

І. В. Романець¹
О. О. Мороз¹
Т. В. Гончаренко²

ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО В УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

¹Вінницький національний технічний університет;
²Вінницький коледж будівництва і архітектури КНУБА

Розглянуті актуальні питання удосконалення фінансування інноваційної діяльності. Авторами запропоновано створення гібридних структур інтеграції науки та виробництва у формі наукових і технологічних парків за участі науково-дослідних установ та університетів, удосконалення управління інноваційним процесом шляхом запровадження у практику механізмів державно-приватного партнерства.

Ключові слова: державно-приватне партнерство, інноваційна діяльність, наукові і технологічні парки, дослідження і розробки, фінансування науки.

Вступ

Оскільки фундаментальна та прикладна наука в Україні традиційно переважно залишається в державному секторі, то особливої уваги під час проектування національної інноваційної системи в частині інноваційної інфраструктури слід приділити можливостям бюджетного фінансування науки та інновацій. Аналіз стану фінансування науки, освіти, інноваційної діяльності в Україні дозволяє зробити висновки, що наявна практика фінансування, його обсяги та принципи розподілу свідчать лише про формальну підтримку освіти та науки, оскільки коштів, що виділяються, критично недостатньо для її якісного функціонування. Отже, проблеми організаційного та фінансового забезпечення досліджень і розробок (ДіР) та їх комерціалізації потребують нових підходів та удосконалених механізмів управління.

Дослідження теоретичних та практичних аспектів реалізації механізмів державного фінансування науки в Україні виконані в роботах [1—4], питаннями організаційної взаємодії у «трикутнику знань» (освіта—наука—виробництво) займалися закордонні вчені, зокрема Г. Іцкович [5], Ч. Монк [9], серед вітчизняних слід відмітити праці А. Мазура [6], О. Литвин [8], О. Романовського [10] тощо, механізми державно-приватного партнерства (ДПП) законодавчо відображені у [7].

Невирішеними залишаються механізми практичної реалізації принципів державно-приватного партнерства та участі державних наукових установ в інноваційних структурах.

Мета статті — обґрунтувати запровадження механізмів державно-приватного партнерства в рамках гібридних структур інтеграції науки та виробництва для удосконалення управління наукою та інноваціями в Україні.

Результати дослідження

Згідно з позицією П. Друкера, країна може зберегти лідерські позиції, якщо зробить ставку на інтелектуала, звільнивши його від опіки з боку бізнесу та держави. Науковець вважає, що підприємець повинен дати можливість інтелектуалу стати рівноправним учасником бізнесу.

Вважається, що в рамках наукових і технологічних парків (НіТП) як елементів інноваційної інфраструктури, можна забезпечити ефективне функціонування «трикутника знань» (освіта—наука—виробництво) за рахунок перманентної взаємодії його учасників, виникнення синергійних зв'язків і збільшення внаслідок цього кількісного та якісного складу позитивних екстерналій. На думку вчених, така гібридна форма організації дозволяє концентрувати інтереси основних учасників інноваційної діяльності: університетів, науково-дослідних установ, бізнесу, промисловості, регіональної та місцевої влади.

Аналізування фінансування інноваційної діяльності та внеску технопарків України (ТПУ) у результати інноваційної діяльності в Україні наведено у табл. та рис. 1—3.

Порівняльна характеристика загальної державної підтримки та результатів діяльності інноваційних підприємств і технологічних парків України у 2000—2013 рр.

Роки аналізу	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ВВП України, млн. грн.	170070	204190	225810	267344	345113	441452	544153	720731	948056	913345	1082569	1316600	1408889	1454931
Загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн. грн.	Немає даних	10365,40	12605,70	12882,10	18784,00	24995,38	30892,70	40188,00	45800,00	31442,25	33697,60	42386,70	36157,70	35862,74
— в т. ч. нової для ринку, млн. грн.*	Немає даних	5674,80	5753,20	5640,90	9512,30	10755,37	18194,90	22305,80	4351,00	8511,46	10995,10	17411,00	14512,60	12362,31
Загальний обсяг реалізованої ТПУ інноваційної продукції, млн. грн.	Немає даних	176,97	617,88	1284,48	1787,45	2272,89	2280,19	2557,17	851,51	342,00	455,00	7,80	15,70	4,98
Частка реалізованої інноваційної продукції ТПУ у загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	—	1,71	4,90	9,97	9,52	9,09	7,38	6,36	1,86	1,09	1,35	0,02	0,04	0,01
Частка реалізованої інноваційної продукції ТПУ в обсязі реалізованої нової для ринку інноваційної продукції, %	—	3,12	10,74	22,77	18,79	21,13	12,53	11,46	19,57	4,02	4,14	0,04	0,11	0,04
Обсяг фінансування інноваційної діяльності, млн. грн.	1757,15	1971,40	3013,80	3059,80	4534,60	5751,56	6139,95	10821,02	11994,22	7949,91	8045,50	8045,50	11480,56	9562,63
— у т. ч. за рахунок коштів держбюджету, млн. грн.	7,72	55,80	45,50	93,00	63,40	28,06	114,39	144,77	336,95	127,02	87,00	87,00	224,26	224,66
Обсяг фінансування проектів технологічних парків, млн. грн.	12,77	12,77	60,28	128,29	172,92	34,17	35,20	46,27	30,33	6,09	24,00	0,00	0,00	0,00

Примітка. Таблиця укладена та розрахована автором на підставі даних Держкомстату та Мінфіну України

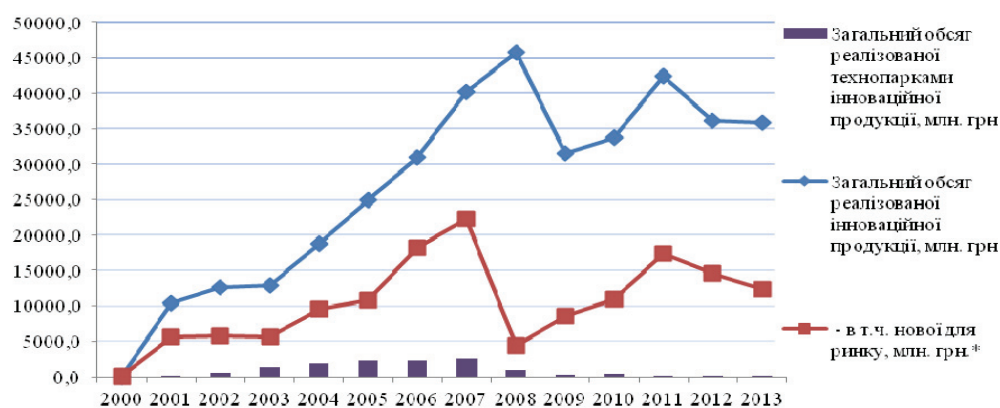


Рис. 1. Обсяги реалізованої інноваційної продукції в Україні у 2000—2013 рр.

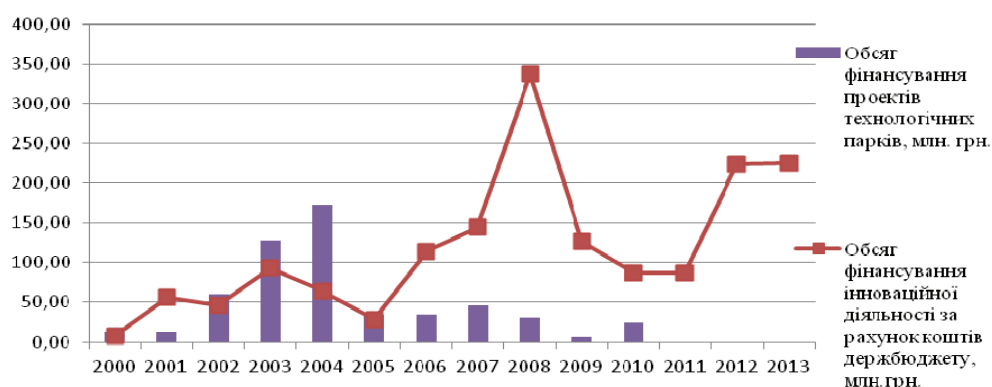


Рис. 2. Фінансування інноваційної діяльності в Україні коштом держбюджету

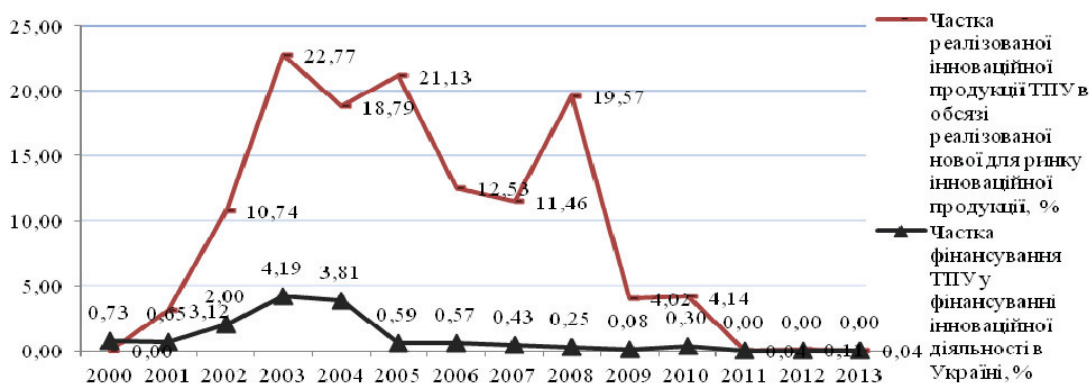


Рис. 3. Ефективність державного фінансування інноваційної діяльності в Україні у форматі технопарку

Результати аналізу даних, наведених у таблиці, свідчать, що частка інноваційної продукції технопарків України в загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції у 2000—2010 рр. коливається в межах 1,35...9,97 %, а з урахуванням, що продукція технопарків відповідає жорстким вимогам до інноваційності, тобто є виключно новою для ринку, їхня частка в обсязі нової для ринку інноваційної продукції значно вища і коливається в межах 3,12...22,77 %, незважаючи на невеликі масштаби залучених фінансових ресурсів для функціонування технопарків, низький рівень державного протекціонізму та фінансування проектів технологічних парків.

Аналіз обсягів фінансування інноваційної діяльності за кошти держбюджету в цілому у країні та проектів технопарків протягом 2000—2013 рр., (див. рис. 2), свідчить про відсутність стійких позитивних тенденцій та про фактичне згортання фінансування проектів технопарків з 2011 року, що відображає незадовільну інноваційно-інвестиційну політику в Україні, особливо протягом останніх років. Відсутність сталості дії інноваційного законодавства та фінансового забезпечення стимулювання інноваційної діяльності на фоні несприятливого загального бізнес-середовища не-

гатино відображається на результатах функціонування високотехнічного підприємництва і, як наслідок, на соціально-економічному розвитку країни.

Частка фінансування технопарків України в обсязі національного ВВП протягом 2000—2013 рр. не перевищувала 0,05 %. Отже, їхня частка у випуску нової для ринку інноваційної продукції в цілому перевищує частку у фінансуванні інноваційної діяльності в 2,4...15,3 рази протягом 2000—2010 рр., що свідчить про вищу ефективність бюджетних витрат на підтримку інноваційної діяльності технологічних парків порівняно з іншими інноваційними підприємствами в Україні (див. рис. 3).

Українські реалії організації університетських дослідницьких центрів та їх фінансування, а отже і перспективи розбудови університетських НІТП суттєво відрізняються від закордонних аналогів, оскільки, наприклад, великий обсяг приватного капіталу, який був закладений в основу Силіконової долини як зразкової моделі ТП, не зіставний з можливостями державних науково-дослідних установ та університетів як з точки зору фінансування поточної діяльності, дослідженої зокрема у [1—4], так і фізичних площ, якості матеріально-технічного забезпечення лабораторного устаткування, житлових умов тощо. Отже, для розвитку елементів інноваційної інфраструктури, зокрема НІТП, в українських реаліях слід розраховувати як на державну підтримку, так і на залучення приватного капіталу на усіх стадіях розбудови парку.

Для удосконалення організації об'єктів національної інноваційної системи в Україні слід активізувати роботу з практичного застосування механізмів державно-приватного партнерства у сфері ДіР та інновацій.

По-перше, слід створити законодавчий базис для запровадження у науково-технічну діяльність реальних механізмів державно-приватного партнерства (ДПП) у відповідності з законодавством [7], для чого: на законодавчому рівні передбачити механізми ДПП у сфері науки, ДіР та інновацій шляхом внесення до закону про ДПП положень щодо партнерства у сфері науки, ДіР та інновацій, де прописати відповідні механізми взаємодії наукових установ, університетів та інших навчальних закладів, які займаються ДіР, прийняти відповідні зміни у інших законах, сферою дії яких передбачене регулювання науки, освіти, інновацій та державного фінансування. Це сприятиме можливості участі останніх у капіталі новостворених інноваційних підприємств у формі юридичної особи (інноваційної структури типу А) або договірних об'єднань юридичних осіб (інноваційної установи типу Б) у вигляді прав інтелектуальної власності, а не тільки майном, як це передбачено чинним законом;

По-друге, необхідно запровадити у практику інноваційної діяльності реальні механізми ДПП на всіх рівнях:

1) міжнародному — шляхом запровадження стратегічних та міжнародних партнерств у інноваційній сфері;

2) загальнодержавному — шляхом залучення приватного сектору до розробки стратегічних пріоритетів розвитку науки та техніки, визначення напрямків та механізмів державної інноваційної стратегії, до експертизи інноваційних проектів;

3) регіональному — шляхом забезпечення можливості майнової участі регіональних (обласних, районних) та місцевих рад, а також можливості прямого фінансування чи встановлення пільгових податкових режимів локального характеру для інноваційних підприємств та об'єктів інноваційної інфраструктури на засадах партнерства з бізнесом;

4) інституційному: а) у сфері науки — запровадження некомерційних інноваційних партнерств (центрів), які б брали участь в експертизі інноваційних проектів (в т. ч. їх комерційної складової) та організували підтримку на допроектних та післяпроектних стадіях з метою подальшої реалізації перспективних для бізнесу проектів; б) у сфері впровадження у виробництво (комерціалізації) — комерційні партнерства на базі освітніх та наукових центрів (НДІ та університетів). З огляду на українське законодавство формами їх організації можуть бути технологічні парки, наукові парки, бізнес-інкубатори, інноваційні центри з венчурним фінансуванням тощо, які дозволяють на паритетних засадах науковим установам приймати участь у капіталі партнерств об'єктами інтелектуальної власності, а бізнесу — фінансами; в) у сфері фінансів — шляхом створення венчурних фондів за участю державного та приватного капіталу у формі ПАТ, бажано одночасно із забезпеченням можливості страхування ризиків завдяки присутності страховиків в діяльності фонду, а також у формі програм спільного фінансування проектів (наприклад, 50 % на 50 %), де б державні інституції виступали ініціаторами та своєрідними гарантами якості науково-технічної складової інноваційної продукції і таким чином стимулювали приплив капіталу до стратегічних галузей.

Пріоритетними формами для реалізації механізмів ДПП, особливо на стадії його становлення

та апробації мають бути визначені наявні види інноваційних установ, врегульовані законодавством України за умов реалізації необхідних вдосконалень законодавчої бази. Такими установами, на нашу думку, повинні стати технопарки, а також їх функціонально-просторові різновиди (наукові парки, бізнес-інкубатори або інноваційні чи стартап центри, технополіси тощо), які можуть реалізувати механізми ДПП на всіх стадіях циклу інновацій завдяки представленості наукового центру як необхідної передумови ефективності та запровадження приватного капіталу в якості співрозробника та зацікавленого споживача інноваційної продукції. Така форма взаємодії державної науки та приватного капіталу апріорі спричинить підвищення комерційної ефективності інновацій, оскільки бізнес, на відміну від держави, вкладатиме кошти виключно в комерційно привабливі проекти та візьме частину ризиків на себе.

Отже, аналіз сучасного стану економіки, науково-дослідного, промислового та інноваційного потенціалу України дає підстави вважати доречним подальше формування та розвиток відповідних елементів інноваційної інфраструктури на базі національних науково-дослідних установ та університетів з метою створення та випуску закінченого високотехнічного (інноваційного) продукту безпосередньо в Україні та забезпечення повного циклу «розробка—інновація—виробництво». Крім того, слід залучати місцевим органам влади представників бізнесу до розбудови технопарків регіонального значення для забезпечення ефективної взаємодії між наукою та промисловістю з метою стимулювання регіонального інноваційного розвитку.

Натепер автори вбачають важливу задачу поєднання зусиль винахідників та бізнесменів шляхом організації їх співпраці із залученням команд професійних менеджерів та експертів (юристів, економістів, маркетингологів, фінансових установ) у сфері комерціалізації ноу-хау та винаходів, отриманні та реалізації патентів та, відповідно, впровадженні у виробництво та реалізації інноваційної продукції. Бізнес, зокрема підприємці, таким чином, можуть отримати нові ідеї та рішення для розвитку, науковці — реальні замовлення від зацікавлених організацій, розуміння реальних потреб ринку в сфері інтелектуальних рішень.

В результаті запровадження ефективних механізмів державно-приватного партнерства, зокрема у рамках чинної інноваційної інфраструктури, очікується створення ефективного симбіозу між бізнесом, наукою та владою, необхідною передумовою якого є зміна формату участі держави — з екзогенного чинника інноваційної інфраструктури як системи, який спричиняє загрози (чинить перешкоди) замість можливостей (збурень системи з метою її розвитку) у ендогенний чинник по відношенню до неї, який завдяки безпосередній участі та зацікавленості підвищує можливості та нівелює недоліки ринкових механізмів у сфері наукоємного підприємництва.

В результаті запровадження заходів з удосконалення механізму управління інноваційною діяльністю, зокрема запровадження принципів державно-приватного партнерства на усіх стадіях функціонування інноваційної інфраструктури, зокрема у наукових, технологічних парках, у т. ч. спільної участі держави та бізнесу при її створенні, очікується одержання позитивних соціально-економічних, науково-технічних наслідків для всіх суб'єктів ринку, що задіяні у цих процесах. Зокрема, для підприємців очікується збільшення обсягу доходів, прибутку, забезпечення зайнятості, особливо в секторі малого та середнього бізнесу, переважно в сфері наукоємного інноваційного підприємництва. Важливим чинником на сьогодні є також забезпечення повнішої реалізації технічного потенціалу, завантаження обладнання, розширення номенклатури та асортименту продукції, зміна його структури, збільшення частки наукоємної інноваційної продукції, вихід на нові ринки; зниження собівартості продукції; забезпечення зайнятості персоналу та отримання прибутку. Для фінансових установ, в тому числі для венчурних фондів (як національних, так і іноземних) — збільшення прибутку, диверсифікація фінансового портфеля та зменшення ризиків фінансових операцій у зв'язку з проходженням проектами наукової, маркетингової та фінансово-економічної експертизи в рамках технопарку. Для науковців та винахідників — повніше використання наукового потенціалу та забезпечення умов для його розвитку, самореалізація та підвищення мотивації, зацікавленості в результатах праці, зміна структури доходів, підвищення рівня доходів та зниження залежності від бюджетного фінансування, стимулювання розвитку прикладної науки. Для держави — формування високотехнологічного, інноваційного виробництва, вдосконалення структурних змін, прискорення темпів економічного зростання, наповнення бюджету та підвищення потенціалу соціально-економічного розвитку суспільства, і що не менш важливо, фінансового забезпечення інноваційного процесу.

Отже, завдяки запровадженню у діяльність об'єктів інноваційної інфраструктури механізмів державно-приватного партнерства, що стали можливими завдяки прийняттю закону «Про державно-

приватне партнерство» у 2011 році [7], можна сприяти вирішенню низки проблем вітчизняної науки, за умов внесення відповідних змін та доповнень до законодавства — для врегулювання умов партнерства з державною наукою.

Роль наукових і технологічних парків як гібридних структур, що поєднують науку, підприємницький потенціал та капітал складно переоцінити. Вони здатні сприяти підвищенню ефективності дослідницьких вітчизняних вищих навчальних закладів шляхом розвитку підприємницької діяльності в наукоємній сфері завдяки створенню спін-офф компаній для комерціалізації технологій, розроблених в рамках ДіР університетів. Це сприятиме не тільки самофінансуванню університетів, але й покращенню економіки регіонів та країни в цілому [8, с. 412], що підтверджується закордонними дослідженнями [9, с. 15], в яких роль НІТП пов'язується з трансформацією політики університету у бік комерціалізації та збереження випускників та наукових кадрів в локальному регіональному середовищі. Так, підприємницькі університети США тільки за 2010 рік забезпечили створення 3 млн робочих місць, внесок у вартість виготовленої продукції в обсязі 836 млрд дол. США і внесок до ВВП країни в розмірі 338 млрд дол. США [10].

Такі механізми, на нашу думку, варто реалізовувати в створеному правовому полі на основі апробованої світової моделі бізнес-інкубатора (інноваційного центру) з подальшою розбудовою технологічного, наукового парку чи технополісу у перспективі в разі їх успішної реалізації. Поетапна розбудова класичної моделі технологічного парку досить популярна у світі і дозволяє, по-перше, розподілити витрати у часі, уникнути надмірних ризиків на перших етапах розбудови парку, по-друге, в процесі функціонування конкретного парку визначати його організаційно-просторову форму на підставі поточної оцінки результативності проекту його реалізації, формуючи відповідні модулі за потреби. Це може суттєво підвищити поточну та загальну ефективність технопаркових структур.

Висновки

Встановлено, що запровадження механізмів державно-приватного партнерства у діяльність об'єктів інноваційної інфраструктури, дозволить принципово змінити механізми взаємодії в площині науковець—бізнесмен та науковець—держава. Для підтримки такого переходу в Україні слід створити дієву мережу інноваційних посередників, зокрема технопаркових структур, венчурних фондів, фондів сприяння малому підприємництву та підтримки підприємців, забезпечивши організаційно-економічні засади для їх створення, в основу яких мають бути покладені принципи державно-приватного партнерства. Їхня першочергова задача — не стільки профінансувати самі проекти, скільки створити зручне ефективне бізнес-середовище для науковців та бізнесменів, які б могли реалізувати свої ідеї та проекти як за участі державного фінансування, так і без нього. У подальшому слід особливу увагу приділити питанням взаємодії вітчизняних університетів із бізнесом в рамках об'єктів інноваційної інфраструктури з метою комерціалізації результатів ДіР.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналіз законодавства України у сфері досліджень, розробок та інноваційної діяльності та пропозиції щодо доповнень до законодавства. Проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні». У 2 т. — К. : Фенікс, 2011. — Т. 2 «Інноваційна політика: Європейський досвід та рекомендації для України».
2. Аналітична довідка: Стан розвитку науки і техніки, результати наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій за 2012 рік / Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України, Український інститут науково-технічної і економічної інформації. — Київ, 2013. — 216 с.
3. Орлова І. Фінансування системи вищої освіти: світова практика і українське сьогодення // Популярна економіка: моніторинг реформ. — 2013. — № 13. Місячний звіт CASE Україна [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.case-ukraine.com.ua/index.php?mode=news&act=view&newsid=371&miid=1>.
4. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році. Державна служба статистики України. Статистичний збірник. — Київ, 2014. — 314с.
5. Etzkowitz, H. (2002), The Triple Helix of University-Industry-Government : Implications for Policy and Evaluation, Working Paper 2002 : 11, Science Policy Institute.
6. Современные инновационные структуры и коммерциализация науки. — 2-е изд. перераб. и доп. / [А. А. Мазур, Г. С. Маринский, Г. И. Жовнир, и др.]; под редакцией А. Мазура — Харьков : «Институт монокристаллов». — 2000. — 256 с.
7. Про державно-приватне партнерство : Закон України № 2404-VI від 01.07.2010 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К. : Парлам вид-во, 2010.
8. Литвин О. І. Підприємницькі ВНЗ: сутність та особливості розвитку / І. В. Литвин, О. І. Бала // Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури : II Міжнар. наук.-практ. конф. : тези доп. — Львів : вид-во Львівської політехніки, 2013. — 436 с.
9. Monck, C. Science Parks as an Instrument of Regional Competitiveness: Measuring Success and Impact [Електронний ресурс] / Charles Monck, Kathrin Peters. IASP 2009 Conference. — Режим доступу : <http://www.sqw.co.uk/files/8113/8712/8061/57.pdf>.

10. Романовський О. О. Дослідницькі підприємницькі ВНЗ США як прискорювачі економічного розвитку країни / О. О. Романовський // Ефективна економіка. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до журналу : <http://economy.nauka.com.ua/index.php?operation=1&iid=1591>.

Рекомендована кафедрою підготовки менеджерів ВНТУ

Стаття надійшла до редакції 18.05.2015

Романець Ірина Вікторівна — асистент кафедри підготовки менеджерів, e-mail: romanets_i@mail.ru;
Мороз Олена Омелянівна — д-р. екон. наук, професор, завідувач кафедри підготовки менеджерів.

Вінницький національний технічний університет, Вінниця;

Гончаренко Тетяна Вікторівна — викладач, голова циклової комісії економічних дисциплін.

Вінницький коледж будівництва і архітектури Київського національного університету будівництва і архітектури, Вінниця

I. V. Romanets¹
O. O. Moroz¹
T. V. Goncharenko²

State-private partnership in management of innovation activity

¹ Vinnytsia National Technical University;

² Vinnytsia College of Construction and Architecture of Kyiv National University
of Construction and Architecture

The article deals with current issues of financing innovation. The authors proposed to create hybrid structures that integrate research and production, such as scientific and technological parks, and improve the management of innovation processes by introduction in practice of their activity the mechanisms of state-private partnership.

Keywords: public-private partnership, innovation, science and technology parks, research and development, science funding.

Romanets Iryna V. — Assistant of the Chair of Managers Training, e-mail: romanets_i@mail.ru;

Moroz Olena O. — Dr. Sc. (Econ), Professor, Head of the Chair of Managers Training, e-mail: lmoroz63@mail.ru;

Goncharenko Tetiana V. — Lecturer, Head of the Cyclic Commission of Economics, e-mail: tanya6465@gmail.com

И. В. Романец¹
Е. Е. Мороз¹
Т. В. Гончаренко²

Государственно-частное партнерство в управлении инновационной деятельностью

¹ Винницкий национальный технический университет;

² Винницкий колледж строительства и архитектуры Киевского национального университета строительства и архитектуры

Рассмотрены актуальные вопросы совершенствования финансирования инновационной деятельности. Предложено формирование гибридных структур интеграции науки и производства в форме научных и технологических парков с участием научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений, усовершенствование управления инновационным процессом путем внедрения в практику механизмов государственно-частного партнерства.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, инновационная деятельность, научные и технологические парки, исследования и разработки, финансирование науки.

Романец Ирина Викторовна — ассистент кафедры подготовки менеджеров, e-mail: romanets_i@mail.ru;

Мороз Елена Емельяновна — д-р экон. наук, профессор, заведующая кафедрой подготовки менеджеров, e-mail: lmoroz63@mail.ru;

Гончаренко Татьяна Викторовна — преподаватель, глава цикловой комиссии экономических дисциплин, e-mail: tanya6465@gmail.com