

О. С. Сакун,

аспірант, Чернігівський державний інститут економіки і управління, м. Чернігів

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ПІДТРИМКИ ЛОКАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ В УКРАЇНІ

O. Sakun,

postgraduate Student, Chernigiv State Institute of Economics and Management, Chernigiv

IMPROVEMENT ORGANIZATIONALLY ECONOMIC MECHANISMS OF SUPPORT FOR LOCAL INNOVATIVE CENTERS IN UKRAINE

У статті проведено аналіз організаційних та економічних механізмів підтримки локальних інноваційних центрів в Україні. Проаналізовано досвід зарубіжних країн та систематизовано основні фактори успіху. Досліджено роль локальних інноваційних центрів у національних стратегіях інноваційного розвитку. Здійснено оцінку державної фінансової підтримки діяльності технопарків в Україні. Запропоновано механізми взаємодії локальних інноваційних центрів з освітніми закладами, комерційними банками, державою та підприємствами.

The analysis of organizational and economic support mechanisms of local innovative centers in Ukraine is conducted in the article. Experience of foreign countries is analysed and the basic factors of success are systematized. The role of local innovative centers in the innovative development national strategies is investigated. The estimation of state sponsorship of activity of technological parks is carried out in Ukraine. The mechanisms of co-operation of local innovative centers with educational establishments, commercial banks, State and enterprises are offered.

Ключові слова: локальні інноваційні центри, технопарк, державне регулювання, національна стратегія, інноваційний розвиток.

Key words: local innovative centers, technological park, state regulation, national strategy, innovative development.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

На сучасному етапі взаємодія освіти, науки, виробництва і фінансових установ набуває ключового значення для інноваційної економіки країни. Забезпечуючу функцію в такій системі взаємодії має виконувати держава. Вона не лише регламентує взаємодію всіх інших суб'єктів за допомогою законодавчих і нормативних актів, а і забезпечує ресурсами шляхом прямої і непрямой фінансової підтримки локальних інноваційних центрів.

Науково-технологічні центри об'єднують науково-дослідні установи, освітні заклади, сервісні та виробничі підприємства з метою забезпечення якнайшвидшого впровадження результатів науково-дослідних і пошукових робіт, винаходів у виробництво. Головне завдання цих інноваційних структур — сприяти розвитку та комерціалізації високих і надвисоких технологій. В Україні основною формою такого об'єднання є технопарки та бізнес-інкубатори, зокрема ті, що засновані на базі вищих навчальних закладів. Разом з тим, залишається багато невирішених проблем у налагодженні співпраці між освітою, наукою і виробництвом.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженню питань інноваційного розвитку економіки були присвячені роботи таких українських вчених: В.П. Семиноженко, В.М. Геець, Б.Є. Кваснюк, О.А. Мазур, В.І. Піла, О.С. Чмир, Д.М. Стеченко, Л.І. Федулова, Л. Яремко, Ю.Г. Симоненко. Окремі проблеми функціонування спеціалізованих науково-техні-

чних локальних утворень досліджувалися А. Андерсоном, Дж. Гібсоном, Д. Форнайл та Т. Бреннер. Проте невивченими залишаються проблеми взаємодії локальних інноваційних утворень із суб'єктами виробничої сфери, недостатньо вивченим і розвиненим є механізм взаємодії освіти, науки і виробництва в рамках інноваційних центрів, а також взаємодія їх з фінансово-кредитними інститутами і державою. Саме проблемам такої взаємодії присвячена стаття.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Завданням статті є розкриття механізму взаємодії освіти, науки і виробництва на терені інноваційного розвитку України. З'ясувати роль такої взаємодії в контексті формування вітчизняної інноваційної стратегії, виявити основні проблеми в розвитку локальних інноваційних центрів. Запропонувати нові підходи до вирішення цих проблем та прискорення формування єдиної концепції розвитку локальних інноваційних центрів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

На сучасному етапі взаємодія освіти, науки і виробництва набуває ключового значення для інноваційної економіки країни. Основу такої "тришарової" системи складає освіта, вона і є підґрунтям для виникнення нових ідей, винаходів і розробок, адже освіта дає базову систему знань і уявлень. З цього приводу цікавою є точка зору професора Стенфордського університету і Центру досліджень у галузі підприємництва бізнес-школи Единбурзького університету Генрі Іцковіца, автора

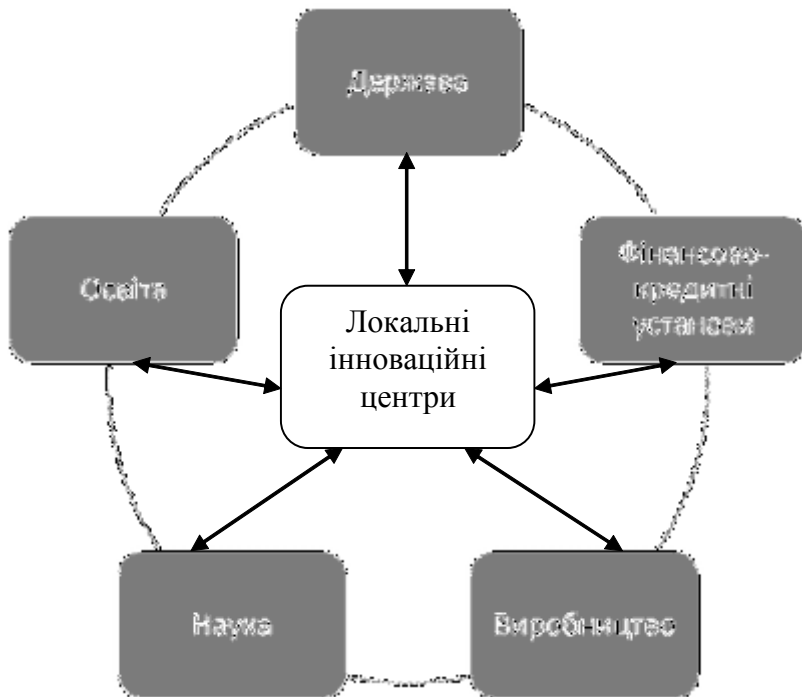


Рис. 1. Схема взаємодії держави, освіти, науки, виробництва і фінансово-кредитних установ шляхом поєднання їх в роботі з локальними інноваційними центрами

Побудовано автором самостійно.

нової моделі організації інноваційного процесу, названої ним моделлю "потрійної спіралі".

Підхід Іцковіца ґрунтується на тому, що в сучасному суспільстві ядром інноваційної діяльності виступає університет. Він започатковує тісну співпрацю з бізнесом, виконуючи для нього дослідження і створюючи потік ноу-хау з метою постійного вдосконалення продуктів і послуг, що виробляються цим бізнесом. У такій моделі саме університет стає головним центром докдання державних зусиль і ресурсів для розвитку інновацій. Університети такого типу прийнято називати дослідницькими, або, як їх називає Іцковіц, — підприємницькими. Звичайно, дослідницький університет зберігає всю академічну складову, але при цьому працює одночасно за трьома взаємопов'язаними напрямками: навчання, наукові дослідження, інноваційне впровадження високих технологій і виведення їх на ринки (технологічний трансфер) [1, с. 24].

Компанії зацікавлені в постійному підживленні новими винаходами з метою модернізації та підвищення конкурентоспроможності своєї продукції; вчені — у практичному впровадженні своїх винаходів і отриманні роялті від цієї діяльності; факультети і кафедри університету — в отриманні місць практики для студентів, нових робочих місць для випускників, в оновленні своєї навчально-наукової бази за допомогою компаній; венчурні та інвестиційні фонди — в пошуку нових інноваційних проектів, які дали б їм змогу отримати нові прибутки.

Центральне місце належить науці як виробнику інновацій. Ключовою проблемою цього сектору є брак належного фінансування як з боку держави, так і приватного сектору. Останнім часом багато говориться про комерціалізацію науки, що має на меті стимулювання приватних інвестицій в науку. Проте частка і відповідальність держави в науково-пошуковій діяльності є у світі стабільно високою. Отже, інноваційні процеси потребують змішаного фінансування, в якому ініціатором і піонером виступає держава, залучаючи кошти бізнесу.

Третьою складовою є виробничий сектор — як забезпечення впровадження в реальність інноваційних

ідей та їх реалізації. Це можливо при дієвих механізмах економічного управління та відповідному технічному оснащенні підприємств.

Наступним учасником є фінансово-кредитні установи в особі комерційних, венчурних та інноваційних банків, інвестиційних компаній і фондів, венчурних фондів. Інвестиційні банки залучають капітал для фінансування пізніх стадій життєвого циклу інновацій шляхом продажу акцій наукоємних компаній на фондових ринках.

Коло інвесторів інноваційного бізнесу є надзвичайно широким: пенсійні та благодійні фонди, страхові компанії, різноманітні державні структури, приватні інвестори тощо.

Також інвестування у інноваційну діяльність можуть здійснювати інвестиційні та комерційні банки. Оскільки інвестиційна діяльність є першочерговим завданням інвестиційних банків, їм належить більш вагома роль у такому фінансуванні. В ролі інвесторів інноваційної діяльності інвестиційні банки беруть участь у формуванні регіональних венчурних фондів через розгалужену мережу філіалів; у формуванні інвестиційних фірм венчурного капіталу; як партнер з обмеженою відповідальністю беруть участь у фондах-партнерствах тощо. Також до процесу венчурного фінансування широко залучені не інституційні інвестори: університети, наукові центри, дослідні інститути, промислові підприємства, різноманітні організації та установи тощо. Вони можуть виступати як самостійні інвестори, або діяти через венчурних посередників.

Механізмом поворотного фінансування і відповідними послугами може бути: позика, кредит, лізинг, сумісна (спільна) діяльність, фінансова інвестиція.

Державні фінансові інститути, що забезпечують реалізацію державної політики підтримки інноваційної діяльності за пріоритетними напрямками науково-технічного розвитку, здійснюють фінансування інноваційних проектів на пільгових умовах повернення наданого фінансування.

Слід зазначити, що послуги потрібні і надаються суб'єкту інноваційної діяльності на будь-якому етапі інноваційного процесу та забезпечують його зв'язок з фінансовими інститутами й інноваційними структурами в цьому процесі.

Узагальнюючи запропоновану нами систему взаємодії, ми зобразили її схематично на рисунку 1.

Основні механізми такої взаємодії та їх характеристика зображені в таблиці 1.

Описані вище механізми слід деталізувати в контексті створення спеціальних державних програм. При створенні таких програм слід скористатись досвідом США як однієї з провідних країн з інноваційним типом економіки і найбільш ефективним механізмом формування інноваційної стратегії. Адаптуючи до українських умов розвитку локальних інноваційних центрів такі американські програми, як "Програма інноваційних досліджень", "Програма трансферу технологій", "Програма трансферу технологій у галузі малого бізнесу" і "Програма новітніх технологій" [2, с. 78—90], нами були запропоновані дві нові програми: "Програма спільного фінансування розвитку локальних інноваційних центрів" (на основі приватно-державного партнерства), "Програма співпраці "університет — локальні інноваційні центри".

"Програма спільного фінансування розвитку локальних інноваційних центрів" передбачає:

- створення Агентства приватно-державного партнерства України;
- впровадження програм спільного фінансування для:

Таблиця 1. Характеристика механізмів взаємодії держави, освіти, науки, виробництва, фінансово-кредитних установ і локальних інноваційних центрів

Структура взаємодії	Опис механізму взаємодії
Держава – ЛПЦ – Освіта	Держава формує замовлення на підготовку фахівців відповідної галузі, визначає пріоритетні напрями розвитку науки і техніки і через фінансові, нормативні та організаційні заходи сприяння розвитку ЛПЦ впливає на комерціалізацію науки і розвиток освіти. Освіта здійснює підготовку фахівців відповідно до потреб розвитку науки і в тісній співпраці з ЛПЦ формує молодий науковий кадровий потенціал з гарантованим місцем роботи в науковій сфері. Наука своїм розвитком формує потребу у підготовці відповідних фахівців для освіти і через ЛПЦ забезпечує їх роботою, умовами підвищення кваліфікації та розвитку, можливістю комерціалізувати винаходи
Держава – ЛПЦ – Наука	
Освіта – ЛПЦ – Наука	
Держава – ЛПЦ – Виробництво	Держава забезпечує державно-приватне партнерство у галузі науки з метою стимулювання виробників до впровадження нововведень у виробництво і підвищення науко місткості продукції. Виробництво зацікавлене у випуску принципово нових виробів, виході на новий рівень виробництва, максимізації прибутку
Наука – ЛПЦ – Виробництво	ЛПЦ покликані сприяти комерціалізації науки, реалізації наукових ідей і винаходів саме через механізм поєднання науки і виробництва. Виробничий сектор забезпечує зайнятість працівників наукової сфери і безпосередньо перетворює наукові знання у виробництво товарів і послуг
Освіта – ЛПЦ – Виробництво	Освіта через співпрацю з ЛПЦ здійснює підготовку необхідних фахівців для потреб виробництва. Виробництво шляхом такої співпраці отримує можливість здійснювати замовлення на підготовку необхідних працівників, сприяти їх розвитку, надає можливість набуття студентами практичних навичок і першими впроваджувати їх наукові ідеї у виробництво
Держава – ЛПЦ – Фінансово-кредитні установи	Держава через механізми пільгового кредитування, нормативні та організаційні заходи стимулює фінансово-кредитні установи інвестувати у інноваційну діяльність; Фінансово-кредитні установи будуть зацікавлені у таких проектах за умови їх високої прибутковості і помірного ризику, що забезпечують ЛПЦ

Складено автором самостійно.

- спільних наукових досліджень і розробок у важливих для держави галузях;
- трансферу результатів досліджень до підприємств;
- інноваційних проектів локальних інноваційних центрів.

— створення інноваційних фондів (венчурних фондів) шляхом застосування механізмів державно-приватного партнерства та мобілізації державних і приватних фінансових ресурсів для фінансування роботи локальних інноваційних центрів.

Для подальшого опису програми спочатку наведемо визначення приватно-державного партнерства, що надає Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) [3, с. 5]. Вона визначила ДПП як будь-які офіційні відносини або домовленості на фіксований/необмежений період часу між державними і приватними учасниками, у якому обидві сторони взаємодіють у процесі ухвалення рішення і співінвестують обмежені ресурси, такі як гроші, персонал, устаткування й інформацію для досягнення конкретних цілей у визначеній сфері науки, технологій й інновацій.

Ознаками приватно-державного партнерства є наступні характеристики:

1. Інституціоналізація або формалізація. Відносини ДПП набувають статусу юридичної особи, або закріплюються на формальній договірній основі (угоди, договори, контракти тощо).

2. Участь держави. Участь держави у ДПП виявляється подвійно: як рівноправного партнера і як каталізатора активності приватного сектору. В особі публічного партнера виступають уряд, органи місцевого самоврядування, державні лабораторії, науково-дослідні інститути, державні університети, державні установи, організації і підприємства, а також об'єднання.

3. Рівноправний характер відносин та наявність спільних цілей і спрямувань. Взаємодія сторін має партнерський рівноправний характер, який досягається за рахунок паритету і балансу публічних і приватних інтересів та наявності єдиноспрямованих інтересів, що мають суспільну спрямованість.

4. Співінвестування ресурсів, вкладів сторін, включаючи гроші, майно, людські ресурси, нематеріальні активи (знання, технології, інформацію тощо).

5. Розподілення ризиків, витрат та прибутків у пропорціях згідно із взаємними угодами.

Запропонована нами програма передбачає посилення взаємозв'язків трикутника "державна-наука-бізнес" в контексті сприяння розвитку локальних інноваційних центрів. Концепція програми повинна будуватися на основі гармонійного поєднання публічних і приватних інтересів, а регулювання відбуватися за рахунок оптимального балансу регуляторних і ринкових важелів. При цьому підкреслюється роль держави:

- у фінансуванні фундаментальної науки, пріоритетних, у тому числі соціально-важливих її напрямів;
- у державно-приватному партнерстві для мобілізації інвестування з приватного сектору;
- у створенні системи взаємодії бізнесу і науки.

Провідну роль повинні відіграти приватний бізнес і підприємницька ініціатива. Змінюється і роль держави в інноваційних відносинах. Держава виступає у відносинах не тільки як суб'єкт влади, а як рівноправний партнер як підприємець, що готовий розділити ризики від інноваційної діяльності.

"Програма спільного фінансування розвитку локальних інноваційних центрів" повинна реалізовуватися на таких рівнях:

— на стратегічному рівні — Агентство державно-приватного партнерства, до складу якого повинні входити представники державної і приватної сфери. До повноважень Агентства входило б, насамперед, прогнозування потреб народного господарства, окремих його галузей з позицій забезпечення технологічних переваг їх конкурентного розвитку, відбір на конкурсній основі найважливіших інноваційних проектів, створення або сприяння створенню нових і високотехнологічних виробництв, виставкове, інформаційне та маркетингове забезпечення інноваційної діяльності;

— на рівні науки — локальні інноваційні центри (технопарки, індустріальні парки, наукові парки, інноваційні центри, науково-дослідні установи, бізнес-інкубатори) що будуть оцінювати інноваційну спроможність (ринкову орієнтованість) результатів наукових досліджень, кваліфікувати об'єкти інновацій, надавати допомогу у бухгалтерському обліку та оподаткуванні, патентному забезпеченні та оформленні прав інтелектуальної власності малим інноваційним фірмам;

— на рівні впровадження у виробництво — комерційні партнерства на базі науково-дослідних установ з метою інноваційної діяльності, тобто комерціалізації розробок, в які державні наукові установи увійдуть правами інтелектуальної власності, а приватні інвестори фінансовими внесками;

— на рівні фінансування — Інноваційний фонд спільного державно-приватного інвестування, який може бути створено у формі акціонерного товариства приватного права; він складатиметься з холдингу та дочірніх компаній, 50% капіталу якого належить державі, а решта — приватні інвестори.

З метою формування дієвих механізмів фінансової підтримки інноваційної діяльності, нововведень у промисловості та забезпечення економічного зростання в Україні доцільно було б в рамках державної фінансової системи створити окремих структурний елемент — Інноваційний банк. Це сприяло б збільшенню сукупного обороту фінансування інноваційних проектів локальних інноваційних центрів. На початковому етапі діяльності держава повинна володіти контрольным пакетом акцій цього банку. Іншими національними співзасновниками банку будуть великі підприємства та будь-які інші зацікавлені платоспроможні суб'єкти господарювання, згодом можуть залучатися й нерезиденти країни.

З метою захисту від ризику та гарантування повернення приватного капіталу інвестору в разі настання ризикової події, доцільним є функціонування такого інституту як Державна страхова компанія (по страхуванню інвестицій в інновації). Ця компанія повинна тісно співпрацювати з усіма інституційними структурами, в першу чергу, з Інноваційним банком та Інноваційним фондом.

Для забезпечення спільного фінансування програма використовує наступні механізми:

— надання прямих кредитів Інноваційним банком тим ЛІЦ, які з тих чи інших обставин не можуть скористатися звичайними каналами залучення кредитних ресурсів. Це відкриє додаткові джерела ресурсів для технопарків і бізнес-інкубаторів, одночасно забезпечить фінансовий обіг і прибутковість банку;

— надання інвестицій Інноваційним фондом спільного державно-приватного інвестування на реалізацію тих проектів ЛІЦ, які були відібрані Агентством державно-приватного партнерства. Даний механізм передбачає сприяння розвитку стратегічно важливих розробок і напрямів наукових досліджень для країни;

— фінансова підтримка резидентів індустріальних парків, які інвестують в інновації: спільне фінансування вартості персоналу, який задіяний в науково-дослідній роботі (50% — фінансується Інноваційним фондом);

— спільне фінансування проектів перенесення в індустріальні парки виробництв з більшою доданою вартістю (до 40% фінансується з Інноваційного фонду). Це дозволило б підвищити привабливість українських індустріальних парків, створити бізнес-кейс для приватних інвестицій в облаштування парків та реєстрацію парків в національному реєстрі та стимулювало б переміщення в країну більш високотехнологічних виробництв;

— спільне фінансування відібраних на конкурсній основі Агентством державно-приватного партнерства проектів ініціаторів створення локальних інноваційних центрів: бюджетне фінансування — 30% вартості проекту, решта — приватні компанії або органи місцевого самоврядування;

— застосування механізмів венчурного фінансування ризикових інноваційних проектів через формування спільних фондів венчурного капіталу на регіональному рівні.

Доцільно застосувати досвід Ізраїлю та Великобританії. Дольова участь спеціально створених державних інвестиційних фондів в регіональних венчурних фондах, стала катализатором розвитку венчурного інвестуван-

ня і активно впроваджується і на сьогодні. Обидва фонди створюються в організаційно-правовій формі обмеженого партнерства. Вони здійснюють свою діяльність під керівництвом приватних керуючих компаній (як правило зарубіжних). Кошти держави складають зазвичай не більш ніж 50% кожного регіонального фонду. Решта має бути залучена від приватних інвесторів. Відносно виплат діє правило першого постраждалого на користь приватного інвестора [4, с. 70].

Участь уряду відіграє важливу роль у налагодженні взаємин між фондами венчурного капіталу і інституційними інвесторами, завдяки ретельному відбору керуючих фондами і компаній-реципієнтів венчурних інвестицій (на основі конкурсу або детальної оцінки заявок). У зв'язку з чим, інвестиції, що здійснюються через конструкцію приватно-державних венчурних фондів, є менш ризикованими.

Загальна схема взаємодії суб'єктів за "Програмою спільного фінансування розвитку локальних інноваційних центрів" представлена на рисунку 2.

Перевагами цього механізму є: по-перше, для бізнесу — пряма державна підтримка інновацій, можливість інвестування під гарантії держави, по-друге, для держави — зниження бюджетних витрат за рахунок залучених коштів в сферу інноваційної діяльності, підвищення інноваційної активності пріоритетних галузей економіки, розподіл інноваційних ризиків.

"Програма співпраці "університет — локальні інноваційні центри"" має за мету подолання розриву між освітою та впровадженням отриманих знань у створенні інновацій. Програма містить такі заходи співпраці: проведення спільних наукових досліджень між студентами і викладачами вищих навчальних закладів та науковцями локальних інноваційних центрів за контрактом, проведення бізнес-тренінгів тощо; зміна стратегії навчання в провідних університетах з викладанням за підручниками на навчання у дослідницьких лабораторіях; започаткування програми спільних дослідницьких центрів "університет — промисловість", як нового виду локальних інноваційних центрів в Україні; створити молодіжні інноваційні центри у формі некомерційних партнерств, заснованими яких можуть стати вищі навчальні заклади, науково-дослідні інститути, технопарки або технополіси; основним їх завданням стане комплексна консультаційна підтримка молодіжних інноваційних проектів, включаючи технічне і технологічне сприяння їх доопрацюванню. В межах поданої програми ключовими є дві базові програми: програми спільних дослідницьких центрів "університет — промисловість" і програма створення молодіжних інноваційних центрів. При створенні першої програми в якості прототипу був взятий досвід США. Наряду із стратегічними бізнес-альянсами протягом останніх 30 років у США набули активного розвитку партнерські взаємовідносини "університет — промисловість". Фінансування в таких випадках здійснюється на контрактних засадах, а власником результатів досліджень є фінансуюча компанія. Система "університет — промисловість" стала настільки розповсюдженою, що в багатьох навчальних закладах було створено спеціальні центри (понад 1000 по всій території США), які обслуговують такі проекти [2, с. 60]. Ми вважаємо, що сприяння такій співпраці призводить до прискорення виникнення різних видів локальних інноваційних центрів, шляхом поєднання інноваційного потенціалу освіти і комерційного прогресу. А значить і досягнення мети створення ЛІЦ — комерціалізації інновацій. Програма спільних дослідницьких центрів "університет — промисловість" передбачає два варіанти механізмів фінансування таких центрів. Перший варіант ґрунтується на формуванні дослідницького центру у формі корпорації, до складу якої можуть входити університет, приватні інвестори, місцева влада, інші спонсори і зацікавлені особи. Кожний корпоративний член Центру вносить до спільного фонду річний фіксований

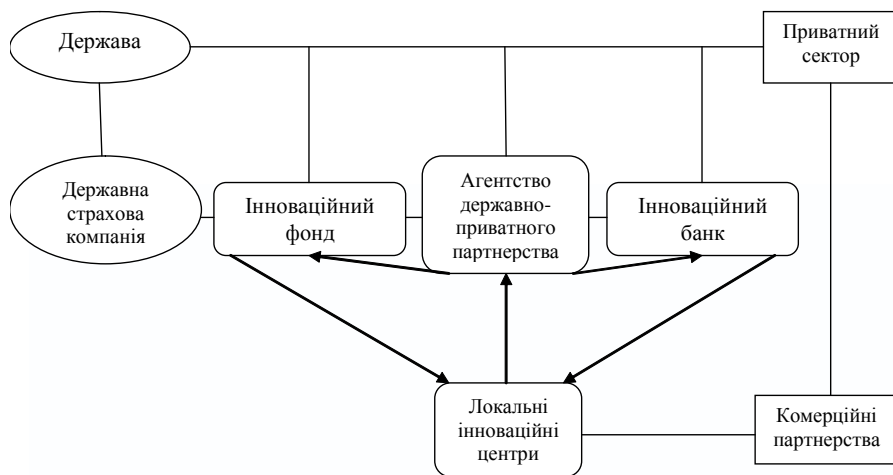


Рис. 2. Загальна схема взаємодії суб'єктів за "Програмою спільного фінансування розвитку локальних інноваційних центрів"

Побудовано автором самостійно.

членський внесок. Ці кошти спрямовуються на фінансування фундаментальних досліджень, тематика яких визначається Радою Центру. Результати цих досліджень є доступними для всіх членів консорціуму, які, тим не менш, мають можливість вносити додаткові ресурси на підсилення специфічних напрямків, отримуючи у такому випадку переважне право власності на результати. Наступним етапом є впровадження наукових розробок у виробництво шляхом створення компанії spin-off. І в разі успішного її функціонування Фонд центру повинен розподілити отримані доходи між учасниками. Університети та інститути повинні звітувати про надходження від ліцензування, інвестиції від зовнішніх інвесторів у дослідження і розробки та компанії spin-off, про надходження від діяльності spin-off, про кількість створених робочих місць або розроблені продукти соціального призначення перед Радою Центру. Базова схема механізму функціонування Дослідницького центру "університет — промисловість" у формі корпорації представлена на рисунку 3.

Другий варіант передбачає участь у фінансуванні інноваційної небанківської фінансово-кредитної установи "Фонд підтримки малого інноваційного бізнесу", що був створений у 2011 році [5]. Нами пропонується наступний механізм: Фонд підтримки малого інноваційного бізнесу надає відносно невелику фінансову підтримку центрам — 20%. Водночас, інші 80% надходить з інших джерел — переважно від промислових компаній. Якщо центр може довести свою спроможність виконувати серйозні дослідження, Фонд підтримки малого інноваційного бізнесу надає грант на п'ять років, який може бути продовжений ще на п'ять років але на меншу суму. Метою є надання сприяння започаткуванню роботи центру, а також підтримки на етапі становлення, але надалі центри мають утримуватися за рахунок університетів і промисловості. Партнерство сторін у центрі формалізується через прийняття спільних рішень Дорадою промисловою радою центру, представниками університету і бізнесу щодо проведення науково-дослідних робіт. Індикатором успіху, за критерієм Фонду, має стати обсяг дослідницьких робіт, які здійснюються центром за контрактами з промисловістю (рис. 4).

У рамках даної програми передбачено також наступні заходи щодо взаємодії університетів і промисловості:

1. Короткотермінові програми навчання для студентів на їх прохання, або побажання роботодавців для поглиблення чи розширення знань з обраних ними спеціальностей. Окрім академічної програми, студентам надаються різноманітні можливості — пройти школу маркетингу, школу рекламних агентів, школу експертів у галузі земельних ресурсів.

2. Організація виїзних лекцій провідних викладачів з базових та профільних дисциплін за програмами навчання, а також на замовлення студентів та роботодавців з актуальних питань науки, техніки, сучасних технологій тощо.

3. Проведення практичних занять, лекцій, тренінгів із залученням відомих керівників підприємств, практиків.

4. Утворення спільних бізнес-інкубаторів для практичного впровадження інноваційних ідей студентів та викладачів на базі дослідницьких центрів.

Також нами визначено, що важливим завданням для держави є пошук перспективних ідей в університетах і дослідницьких центрах, забезпечення інвестиційного фінансування на ранніх стадіях розвитку компанії, фінансування розробки бізнес-планів і нових науково-дослідну діяльність,

розширення міжнародного співробітництва дослідницьких організацій. Для забезпечення фінансування можуть бути застосовані наступні механізми:

- фінансування проектів на рівні до 30%, за допомогою прямого субсидування;

- виділення грантів компанії до половини витрат, якщо вона проводить дослідження в кооперації з університетом, а не тільки розробку нового продукту;

- виділення ризикових позик компанії до 60—70% від витрат на розробку нового продукту або процесу. Компанія зобов'язана повернути позику, якщо розробка успішно була введена на ринок;

- здійснення фінансування проектів впродовж до 2-х років, а в разі сприятливих результатів розробки нового продукту продовжується ще на 2—3 роки у вигляді ризикової позики. Такі заходи можуть бути покладені на Фонд підтримки малого інноваційного бізнесу, оскільки це не суперечить його статуту і меті створення.

Програма створення молодіжних інноваційних центрів ставить за мету поєднання інноваційних ідей і інтелектуального ресурсу університетів з ресурсами і можливостями локальних інноваційних центрів.

Ми пропонуємо створити молодіжні інноваційні центри у формі некомерційних партнерств, засновниками яких виступають вищі навчальні заклади, науково-дослідні інститути, технопарки або технополіси. Основне їх завдання — комплексна консультаційна підтримка молодіжних інноваційних проектів, включаючи технічне і технологічне сприяння їх доопрацюванню через доступ до обладнання і матеріально-технічної бази локальних інноваційних центрів, пошук інвесторів.

Важливим є той факт, що МІЦ не повинні бути дочірніми структурами університетів, вони повинні поєднувати інтереси всіх своїх учасників. Держава в даному випадку виступає економічним та правовим регулятором відносин, а також може виступати у ролі замовника досліджень і науково-технічних розробок.

У якості показників результативності таких центрів нами було визначено:

- кількість ініційованих молодіжних інноваційних проектів, що отримали інвестування;

- кількість молодіжних бізнес-проектів на стадії реалізації;

- кількість залучених партнерів до реалізації проектів у сфері малого інноваційного підприємництва;

- зростання кількості реалізованих інноваційних молодіжних проектів;

- зростання кількості молодіжних інтеграційних проектів;

- зростання кількості молодих вчених віком 18—35 років, залучених до проектів по стимулюванню науково-дослідної діяльності молоді;

— збільшення кількості публікацій в ЗМІ та Internet-ресурсах про діяльність МІЦ.

У сьогоденнішніх макроекономічних умовах особливе значення мають консолідація зусиль держави, науки і освіти у формі технологічної платформи, діяльність якої має бути направлена на активне формування державної політики в інноваційній сфері, експертний супровід науково-технічних і інноваційних проектів, підвищення рівня освіти в суспільстві, просування вітчизняної продукції на світовому ринку. При цьому йдеться про необхідності побудови технологічної платформи як на рівні країни, так і окремих регіонів. Необхідність формування технологічних платформ на локальному рівні відповідає державній стратегії інноваційного розвитку, і дозволяє вирішити найважливіші соціально-економічні і модернізаційні проблеми. МІЦ покликані стати молодіжною складовою, навчальним, експериментальним майданчиком і кадровою базою для майбутніх технологічних платформ у вигляді локальних інноваційних центрів.

Відповідно до викладених завдань нами була розроблена концептуальна модель взаємодії локальних інноваційних центрів, освітніх закладів, держави, фінансово-кредитних установ і виробництва. У контексті запропонованої моделі системо утворюючим елементом є локальні інноваційні центри у вигляді технопарків, наукових парків, дослідних або індустріальних парків. Модель включає механізми взаємодії локальних інноваційних центрів, держави, приватного сектору і вищих навчальних закладів, що були запропоновані нами вище. При подібному підході в рамках створюваної системи виникає можливість формування "замкнутого" інноваційного і освітнього ланцюжка, в якому кожен з елементів грає ключову роль в рамках своїх компетенцій, а ЛІЦ забезпечує координацію дій і злагожену політику, направлену на досягнення ефективності і конкурентоспроможності взаємодії в цілому.

Ефективність і стійкість системи взаємодії забезпечується такими учасниками: освітні заклади, виробничі підприємства, держава і фінансово-кредитні установи, приватні інвестори, науково-дослідні інститути і локальні інноваційні центри: технопарки, наукові парки, бізнес-інкубатори, дослідницькі центри при університетах, комерційні партнерства держави і приватного сектору, молодіжні інноваційні центри.

Таким чином, ЛІЦ створює і розвиває необхідні зв'язки між всіма учасниками: інвесторами, дослідницькими організаціями, університетом, великими промисловими підприємствами, фінансовими структурами, органами влади і фінансово-кредитними установами.

Окрім формування загального синергетичного ефекту і підвищення конкурентоспроможності можна говорити про ряд додаткових переваг, які отримують учасники від реалізації вказаної стратегії.

1. Для підприємств:

— підвищення конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках за рахунок використання новітніх технологій і результатів науково-технічних досягнень дослідницьких центрів і університетів;

— вирішення кадрової проблеми за рахунок використання освітянського потенціалу університету і інших освітянських організацій;

— значна економія витрат за рахунок пільгових умов розміщення і надання широкого спектру послуг на базі технопарку або спільних досліджень з університетом; кращий доступ до ринку капіталу;



Рис. 3. Базова схема механізму функціонування Дослідницького центру "університет – промисловість" у формі корпорації

Побудовано автором самостійно.

- формування привабливого інвестиційного іміджу;
- доступ до унікального високотехнологічного обладнання;
- доступ до інформаційних ресурсів;
- можливість взаємодії з органами державної влади, ЗМІ.

2. Для дослідницьких організацій:

- комерціалізація результатів науково-технічної діяльності;
- зростання попиту на дослідження і науково-технічну продукцію зі сторони підприємств;
- значне підвищення статусу вченого та ролі науки у суспільстві через нормалізацію оплати;
- можливість для молодих вчених зрозуміло і прозоро планувати професійну кар'єру;

- #### 3. Для університету подібний підхід дозволить забезпечити:
- активізацію науково-технічної діяльності;
 - комерціалізацію результатів науково-технічної діяльності; інтенсифікацію інноваційної активності студентів, аспірантів, професорсько-викладацького складу;

- підвищення якості освітянських процесів університету через використання інноваційного потенціалу.

4. Для фінансово-кредитних установ: підвищення

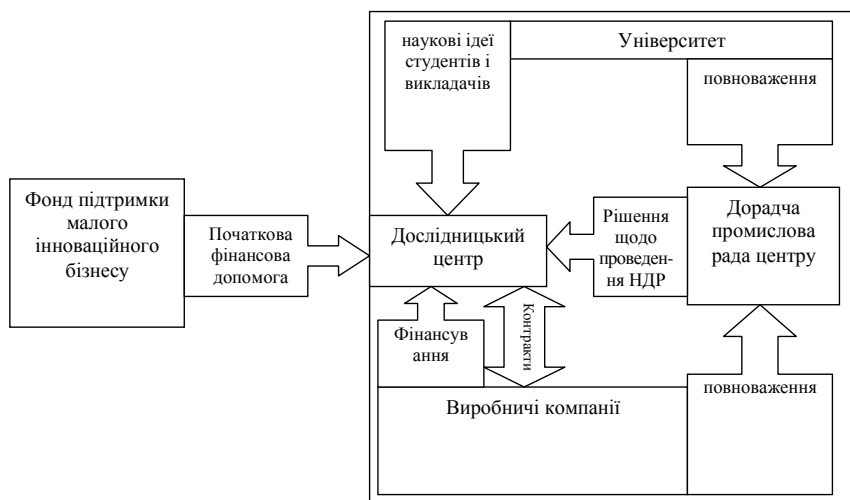


Рис. 4. Базова схема механізму функціонування Дослідницького центру "університет – промисловість" за допомогою Фонду підтримки малого інноваційного бізнесу

Побудовано автором самостійно.

оборотності капіталу, державні гарантії повернення позик, підвищення рентабельності за рахунок інвестування у ризикові, але високоприбуткові проекти. Підвищення іміджу та розширення кола клієнтів.

Україна має позитивний досвід створення інноваційної інфраструктури виробництва на прикладі технопарків, який свідчить про перспективність їх подальшого розвитку. У той же час для того, щоб локальні інноваційні центри стали дієвим чинником інноваційного розвитку країни, необхідно переходити до більш повної системи інфраструктурних елементів та передбачати більш ґрунтовну нормативну базу та різноманітні державні стимули, спрямованих на прискорення впровадження наукових результатів у практику, на виведення окремих галузей на конкурентоспроможний рівень.

ВИСНОВКИ

Основні недоліки в діяльності українських інноваційних центрів пов'язані з україною недосконалою системою супроводу цієї діяльності. Для організації наукових центрів необхідно не лише сформувати багатоканальну систему фінансування науки, але й перейти від адміністративного управління науково-технічною сферою до економічного механізму координації та комерціалізації результатів діяльності науково-технічної сфери завдяки інтеграції освіти, науки та виробництва. Таким чином, головні завдання, які і на сьогодні не втрачають актуальності, це:

- розробка єдиної стратегії розвитку інноваційних центрів на основі організаційно-економічного і структурного об'єднання науки, освіти, фінансового сектора і виробництва;
- вдосконалення системи державного управління науково-технологічною та інноваційною сферами, що повинно супроводжуватись розвитком інноваційної інфраструктури;
- кардинальні зміни щодо системи державної підтримки науково-технологічних та інноваційних програм;
- створення спеціалізованих центрів державно-приватного партнерства у галузі інновацій.

Література:

1. Каленюк І.С. Організаційно-економічні механізми взаємодії освіти, науки і виробництва / І.С. Каленюк, О.С. Сакун // Вісник Запорізького національного університету / Збірник наукових праць. Економічні науки. — Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2011. — С. 22—28.
2. Мельниченко О.А. Інноваційний розвиток національної економіки: виклики для держави, бізнесу та населення / О.А. Мельниченко // Державне будівництво. — 2012. — №2. — С. 308—317.
3. OECD Science, Technology and Industry Outlook, 2004. — Paris, 2004. — 234 с.
4. Денисюк В.А. Комерціалізація результатів наукових досліджень: європейський досвід та стан в Україні / В.А. Денисюк // Актуальні проблеми науково-технологічної та інноваційної політики в контексті формування загальноєвропейського наукового простору: досвід

організаційно-правове поле

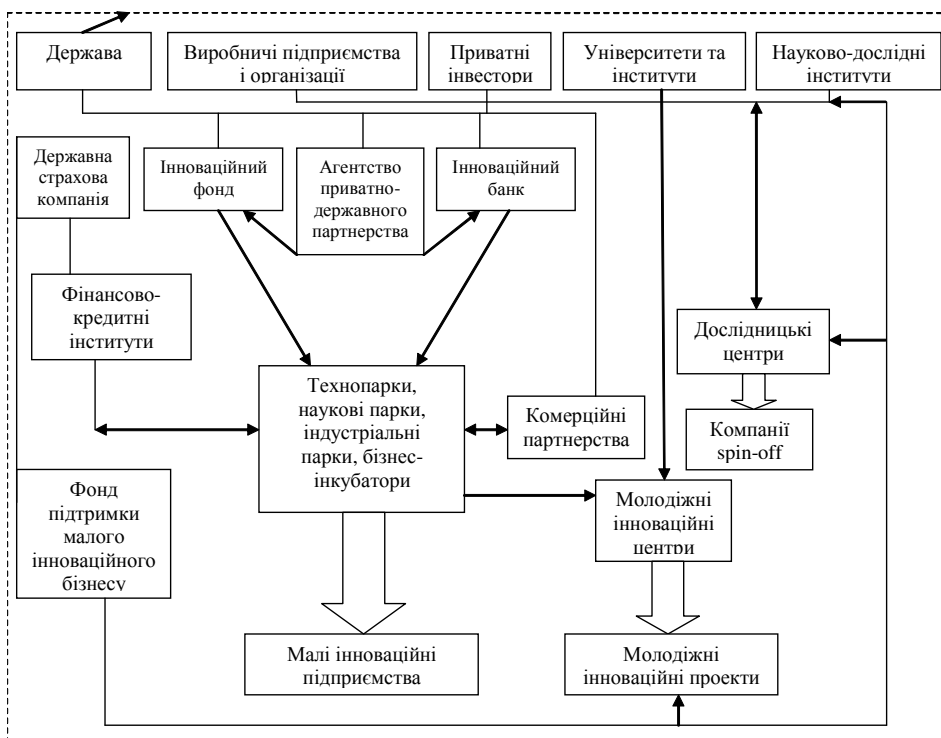


Рис. 5. Концептуальна модель взаємодії локальних інноваційних центрів, освітніх закладів, держави, фінансово-кредитних установ і виробництва

Побудовано автором самостійно.

і перспективи. Матер. XXIII Київ. міжн. симп. з науковозн. і н.-техн. прогнозування, м. Київ, 16—17 червня 2010. — К.: Фенікс, 2010. — С. 66—76.

5. Про утворення Державної інноваційної небанківської фінансово-кредитної установи "Фонд підтримки малого інноваційного бізнесу": Постанова, Статут від 12.12.2011 № 1396 [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1396-2011-%D0%BF>

References:

1. Kaleniuk, I.S. and Sakun, O.S. (2011), "Organizationally-economic mechanisms of cooperation of education, science and production", Journal of Zaporizhya national university, vol. 4 (12), pp. 22—28.
2. Melnychenko, O. A. (2012), "Innovative development of national economy: challenges for state, business and public", State building, vol. 2, pp. 308—317.
3. OECD Science, Technology and Industry Outlook. (2004), Paris.
4. Denysyuk, V.A. (2010), "Commercialization of results of scientific researches: European experience and consisting is of Ukraine", Materialy XXIII Kyiv's'koho mizhnarodnoho sympoziumu z naukovo-znavstva i nauково-tekhnichnoho prohozuvannia [Materials XXIII Kyiv of international symposium from science and scientific and technical prognostication], Aktual'ni problemy nauково-tekhnolohichnoi ta innovatsijnoi polityky v konteksti formuvannia zahal'noievropejs'koho naukovoho prostoru: dosvid i perspektyvy [Issues of the day scientifically technological and innovative policy in the context of forming of European scientific space: experience and prospects], Kyiv, Ukraine, 16—17 June, pp. 66—76.
5. Cabinet of Ministers of Ukraine (2011), "Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "About formation of Public innovative unbank finansial-kredit institution "The Fund of support small innovative business""", available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1396-2011-%D0%BF>

Стаття надійшла до редакції 21.05.2014 р.