. – №43. – 2007. – 21 с.

11. Розпорядження Президенту України «Питання створення технопарків та інноваційних структур інших типів»: Розпорядження від 23.01.1996 № 17/96-рп [Електронний ресурс] / Президент України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/17/96-%D1%80%D0%BF>. – Назва з екрану.

12. Аббакумова Д.В. Господарсько-правове забезпечення функціонування національної інноваційної системи [Електронний ресурс] / Д.В. Аббакумова // Актуальні проблеми модернізації інноваційного законодавства України: матеріали наук.-практ. конф. – Х.: НДІ держ. буд-ва та місц. Самоврядування. - 2010. – 157 с. – С. 69-71 - Режим доступу: <http://ndidbms.kharkiv.com/konf/1.pdf>. – Назва з екрану.

13. Авдулов А.Н. Наука и производство: век интеграции (США, Западная Европа, Япония) / А.Н. Авдулов. – М.: Наука, 1992. – 156 с.

14. Александрова В., Скрипниченко М., Федулова Л. Прогнозування впливу інноваційних факторів на розвиток економіки України // В.Александрова, М.Скрипниченко, Л. Федулова // Економіка і прогнозування. - 2007. - №2. - С.9-27.

15. Аллен Д., Берр Д., Бродхерст Т. Научный парк: организация и управление: пер. с англ. / Д. Аллен, Д. Берр, Т. Бродхерст. – Л., 2000. – 245 с.

16. Амитан В.Н., Дубницький В.И. Некоторые вопросы развития технопарковых структур в Украине / В.Н.Амитан, В.И.Дубницький // Вісник АЕН України. – 2004. – №1. – С.125-126.

17. Амитан В.Н., Иванов М.Ф. Экономические и технологические ориентиры инновационной трансформации экономики Украины и регионов / В.Н.Амитан, М.Ф. Иванов // Зб. наук. пр. ДДАУ «Управління економікою регіону та підприємства». Серія „Економіка”. – Донецьк. – 2003. – Вип.29., Т.IV. – С.6-15.

18. Аналіз діяльності технологічних парків України у 2008-2009 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.mon.gov.ua/science/innovation /analiz\\_2008\\_2009.doc](http://www.mon.gov.ua/science/innovation/analiz_2008_2009.doc). – Назва з екрану.

19. Аналіз діяльності технологічних парків України у 2010 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www.mon.gov.ua/science/innovation/analiz2010.doc](http://www.mon.gov.ua/science/innovation/analiz2010.doc). – Назва з екрану.
20. Бекетов Н.В. Региональные подходы формирования НИС / Н.В. Бекетов // «Региональная экономика» - 2005. - №10. – С.26-35.
21. Бильдина О.В. Государственная поддержка технопарков как организационной формы развития инновационной сферы национальной экономики: автореферат дисс. ... к-та экон. наук: 08.00.05 /Бильдина О.В.; Москва., 2007. – 23 с.
22. Братута О. Реформування державної регіональної політики в Україні з урахуванням досвіду економічно розвинених країн / О. Братута // Регіональна економіка. – 2002. – №1. – С.57-65.
23. Бубенко П.Т. Перспективи інноваційного розвитку регіонів [моногр.] / П.Т. Бубенко // Інновації: проблеми науки і практики: - Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2006.- 336 с.
24. Бутенко А.І., Лазарева Є.В. Інфраструктурні компоненти інноваційної моделі економіки / Бутенко А.І., Лазарева Є.В. // Економіка і прогнозування. Науковий журнал. – 2008. – №4. – С. 69-81.
25. Бутко М.П. Регіональні особливості економічних трансформацій в перехідній економіці./ М.П. Бутко. – К.: ЦНЛ, 2005. – 445 с.
26. Василенко В.Н. Архитектура регионального экономического пространства [моногр.] / В.Н. Василенко. – НАН Украины. Ин-т экономико-правовых исследований. – Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2006. – 311с.
27. Вереникин А.О., Волошин Д.И. Теория многоуровневой экономики в контексте современной экономической мысли / А.О. Вереникин, Д.И. Волошин // Проблемы прогнозирования. - 2004. - № 1. – С.45-53.
28. Володін С.А. Інноваційний провайдинг на наукоємному ринку АПК: автореф. дис. ... д-р экон. наук / С.А. Володін. – К., 2006.- 23 с.
29. Воронцов Ю.Н. Совершенствование организационно-экономического механизма формирования научно-технологических парков в промышленных комплексах: на примере грузового автомобилестроения [Электронный ресурс]: дис. ... к-та экон. наук: 08.00.05.- М.: РГБ., 2005. Режим доступу: <http://diss.rsl.gi/c1133/05/0312/050312016.pc1f>.– Назва з екрану.
30. Галько Л.Р. Напрями забезпечення сталого розвитку інноваційно-орієнтованих підприємств / Л. Р. Галько // Ефективна економіка. — 2014. — № 8.

31. Гальчинський А.С., Геєць В.М., Кінах А.К., Семиноженко В.П. Інноваційна стратегія українських реформ./ А.С. Гальчинський, В.М. Геєць, А.К. Кінах, В.П. Семиноженко – К.: Знання України, 2002. – 326 с.
32. Ганущак Л.М. Шляхи використання зарубіжного досвіду управління інноваційним потенціалом підприємств в Україні / Ганущак Л.М. // Актуальні проблеми економіки. – 2006. – №4. – С. 135-142.
33. Геєць В.М. Інноваційні перспективи України [моногр.] / В.М. Геєць, В. П. Семиноженко. - Х.: Константа, 2006. - 272 с. Научная библиотека КиберЛенинка: [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/tehnopark-kak-innovatsionnaya-model-razvitiya-stroitel'nogo-kompleksa-poltavskogo-regiona#ixzz32 fktj bzb>. – Назва з екрану.
34. Геец В. Специальные экономические зоны: “черные дыры” или точки экономического роста / В. Геец, В. Семиноженко // Технополис. – 2007. – № 1. – С. 30–32.
35. Гераськова О.О. Економічна ефективність функціонування інфраструктури інноваційної діяльності в Україні / О.О. Гераськова, Д.М. Стеченко // Ефективна економіка. — 2014. — № 5.
36. Головаш Б.Е. Особливості функціонування європейської моделі технопарків / Б.Е. Головаш // Проблеми системного підходу в економіці. – 2011. – № 4 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/2011\\_4/ Golovash\\_411.htm](http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/2011_4/ Golovash_411.htm). – Назва з екрану.
37. Гуржій А.М., Каракай Ю.В., Петренко З.О. Інноваційна діяльність в Україні. [моногр.] / А.М Гуржій., Ю.В Каракай., З.О. Петренко — К.: УкрНТЕІ, 2007.— 144с.
38. Делюкс Т. Свободные экономические зоны как форма привлечения прямых иностранных инвестиций и диверсификации экономики / Т. Делюкс // Исследовано в России: электронный науч. журнал. – 2010. – Режим доступа: <http://zhurnal.gpi.ru/articles/2010/016.pdf>. – Назва з екрану.
39. Дерід І.О. Інноваційна інфраструктура: сутність, функції та шляхи підвищення її ефективності: дисс. ... к-та екон. наук.: 08.00.01 / І.О. Дерід – Харків, 2010.–254с.
40. Діяльність технологічних парків в Україні // Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua). – Назва з екрану.
41. Дмитриева О.Г. Региональная экономическая диагностика. / О.Г. Дмитриева – СПб.: изд-во СПбУЭФ, 1992. – 274с.

42. Довідка Міністерства економічного розвитку і торгівлі України щодо стану інституційного забезпечення інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.me.gov.ua/control/publish/article/main?art\\_id=127481&cat\\_id=127480](http://www.me.gov.ua/control/publish/article/main?art_id=127481&cat_id=127480). – Назва з екрану.
43. Дракер П. Эффективное управление: экономические задачи и оптимальные решения. / П. Дракер – М.: ФАИР-ПРЕСС., 1998. - 288с.
44. Дубовик М. Инновационный подход к планированию инновационных проектов. / Дубовик М. // Инновации. – 2006. – № 1. – С. 48-53.
45. Егоров И.Ю. Наука и инновации в процессах социально-экономического развития. / И.Ю. Егоров – К.: ИВЦ Госкомстата Украины., 2006. – 334 с.
46. Єгорова О.О. Вплив застосування державної підтримки на діяльність технопарків в Україні / О.О. Єгорова // Наука та інновації. — 2012. — Т. 8, № 5. — С. 89-98.
47. Єгорова О.О. Щодо державної допомоги діяльності технопарків в Україні. Аналітична записка. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/705>. – Назва з екрану.
48. Елисеев М.С. Методика ЮНИДО по развитию технопарков // Журнал «ЮНИДО в России» – № 8. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.unido-russia.ru/archive/num8/art8\\_8](http://www.unido-russia.ru/archive/num8/art8_8). – Назва з екрану.
49. Жаліло Я. Економічна стратегія держави: теорія, методологія, практика. [моногр.] / Жаліло Я. – К.: НІСД, 2003. – 368с.
50. Жилінська О., Чеберкус Д. Розвиток інноваційної інфраструктури / О. Жилінська, Д. Чеберкус // Фінанси України. — 2005. — №7. — С.57-67.
51. Зангеева С.Б., Филин С.А. Технопарки и техноэкополисы как основа национальной инновационной системы. / С.Б. Зангеева, С.А. Филин // Инновации. — 2004. — № 6. — С.15-24.
52. Захарченко В.И. Инновационное развитие в Украине: наука, технология, практика : монография / В.И. Захарченко, Н.Н. Меркулов, Л.В. Ширяева. – Одесса: Печатный дом, Фаворит. – 2011. – 598 с.
53. Іванілов О. С. Економіка підприємства: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / О.С. Іванілов — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 728 с. [http://shron.chtyvo.org.ua/Ivanilov\\_Oleksandr/Ekonomika\\_pidpnyemstva.pdf](http://shron.chtyvo.org.ua/Ivanilov_Oleksandr/Ekonomika_pidpnyemstva.pdf). – Назва з екрану.

54. Іванов Ю.Б. Альтернативні системи оподаткування: [моногр.] / Ю.Б. Іванов. — Х.: ХДЕУ;Торнадо. — 2003. — 517 с.
55. Іванов Ю.Б., Дідух В.В. Оподаткування і тенденції розвитку технопарків. / Ю.Б. Іванов, В.В. Дідух // [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/7688/1/4.pdf>. — Назва з екрану.
56. Избранные вопросы современного менеджмента для малых и средних предприятий / Под ред. Р. Мюллера, В. Соловьева. — Киев, Украина; Дрезден, ФРГ; "ДЕМУР", 1999. — 284 с.
57. Ільїна А. Технопарки як стимулюючий фактор інноваційно-інвестиційного розвитку в Україні / А. Ільїна // Економіст. Український журнал. — 2013. — № 10. — С. 31-34.
58. Инновационный менеджмент: Учебное пособие./ Под ред. П.Н.Завалина, А.К.Казанцева, Л.Э.Миндели. — СПб.: Наука — 2000. — 475с.
59. Інноваційний розвиток України. / О.І.Волков, М.П.Денисенко, А.П.Гречан.// Під ред. проф. О.І.Волкова. — К.: КНТ, 2006. — 100 с.
60. Инновационная система России: модель и перспективы ее развития. Вып. 2 / Под ред. Голиченко О.М. — М.: Издательство РУДН — 2003 — 197 с.
61. Інноваційно-технологічний розвиток України: стан, проблеми, стратегічні перспективи: аналітичні матеріали до Парламентських слухань [«Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізації них викликів»] / ЛІ. Федулова, Ю.М. Бажал, І.А. Шовкун та ін. — К.: ІЕП НАНУ, 2009. — 196 с.
62. Кадзума Т. Вечный дух предпринимательства: Практическая философия бизнесмена. — К.: Укрзакордонвизасервис, 1992. — 204 с.
63. Карцев Д.А. Технополисы и технопарки в мировом хозяйстве и особенности их развития в России: дисс. ... к-та. экон. наук: 08.00.14 М.: РГБ, 2002 — 246 с.
64. Комков Н.И. Анализ и оценка перспектив перехода к инновационной экономике / Н.И. Комков, С.Ю. Ерошкин, М.В. Кравченко // Проблемы прогнозирования. — 2005. — № 6. — С. 10-26.
65. Коньшев О.В. Управление организационно финансовым взаимодействием участников интегрированных субъектов хозяйствования: автореф. дисс ... к-та экон. наук. / О.В. Коньшев — Орел., 2002. — 23 с.

66. Коссе Д.Д. Особливості правового режиму оподаткування суб'єктів спеціальних економічних зон в Україні: автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07 / Д. Д. Коссе. – К. : Інститут законодавства Верховної Ради України, 2007. – 20 с.
67. Кулагина Н.А., Кулагин И.В., Экономическая сущность интеграции и оценка эффективности интегрированных структур / И.В. Кулагин, Н.А. Кулагина // Совершенствование механизма хозяйствования в современных условиях: международная научно-практическая Интернет- конференция. Белгород: Мзд-во БГТУ, 2006. Ч. 1. – С. 183 – 186.
68. Лавров А.А. Особенности функционирования высокотехнологических кластеров в Китае и Японии / А.А Лавров.// Электронная библиотека ТГУ – 2009. – Режим доступа: <http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/329/image/329-182.pdf>. – Назва з екрану.
69. Лазарева Є.В. Дослідження інноваційних перетворень у регіональній економіці / Лазарева Є.В. // Економіст. – 2009. – №9. – С. 35-37.
70. Лазарева Є.В. Методологічні аспекти формування інноваційної системи регіону / Є. В. Лазарева – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2010. – 320 с.
71. Лазарева Є.В. Перспективи розвитку інноваційної діяльності у промисловому комплексі України в умовах трансформаційної економіки / в кн. «Розвиток підприємництва в промисловості України: монографія / [Барабаш О.О., Бережна Т.Ф., Бутенко А. І. та ін.]; – Під ред. акад. Б. В. Буркинського. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2010. – 492 с. – [С.178-226].
72. Лазарева Є.В. Роль і функції технологічних парків у формуванні інноваційній інфраструктурі країни / Є.В. Лазарева // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2014. – № 3 (13). – С. 197-202.
73. Лазарева Є.В. Систематизація заходів податкового стимулювання інноваційного розвитку економіки / Лазарева Є.В., Ясенова І.Б. // Економічні інновації. Зб. науков. праць. Вип.49. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України. – 2012. – С. 139-147.
74. Левин П.Б. Государственное регулирование эффективного функционирования инновационной инфраструктуры в Украине: дис... канд. экон. наук: 08.02.03 / Донецкий ун-т экономики и права. — Донецк, 2004. — 229с.
75. Лубиницкая С.А. Экспертиза инвестиционных проектов как инструмент управленческого решения. / С.А. Лубиницкая // Экономика и управление. – 2006. – № 2. – С. 105.

76. Луговцов А.В. Развитие инновационных форм ведения бизнеса. / А.В. Луговцов // Инструменты анализа и управления переходными состояниями в экономике: Материалы II международной научно-практической конференции «Экономическое развитие, реформы и инновационные процессы в современном бизнесе». — Т.2. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та — 2007. — 98 с. — С.26-29.
77. Мазур В.С. Технологічні парки. Світовий та український досвід / О.А. Мазур, В.С. Шовкалюк. — К.: Прок-Бізнес, 2009. — 70 с.
78. Мазур А.А. Технологічні парки України: цифри, факти, проблеми / А.А. Мазур, С.В. Пустовойт // Наука та інновації. — 2013. — Т.9. — №3. — С.59-72.
79. Мазур А. А. Технопарк інститута електросварки ім. Е. О. Патона НАНУ: результати і перспективи / А. А. Мазур // Наука і інновації. — 2008. — № 1. — С. 74–80.
80. Мальцева А.А. Контент-анализ реализации проектов создания технопарков с использованием механизмов частно-государственного партнерства в мировой и отечественной практике. [Электронный ресурс]. / А.А. Мальцева // Сборник работ Юго-Западного государственного университета — Курск, 2012. — Режим доступа: <http://www.gosbook.ru/node/63115>. — Назва з екрану.
81. Манцуров І.Г. Інституційне планування в системі державного регулювання економіки: монографія / І.Г. Манцуров. — К.: НДЕІ, 2012. — 655 с.
82. Манцуров І.Г. Інституційне планування в системі ефективного державного регулювання ринкової економіки. / І.Г. Манцуров // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. Вип. 9/1 (148)/наук.ред. І.Г.Манцуров. — К., 2013. — С.3-7.
83. Маран В.Л. Формирование единого социально-экономического пространства на основе экономического федерализма: дис... канд. экон. наук: 08.00.05. - М.: РГБ, 2006 – 203 с.
84. Основи менеджменту: Навчальний посібник. — Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2006. — 376 с.
85. Охотнікова О.В., Раткін В.В. Роль державного управління в діяльності технопарків в Україні / О.В. Охотнікова, В.В. Раткін // Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку, 2013. — № 5 — с 42-49
86. Павлючук Ю.Н. Эффективное управление инновационными проектами / Ю.Н. Павлючук, А.А. Козлов // Менеджмент в России и за рубежом. — 2002. — № 4. — С. 42–46.

87. Перегожина О.Н. Развитие интегрированных структур в целях инновационного роста национальной экономики / О.Н. Перегожина // Инновации. – 2007. – № 1. – С. 49-51.
88. Петрина М.Ю. Реалізація інноваційного потенціалу технопарків за умов трансформаційних змін в економіці: автореф... канд. екон. наук: 08.00.03 / М. Ю. Петрина. — Тернопіль : Тернопільський нац. економічний ун-т, 2008. — 20 с.
89. Петрина М.Ю. Шляхи вдосконалення фінансового забезпечення діяльності технопарків України / М. Ю. Петрина // Фінанси України. — 2013. — №8. — С.97-112.
90. Питерская В.М. О проблемах развития научно-технологических парков в Украине / В.М.Питерская // Проблемы техники: Научно-виробничий журнал. Випуск 3.— Одеса : ФОП Кукош С.Н., 2012. – С.104-114.
91. Покровский А.М. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов на основе экспертно — аналитических технологий информационного обеспечения: автореф. дисс... канд. экон. наук. / А.М. Покровский – М, 2007. – 24с.
92. Понятие, функции и задачи технопарков [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [//www.raexpert.ru/researches/ technopark/part1](http://www.raexpert.ru/researches/technopark/part1). – Назва з екрану.
93. Продиус О.І. Інноваційний розвиток промисловості: реалії та перспективи / О.І. Продиус // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. - №1, Т. 1. – С. 106-109.
94. Ревуцький С. Основні передумови та загальні риси розвитку технологічних парків у високорозвинених країнах світу / С. Ревуцький // [Електронний ресурс]. "Теорія і практика інтелектуальної власності". – № 1, 2009. Режим доступу: <http://www.ndiiv.org.ua/ua/library/view-osnovni-peredumovy-ta-zahalni-rysy-rozvytku-tekhnologichnykh-parkiv-u-vysokorozvynenykh-krajnakh-s.html#ixzz3H0X1I932> – Назва з екрану.
95. Регіональні інноваційні системи України: стан формування та розвитку в умовах інтеграційних процесів: монографія / за ред. д-ра екон. наук, проф. Л.І. Федулової. – К.: Ін-т екон. та прогнозів. НАНУ- 2013. – 724 с.
96. Самійленко Г.М. Досягнення та проблеми функціонування вітчизняної моделі технопаркових структур. / Г.М. Самійленко // [Електронний ресурс]. Вісник Чернігівського національного технологічного університету - Режим доступу: <http://vistnic.stu.cn.ua/index.pl?task=arcl&j=1&id=36> – Назва з екрану.

97. Семиноженко В. Технологічні парки в Україні: перший досвід формування інноваційної економіки / В. Семиноженко // Економіка України. – № 1. – 2004. – С. 16–21.
98. Сергеев В.М., Алексеенкова Е.С., Нечаев В.Д. Типология моделей инновационного развития / В.М. Сергеев, Е.С. Алексеенкова, В.Д. Нечаев // Политика, № 4 (51), 2008 – С. 34-45.
99. Соловьев В.П. Конкуренция в условиях инновационной модели развития экономики: [моногр.] / за ред. В.П. Соловйова – К.: Феникс, 2006. – 165 с.
100. Соловйов В.П., Кореняко Г.І., Головатюк В.М. Інноваційний розвиток регіонів: питання теорії та практики / В.П. Соловьев, Г.І. Кореняко, В.М. Головатюк // – К.: Фенікс, 2008. – 224 с.
101. Соловьев В.П. Технологические парки в Украине: от исходной концепции к реальной практике / В.П. Соловьев // Наука и науковедение, 2014. – С. 15-20.
102. Соловйов В.П., Савченко О.В. Сутність та складові організаційно-економічного механізму стимулювання інноваційної діяльності / В.П. Соловьев, О.В. Савченко // Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" - № 12 – 2013. - Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2635> – Назва з екрану.
103. Соловйов В.П. Інфраструктурні та інституційні передумови руху до соціальної інтеграції на засадах інноваційного розвитку економіки / В.П. Соловьев // Інноваційна перспектива у стратегії національної консолідації в Україні. Аналітична доповідь / За ред. О.М.Майбороди. – К.: ІПіЕНД ім. І.Ф.Кураса НАН України, 2013. – 280 с. – С. 106-135.
104. Соловьев В.П. Инновационная инфраструктура как фактор социальной адаптации к условиям технологического развития / В.П. Соловьев // Инновации, № 5, май 2012. – С. 27-30.
105. Соловьев В.П. Проблемы гармонизации государственного и рыночного влияния на инновационное развитие экономики / В.П. Соловьев // Наука та інновації, Т. 7, №4. – 2011. – С. 52-61.
106. Стеченко Д.М. Інноваційні форми регіонального розвитку: Навч. посіб. / Д.М. Стеченко // – К.: Вища школа, 2002. – 254 с.
107. Стратегія розвитку промислового комплексу регіону (орієнтири, ресурси, обмеження): [моногр.] / за ред. Б.В. Буркинського, В.М. Лисюка; НАН України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. – О., 2008. – 321 с.

108. Тараненко О.М. Історія та проблеми становлення технопарків в Україні / О.М. Тараненко // [Електронний ресурс]. Інтелектуальна власність: погляд з ХХІ століття. – Режим доступу: <http://intellect21.cdu.edu.ua/?p=243>. – Назва з екрану.
109. Татаркин.А.И., Суховой А.Ф. Технополисы зоны экономического роста. / А.И. Татаркин, А.Ф. Суховой – РАН. УрО, Институт экономики. – Екатеринбург: Наука, 1994. – 120 с.
110. Тацуно Ш. Стратегия Технополисы. / Ш. Тацуно; ред. В.И. Данилов-Данильян; вступ. ст. В.И. Данилов-Данильян. – М.: А/О "Издат. группа "Прогресс", 1989. – 344 с.
111. Терминологический словарь по вопросам управления инновационными проектами// Серия «Инновационная деятельность», выпуск 12. – СПб.: 2001 – 243 с.
112. Технопарки Беларуси. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://naviny.by/rubrics/economic/2010/08/02/ic\\_news\\_113\\_349810](http://naviny.by/rubrics/economic/2010/08/02/ic_news_113_349810). – Назва з екрану.
113. Технологічні парки: світовий та український досвід / О.А. Мазур, В.С. Шевкалюк. – К.: Прок-бізнес, 2009. – 70 с.
114. Технологічні парки. Офіційний сайт Департаменту інновацій та трансферу технологій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: // <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=science/innovation/department>. – Назва з екрану.
115. Тишкин С.В. Стратегическое управление инновационным проектом прорывного характера: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 . – М.: РГБ, 2003. – 21 с.
116. Уханова І.О. Розвиток та функціонування технопарків: світовий досвід та специфіка в Україні. [моногр.] / І.О. Уханова. – Одеса, Атлант, 2012 – 129 с.
117. Уханова І.О. Організаційна модель створення регіональних інноваційних систем / І.О. Уханова // Науковий вісник. – Одеса, ОНЕУ. – 2013. – № 18 (197) – С. 23-30.
118. Уханова І.О. Реализация государственного механизма поддержки технопарковых структур: мировой опыт и специфика в Украине / І.О. Уханова // Сборник научн. трудов ДонНУ: Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект. – Донецк: ДонНУ. – 2013. – С. 355-360.
119. Уханова І.О. Методичні підходи до оцінки результативності та успішності функціонування технопарків / І.О. Уханова // Економічний простір: збірник наукових праць. – Дніпропетровськ, ПДАБА. – 2013. – № 76. – С. 105-114 .

120. Уханова І.О. Створення та функціонування технопарків у регіоні: соціально-економічні ефекти / І.О. Уханова // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр.; Одеський нац. екон. ун-т. – Одеса, ОНЕУ. – 2012. – Вип. 47 (4). – С. 378-383.
121. Уханова І.О. Формування механізму державної підтримки технопарків в Україні / І.О. Уханова // Науковий журнал «Економіка: реалії часу». – 2012. – № 3-4 (4-5). – С. 213-217.
122. Уханова І.О. Роль технологічних парків в становленні та розвитку інноваційної економіки країни. / І.О. Уханова // Збірник наукових праць «Економічний вісник університету» ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Г. Сковороди». – 2011. – вип. 16/2. – С. 212-217.
123. Уханова И.О. Становление и функционирование технологических парков в развитых экономических системах / И.О. Уханова // Ivane Javakhishvili Tbilisi State University «Globalization, Contemporary Problems of International Business and Development Trends» – Publishing House “UNIVERSAL”, Tbilisi. – 2012. – С. 457-462.
124. Уханова И.О. Современное состояние и перспективы развития технопарковых структур в странах-участниках ЧЭС (на примере Украины и Российской Федерации) / И.О. Уханова // Проблемы и перспективы развития сотрудничества между странами Юго-Восточной Европы в рамках Черноморского экономического сотрудничества: сб. науч. тр. – Свиштов. – 2012. – Т 1. – С. 285-291.
125. Уханова І.О. Соціально-економічні наслідки створення та функціонування технопарків: підходи до оцінки / І.О. Уханова // Матеріали першої міжнародної науково-практичної конференції «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики». – Одеса, Атлант. – 2012. – С. 168-170.
126. Уханова І.О. Технопарки як засіб переходу економіки України на інноваційний тип розвитку / І.О. Уханова // Сборник научных трудов: Проблемы повышения эффективности функционирования предприятий различных форм собственности. – Донецк. – 2010. – С. 213-218.
127. Уханова І.О. Умови формування технологічних парків в регіонах України / І.О. Уханова // Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і молодих вчених «Соціальні, фінансові та економічні основи ефективної політики держави в умовах глобалізації світової економіки». – Донецьк ДЕГІ. – 2010. - част. 1. – С.216-218.

128. Федулова Л.І. Інноваційний вектор розвитку промисловості України / Л.І. Федулова // Економіка України: Науковий журнал. – 2013. – № 4. – С. 15-23.
129. Федулова Л.І. Інноваційний розвиток: еволюція поглядів та проблеми сучасного усвідомлення / Л.І. Федулова // Економічна теорія. – 2013. – № 2. – С. 28-45.
130. Федулова Л.І. Особливості розвитку інноваційної політики європейського Союзу: виклики для України / Л.І. Федулова, Г.О. Андрощук // Проблеми науки : Міжгалузевий науково-практичний журнал. – 2014. – № 7/8. – С. 40-46.
131. Філіппова С.В. Документальне забезпечення поетапного аналізу процесу комерціалізації науково-дослідної діяльності ВНЗ: [моногр.] / С.В. Філіппова, І.О. Башинська, Ю.В. Ковтуненко – Донецьк: Вид-во «Ноулідж», 2012. – 181 с.
132. Філіппова С.В. Організаційно-економічне забезпечення комерціалізації результатів науково-технічних досліджень вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів, що сприяє інноваційному розвитку України: [моногр.] / С.В. Філіппова, К.В. Ковтуненко, Л.О. Волощук, С.А. Нізяєва, І.О. Башинська. – Донецьк: Вид-во «Ноулідж», 2012. – 326 с.
133. Харічков С.К. Фактори міжнародної конкурентоспроможності регіону в умовах інноваційного розвитку / С.К. Харічков, А.В. Дігіч // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2013. – № 1 (6). – С. 142-146
134. Харічков С.К., Уханова І.О. Формування раціональної функціонально-організаційної структури та механізму координації учасників технопарку / С.К. Харічков, І.О. Уханова // Науковий журнал «Економіка: реалії часу» – Одеса, ОНПУ. – 2013. – №3 (8). – С. 180-186.
135. Ходакевич С.І. Банківське кредитування інноваційного бізнесу в Україні (на прикладі технопарків) /С.І. Ходакевич // Фінанси, облік і аудит. – 2013. – Випуск 2 (22) – С.258-267
136. Чудаєва І.Б. Ефективність функціонування технопарків України / І.В. Чудаєва // [Електронний ресурс]. – Європейський вектор економічного розвитку. – 2011. – № 2 (11). – Режим доступу: <http://www.nbuiv.gov.ua>. – Назва з екрану.
137. Чудаєва І.Б. Роль комерційних банків у становленні й розвитку технопарків України / І.Б. Чудаєва // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць / Державний вищий навчальний заклад "Українська академія банківської справи Національного банку України". – Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ", 2012. – Вип. 34. – С. 320-327.

138. Чудаєва І.Б. Технополіси: економічна суть, причини створення та японський досвід / І.Б. Чудаєва // Економічний часопис – XXI. – 2010. - №11-12. – С.55-59.
139. Чухрай Н.І. Інноваційний розвиток України: основні бар'єри та напрями їх подолання / Н.І. Чухрай // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2008. – №633. – С. 761-766.
140. Шукшунов В.Е. Инновационное образование: идеи, принципы, модели / В.Е. Шукшунов, В.Ф. Взятыхшев, Л.И. Романькова. – М., 1996. – 165 с.
141. Шукшунов В.Е., Варюха А.М. Технопарки: определения, признаки, показатели деятельности /В.Е. Шукшунов, А.М. Варюха // Инновации. - 1998. - №2-3. – С.21-32.
142. Юдін М.А. Кластерний підхід до реалізації державних та регіональних програм в енергозбереженні М.А. Юдін // Економіка промисловості. – 2011. – № 4 – С. 26-30.
143. Юревич А.В. Умные, но бедные: ученые в современной России. Научные парки. / А.В. Юревич // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://ecsosman.hse.ru/data/148/682/1219/012Ch3\\_g13.pdf](http://ecsosman.hse.ru/data/148/682/1219/012Ch3_g13.pdf). – Назва з екрану.
144. Яковенко В.Б. Введение в инновационные технологии./ В.Б. Яковенко – К.: Изд-во Европ. ун-та, 2002. – 134 с.
145. Якубовський М., Щукін В. Інфраструктура – фактор прискорення інноваційного розвитку промисловості / М. Якубовський, В. Щукін // Економіка України. – 2007. – №2. – С.27-35.
146. Янг Лоурен Е. Технопарки та кластери фірм. / Е. Янг Лоурен – К.: ПЕРУ, 1995 – 45 с.
147. Ясенова І.Б. Структурне моделювання податкового регулювання інноваційної діяльності / І.Б. Ясенова // Економічні інновації: Зб. наук. пр. — Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2013. — Вип. 52. — С. 217-223.
148. Advanced Technology Program. Status Report Number 2. NIST Special Publication 950-2. — Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2001. – 23 p.
149. Advanced Technology Program and National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology. – 2003. – 19 p.
150. Aerts K., Czarnitzki D. Using Innovation Survey Data to Evaluate R&D Policy: The Case of Flanders / K.Aerts, D.Czarnitzki // Catholic University of Leuven, Department of Applied Economics and Steunpunt O&O Statistieken, 2005. – 43 p.

151. Altenburg T., Schmitz H. Breakthrough: China's and India's Transition from Production to Innovation. / T Altenburg., H.Schmitz//World Development, – 2008. – 21 p.
152. Anderson A. Science and technology in Japan / A.Anderson // Harlow: Longrian, 1990. -- 428 p.
153. American Intellectual Property Law Association. Reply to the National Academies // Report. Washington, DC: American Intellectual Property Law Association, 2004. – 123 p.
154. Amsden A., Tschang T. Do Foreign Companies Conduct R&D in Developing Countries? / A. Amsden, T.Tschang // Tokyo, Japan: ADB Institute, 2001.
155. Anderson G., Powell J. Improving the Advanced Technology Program's Business Reporting System — A Firm-Level R&D Survey. / G. Anderson, J. Powell // Proceedings of the American Statistical Association, Government Statistics Section, [CD-ROM]. Alexandria, VA: American Statistical Association, 2003.
156. Arora A., Fosfuri A. and A. Gambardella. Markets for Technology and Corporate Strategy / A. Arora, A. Fosfuri and A. Gambardella // In O. Granstrand, ed., Economics, Law, and Intellectual Property, Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, 2003. – 45 p.
157. Asheim B. et al. Regional Innovation Policy for Small-medium Enterprises. / B. Asheim // Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2003. – 12 p.
158. Association of University Research Parks. Worldwide Research & Science Park Directory. – New York: BPI Communications, 1998. – 54 p.
159. Association of University Research Parks. The Power of Place: A National Strategy for Building America's , 2010. – 23 p.
160. Technology Policy and Innovation: The Role of Competition Between Firms.: Opportunities and Challenges for the Knowledge Economy. – Westport, CT: Quorum Books, 2008. – 56 p.
161. Atkinson R. The Past and Future of America's Economy—Long Waves of Innovation that Power Cycles of Growth. Cheltenham, – UK: Edward Elgar, 2004. – 16 p.
162. Atkinson, Robert. Is the Next Economy Taking Shape? – Issues in Science and Technology.,2006. – 43 p.
163. Audretsch D. The Prospects for a Technology Park at Ames: A New Economy Model for Industry-Government Partnership?. // A Review of the New Initiatives at the NASA Ames Research Center. – Charles W. Wessner, ed. Washington, DC: National Academy Press, 2001. – 34 p.

164. Bakouros, Y. L., D. C. Mardas, and N. C. Varsakelis. Science Parks, a High-Tech Fantasy? An Analysis of the Science Parks of Greece // *Technovation* – 22(2) – 2002. – P.123-128.
165. Biegelbauer, Peter S., and S. Borrás, eds. *Innovation Policies in Europe and the U.S.: The New Agenda*. – Aldershot, UK: Ashgate, 2003 – 43 p.
166. Borrás S. *The Innovation Policy of the European Union: From Government to Governance*. – Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2003. – 32 p.
167. Borrás M., Stowsky J. *Technology Policy and Economic Growth. // Systems of Innovation: Growth, Competitiveness and Employment*, – Vol. 2. – Cheltenham, UK: Edward Elgar. – 2000. – P.23-38.
168. Castells M. and Hall P. *Tehnopoles of the World. The making of 21st Century Industrial Complexes*. L and NY, Keebl D. *High-technology industry and regional development in Britain: the case of the Cambridge phenomenon. // Environment and Planning. C.: Government and Policy*. – V. 7. – 2008. – P.123-129.
169. Castells, M., and P. Hall. *Technopoles of the World*. – London, UK: Oxford University Press. – 1994. – 121 p.
170. Chan, K., Lau T. *Assessing Technology Incubator Programs in the Science Park: The Good, the Bad and the Ugly.// Technovation* – 25(10) – 2005. – P. 56-69.
171. *Driving Regional Innovation and Growth Rthe: Prepared for Association of University Research Parks (AURP) by Battelle Technology Partnership Practice*. [Electronic resource] – August 2013. – Access mode: [https://aurp.memberclicks.net/assets/documents/aurp\\_batellereportv2.pdf](https://aurp.memberclicks.net/assets/documents/aurp_batellereportv2.pdf)
172. Dudas, J. *Statement of the Honorable Jon W. Dudas Deputy Under Secretary of Commerce for Intellectual Property and Director of the U.S. Patent and Trademark Office before the Subcommittee on Intellectual Property, Committee on the Judiciary*. [Electronic resource] – U.S. Senate. – 2005 – Access mode: <http://judiciary.senate.gov>.
173. *European Young Researchers' Award. EYRA, 2013* [Electronic resource] – Access mode: <http://www.euroscience.org/>
174. *EVA & Strategy II: Portfolio Management*. Stern Stewart & Co Research, The Americas // *EVA & Strategy*. – Stern Stewart & Co. Research, The Americas, 2000. – 56 p.

175. George G., Prabhu G. Developmental Financial Institutions as Technology Policy Instruments: Implications for Innovation and Entrepreneurship in Emerging Economies // *Research Policy* 32(1). – 2003. – P.89-108.
176. Goldstein H., Luger M. Science/Technology Parks and Regional Development Theory // *Economic Development Quarterly*. – 4(1). –1990. – P.64-78.
177. Goldstein H, Luger M. University-based Research Parks as a Rural Development Strategy. // *Policy Studies Journal*. – 20(2). – 1992. – P.249-263.
178. Jaffe A., Lerner J. *Innovation Policy and the Economy* / A. Jaffe, J.Lerner– Volume 3. Cambridge, MA: The MIT Press. – 2003. – 134 p.
179. Japan Patent Office. // *Reports on Technology Trend and Patent Application*. – Life Science, 2009. – 49 p.
180. *Understanding Silicon Valley: The Anatomy of an Entrepreneurial Region* / M. Kenney // Stanford, CA: Stanford University Press, 2008 – 198 p.
181. Kondo M. University spin-offs in Japan / M. Kondo // *Asia Pacific Tech Monitor*. – Asian and Pacific Centre for Transfer of Technology, ESCAP, UN. – March-April, 2009. – P. 37-43.
182. Masser J. Technology and regional development Policy / J. Masser // *A Review of Japans Technopolis Program* // *Regional Studies*. Cambridge, – 2007. – V. 24. 1. – P.78-89.
183. Motohashi K. University–industry Collaborations in Japan: The Role of New Technology-based Firms in Transforming the National Innovation System / K. Motohashi // *Research Policy*. – 2011. – 34. – P. 583-594.
184. Motohashi K., Yun X. China’s Innovation System Reform and Growing Industry and Science Linkages / K.Motohashi, X. Yun // *Research Policy*. – 2007. – 36. – P. 1251-1260.
185. Owens W., Offley E. *Lifting the Fog of War* // W.Owens, E.Offley – Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press., 2008. – 267 p.
186. Nelson R. *National Innovation Systems: A Comparative Analysis* // Oxford University. Press: Oxford., 2010. –
187. Park, W. G., and J. C. Ginarte. 2007. “Intellectual Property Rights and Economic Growth.” *Contemporary Economic Policy* XV(July):51-61. –

188. RainerWaser Nanoelectronics and Information Technology Advanced Electronic Materials and Novel Devices Rainer Waser (Ed.) WILEY-VCH ISBN: 3-527-40363-9 1002 pages <http://www.iwe.rwth-aachen.de/nanobook/Nanobook.PDF>
  189. Rappaport, A. Creating shareholder value: The new standard for business performance // A. Rappaport. – New York : The Free Press, 1986. – 203 p.
  190. Russel M., Moss D. Science parks and economic development // M. Russel, D. Moss / Interdisciplinary Science Review. – 2009. – V. 14. – P.78-92.
  191. Science Parks in North America. [Electronic resource] – Access mode: <http://www.unesco.org/science-parks-in-north-america/#c99671>.
  192. Smilor R. Commercializing technology through new business incubatos /R. Smilor// Research management. N. Y., 2002. – Vol. 10, Sept.-Oct. – 36-40 p.
  193. Sunman H. Science parks and the growth of technology-based enterprises / H.Sunman // CSP Economic Publication Ltd., Cardiff, – 2008. – P. 114-120.
  194. Sunman H. The role of science parks in the promotion of innovation and the transfer of technology / H.Sunman //UK Science park association, 2007. – VI, – P.132-137.
  195. Sunmun H. France and her technopolices / H.Sunman /Cardiff: CSP econ. publ. – 2008. – XII – 145 p.
  196. The Economics of Industrial Research & Innovation (IRI) Measuring the internationalisation of EU corporate R&D: a novel complementary use of statistical sources. [Electronic resource] – Access mode: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/other-reports.html>
  197. Walcott S. Chinese Science and Technology Industrial Parks / S. Walcott // Aldershot, UK: Ashgate Publishing, 2003 – 67 p.
- .

## ДОДАТКИ

**Таблиця – Реалізація інноваційної продукції за межі України за видами економічної діяльності, 2013 р.**

	Кількість підприємств, що реалізували інноваційну продукцію за межі України	Обсяг реалізованої інноваційної продукції за межі України	
		тис.грн.	у % до загального обсягу реалізованої інноваційної продукції
<b>Промисловість України</b>	<b>344</b>	<b>16053359,7</b>	<b>44,8</b>
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	2	14566,3	29,8
добування кам'яного та бурого вугілля	2	–	–
Переробна промисловість	342	16038793,4	45,1
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	57	1155142,2	15,9
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	6	16591,8	10,9
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	27	122291,9	11,5
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	2	126847,7	4,8
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	19	588855,1	32,5
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	8	28622,1	3,0
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	31	302207,7	23,4
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин і устаткування	30	4787691,3	71,8
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	21	517927,3	65,6
виробництво електричного устаткування	29	1089337,4	61,2
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	57	3192472,7	84,9
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	34	3915708,6	55,6
виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	21	195097,6	56,5
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	–	–	–
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	–	–	–

Джерело: Наукова та інноваційна діяльність України, 2013.  
Держкомстат України

## Додаток Б

Таблиця – Обсяг реалізованої інноваційної продукції за регіонами України, 2013 р.

	Усього		Із загального обсягу реалізованої інноваційної продукції			
	тис. грн.	у % до загального обсягу реалізованої промислової продукції	тис. грн.		у % до обсягу інноваційної продукції	
			продукція, що була новою для ринку	продукція, що була новою тільки для підприємства	продукція, що була новою для ринку	продукція, що була новою тільки для підприємства
Україна	35862740,0	3,3	12362310,1	23500429,9	34,5	65,5
Автономна Республіка Крим	721103,3	3,3	463937,7	257165,6	64,3	35,7
Вінницька	498478,0	2,3	48344,6	450133,4	9,7	90,3
Волинська	287006,9	3,0	154370,4	132636,5	53,8	46,2
Дніпропетровська	3813021,1	1,9	668532,8	3144488,3	17,5	82,5
Донецька	6130798,2	3,0	1186395,8	4944402,4	19,4	80,6
Житомирська	829303,3	5,5	13091,5	816211,8	1,6	98,4
Закарпатська	1363892,4	15,5	960850,2	403042,2	70,4	29,6
Запорізька	1671076,1	2,3	568340,8	1102735,3	34,0	66,0
Івано-Франківська	881568,2	4,3	474787,9	406780,3	53,9	46,1
Київська	831370,5	2,4	298761,6	532608,9	35,9	64,1
Кіровоградська	803851,3	6,4	34185,8	769665,5	4,3	95,7
Луганська	1416911,6	2,1	1156479,4	260432,2	81,6	18,4
Львівська	849489,8	3,0	123734,2	725755,6	14,6	85,4
Миколаївська	639192,0	3,0	473115,1	166076,9	74,0	26,0
Одеська	916771,6	3,6	551550,2	365221,4	60,2	39,8
Полтавська	3999621,4	6,5	839961,6	3159659,8	21,0	79,0
Рівненська	111857,9	0,8	12055,0	99802,9	10,8	89,2
Сумська	2328845,2	10,4	917315,5	1411529,7	39,4	60,6
Тернопільська	155455,0	2,6	16939,2	138515,8	10,9	89,1
Харківська	2972327,2	4,8	1064285,6	1908041,6	35,8	64,2
Херсонська	406273,9	4,0	208293,2	197980,7	51,3	48,7
Хмельницька	263166,7	1,6	1269,3	261897,4	0,5	99,5
Черкаська	566889,5	2,0	104373,0	462516,5	18,4	81,6
Чернівецька	99941,3	2,6	–	99941,3	–	100,0
Чернігівська	118993,9	0,9	33317,6	85676,3	28,0	72,0
м. Київ	3178389,3	4,4	1987755,8	1190633,5	62,5	37,5
м. Севастополь	7144,4	0,2	266,3	6878,1	3,7	96,3

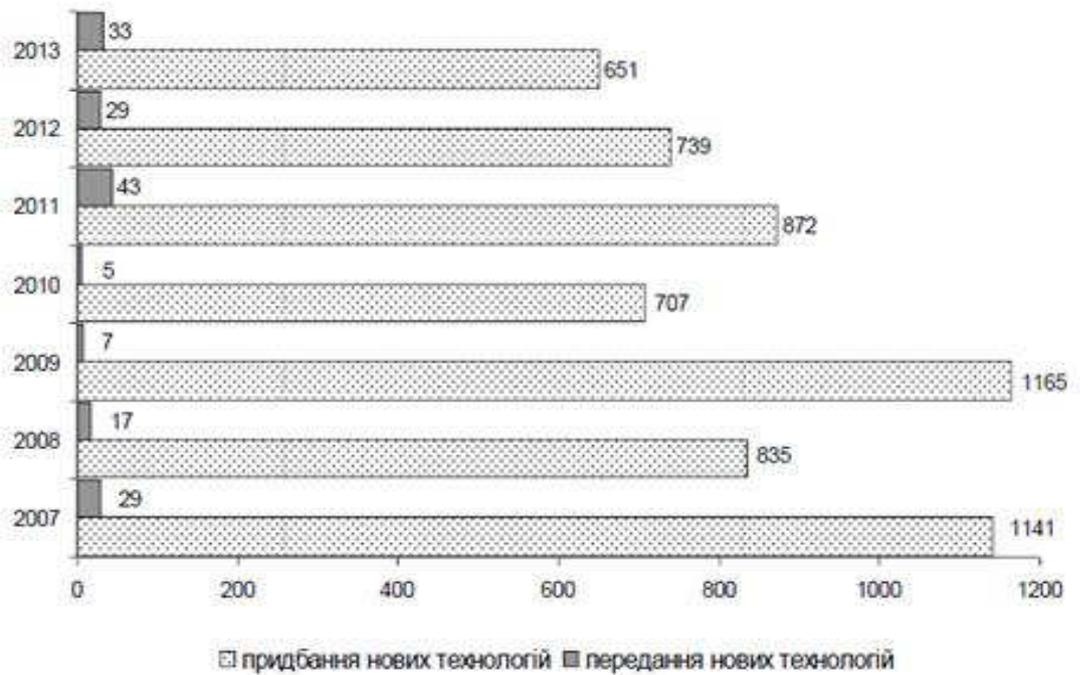
Джерело: Наукова та інноваційна діяльність України, 2013.  
Держкомстат України

**Таблиця – Кількість найменувань впроваджених інноваційних продуктів на підприємствах за регіонами, од.**

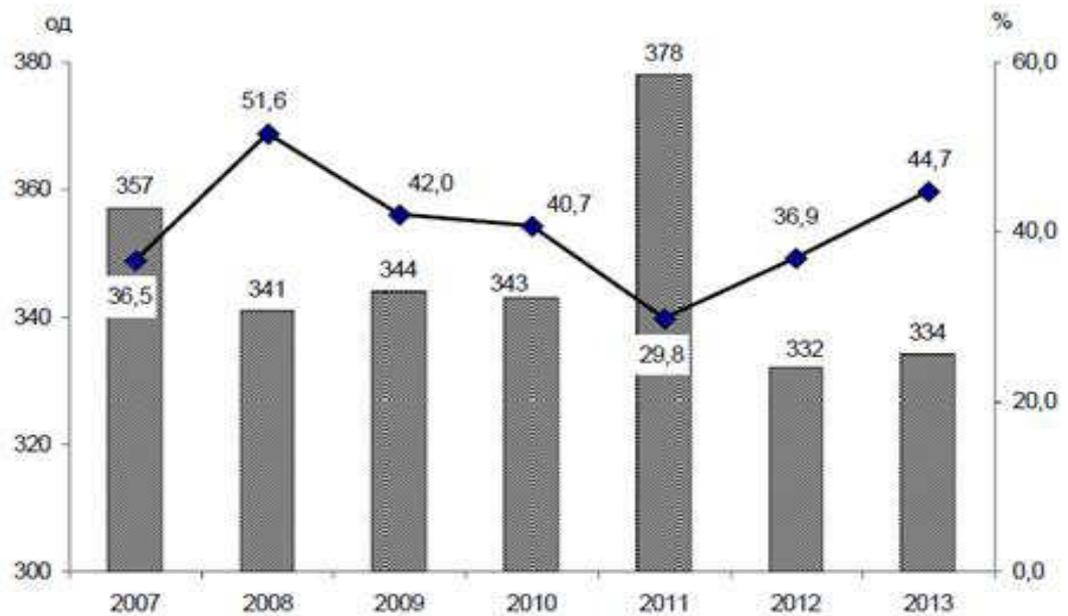
	Усього		з них нових для ринку		З усього машин, устаткування, апаратів, приладів		з них нових для ринку	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
<b>Україна</b>	<b>3403</b>	<b>3138</b>	<b>672</b>	<b>640</b>	<b>942</b>	<b>809</b>	<b>346</b>	<b>311</b>
Автономна Республіка Крим	53	100	19	19	38	17	26	10
Вінницька	75	78	13	17	11	13	2	3
Волинська	8	25	2	1	4	3	2	1
Дніпропетровська	164	164	44	37	56	57	22	22
Донецька	171	230	30	32	59	56	17	28
Житомирська	28	24	4	1	10	3	3	–
Закарпатська	11	20	–	2	1	6	–	2
Запорізька	446	397	86	49	156	193	62	30
Івано-Франківська	156	151	13	8	11	5	5	1
Київська	100	79	21	15	3	6	–	2
Кіровоградська	59	47	4	11	22	20	3	11
Луганська	49	51	2	3	10	8	10	1
Львівська	115	111	17	34	21	16	9	5
Миколаївська	61	268	16	21	15	9	11	7
Одеська	108	87	40	12	8	9	5	6
Полтавська	64	58	2	3	19	10	2	–
Рівненська	19	18	4	5	2	5	2	5
Сумська	378	172	41	39	93	62	26	25
Тернопільська	122	110	28	42	18	10	4	8
Харківська	276	246	78	50	115	89	38	30
Херсонська	95	157	29	38	32	36	18	15
Хмельницька	27	23	2	3	6	9	2	3
Черкаська	125	58	9	12	20	21	8	9
Чернівецька	58	23	3	–	18	6	3	–
Чернігівська	42	77	8	2	29	19	8	2
м.Київ	580	349	154	179	165	115	58	80
м.Севастополь	13	15	3	5	–	6	–	5

Джерело: Наукова та інноваційна діяльність України, 2013.  
Держкомстат України

**Кількість придбаних та переданих нових технологій  
в Україні та за її межами, од**



**Кількість підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію  
за межі України, та її частка в загальному обсязі  
реалізованої інноваційної продукції**



Джерело: Наукова та інноваційна діяльність України, 2013.  
Держкомстат України



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

65082, Одеса, Преображенська, 8  
тел: (048)723-61-58, 723-23-60  
Факс: (048)32-04-46  
E-MAIL: MAIL@ONEU.EDU.UA

Головне управління Державної  
казначейської служби України  
в Одеській області  
р/р №35227202001375  
МФО 828011, код ЄДРПОУ № 02071079

*19.09.14 № 01-18/1435*

**ДОВІДКА**

дана Ухановій Інні Олегівні в тому, що її дисертаційне дослідження «Розвиток технопаркових структур в системі забезпечення державної інноваційної політики в Україні» є складовою фундаментальної роботи: «Нова індустріалізація як модель економічного розвитку України» (ДР № 0112U000125), яка виконувалась в рамках тематичного плану науково-дослідних робіт університету на 2012 - 2017 роки.

Проректор  
з наукової роботи



А.І. Ковальов



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
 ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
 65082, Одеса, Преображенська, 8  
 тел: (048)723-61-58, 723-23-60  
 Факс: (048)32-04-46  
 E-MAIL:  
 MAIL@ONEU.EDU.UA

Головне управління Державної  
 казначейської служби України  
 в Одеській області  
 р/р №35227202001375  
 МФО 828011, код ЄДРПОУ № 02071079

*19.09.14 № 01-18/1434*

## Д О В І Д К А

дана Ухановій Інні Олегівні в тому, що її дисертаційне дослідження *«Розвиток технопаркових структур в системі забезпечення державної інноваційної політики в Україні»* є складовою фундаментальних робіт: *«Інституційні важелі удосконалення зовнішньоекономічної діяльності регіонів»* (ДР № 0107U002596), яка виконувались в рамках тематичного плану науково-дослідних робіт університету на 2007 - 2009 роки. *«Інвестиційно-інноваційний розвиток країн Європи в контексті формування їх міжнародної конкурентоспроможності»* (ДР № 0109U008760), яка виконувались в рамках тематичного плану науково-дослідних робіт університету на 2010 - 2012 роки та *«Зовнішньоекономічна діяльність регіону»* (ДР № 0112U07709), яка виконувались в рамках тематичного плану науково-дослідних робіт університету на 2013 - 2015 роки.

Проректор  
 з наукової роботи

А.І. Ковальов

Завідувач кафедри  
 д.е.н., проф.

Ю.Г. Козак





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

65082, Одеса, Преображенська, 8  
тел: (048)723-61-58, 723-23-60  
Факс: (048)32-04-46  
E-MAIL: MAIL@ONEU.EDU.UA

Головне управління державної  
казначейської служби України  
в Одеській області  
р/р №35227202001375  
МФО 828011, код ЄДРПОУ № 02071079

*19.09.14 № 01-18/1433*

**ДОВІДКА**

Видана **Ухановій Інні Олегівні** у тому, що результати її дисертаційної роботи за темою «Розвиток технопаркових структур в системі забезпечення державної інноваційної політики в Україні» знайшли застосування в навчальному процесі Одеського національного економічного університету. На їх основі удосконалені і читаються лекційні курси: «Міжнародна економіка», «Міжнародні економічні відносини», «Європейська інтеграція» та використовуються в дипломному проектуванні Одеського національного економічного університету.

Проректор ОНЕУ  
з науково-педагогічної роботи  
к.е.н., доцент



*Л.М. Карпенко*

Л.М. Карпенко



УКРАЇНА

ОДЕСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ

пр. Шевченка, 4, м. Одеса, 65032, тел./факс: (048) 7189-527, тел. 7189-571

E-mail: eko@odessa.gov.ua веб-сайт: http://guc.odessa.gov.ua Код ЄДРПОУ 35049233

Від 01.01.2014 № 04.2-25/66

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

## АКТ

**впровадження результатів дисертаційного дослідження  
Уханової Інни Олегівни  
за темою «Розвиток технопаркових структур в системі забезпечення  
державної інноваційної політики в Україні»**

В дисертаційній роботі досліджені актуальні проблеми розвитку технопаркових структур в системі забезпечення державної інноваційної політики України.

Розроблені рекомендації щодо:

- підвищення ефективності процесу створення технопарків, який пропонується здійснювати на двох рівнях: національному та регіональному з урахуванням системоутворюючих галузей, розвитку перспективних галузей та регіональних відмінностей;
- диверсифікації підтримки технопарків на основі імплементації досвіду розвинутих країн, в залежності від етапу розвитку технопарку, які пропонується поділяти на: етап становлення, зростання, стабілізації та стагнації, а також проводити на трьох рівнях: державному, регіональному та на рівні муніципалітету (місцевої влади).
- критеріїв оцінки створення та функціонування технопарків, що фінансуються за участю держбюджету, які пропонується підрозділяти на три групи: якісні критерії оцінки ефективності функціонування технопарку, кількісні критерії оцінки ефективності функціонування технопарку та критерії оцінки ризиків діяльності технопарку.

Рекомендації здобувача Уханової І.О. були враховані при створенні технологічного майданчику для організації розробки, виробництва і складування хімічних компонентів «Технопарк «Хемо-поль» у м. Теплодар, а саме щодо визначення складових ефекту інноваційної діяльності.

Директор Департаменту економічного розвитку і торгівлі облдержадміністрації



О.М. Муратов