

Отримано: 09.07.2014 р.

Прорецензовано: 23.07.2014 р.

Прийнято до друку: 25.09.2014 р.

Хавер В. М. Система фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці / В. М. Хавер // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: збірник наукових праць / ред. кол.: І. Д. Пасічник, О. І. Дем'ячук. – Острогор: Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2014. – Випуск 26. – С. 19–26.

УДК: 658.589.001.5

JEL Classification: G 28

Хавер Вікторія Миколаївна,

молодший науковий співробітник Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України

СИСТЕМА ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ДЕРЖАВНІЙ ІННОВАЦІЙНІЙ ПОЛІТИЦІ

У статті представлено та обґрунтовано запропоновану систему фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці із виокремленням підсистеми: нормативного регулювання, інституціональної інфраструктури, прямої фінансової підтримки інноваційного розвитку, де визначено доцільність створення сегментів фінансового забезпечення у функціонуванні виділених підсистем для реалізації інноваційної частини проектів та основі отриманих результатів визначені переваги запропонованої системи.

Ключові слова: система, фінансове забезпечення, державна інноваційна політика, венчурне фінансування, проект, ризики, інвестор.

Хавер Вікторія Николаевна,

младший научный сотрудник Приднепровского научного центра НАН Украины и МОН Украины

СИСТЕМА ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ

В статье представлено и обосновано предложенную систему финансового обеспечения в государственной инновационной политике с выделением подсистем: нормативного регулирования, институциональной инфраструктуры, прямой финансовой поддержки инновационного развития, где определена целесообразность создания сегментов финансового обеспечения в функционировании выделенных подсистем для реализации инновационной части проектов и на основе полученных результатов определены преимущества предложенной системы.

Ключевые слова: система, финансовое обеспечение, государственная инновационная политика, венчурное финансирование, проект, риски, инвестор.

Victoria Khaver,

Junior Researcher Pridneprovsky Scientific Center NAS and MES of Ukraine

FINANCIAL SECURITY SYSTEM IN THE STATE OF INNOVATION POLICY

The article presented and justified the proposed system of financial security in the state innovation policy with the release of subsystems: regulatory, institutional infrastructure, direct financial support for innovation development, where the feasibility of establishing a defined segment of financial security in the operation of dedicated subsystems for the implementation of the innovative projects and based on the results The advantages of the proposed system.

Keywords: system, financial support, state innovation policy, venture financing, project, risks, the investor.

Постановка проблеми. За останній час економіка України потерпіла певних потрясінь, що пов'язано як з глобальною економічною кризою, так і з певними політичними потрясіннями усередині країни. Все це не дуже позитивно вплинуло на стан державної економіки. Тому, сьогодні економіка країни потребує прийняття додаткових заходів для більш швидкого її реформування та відтворення власного потенціалу. Одним із заходів для підняття послабленої економіки є удосконалення та розвиток системи венчурного фінансування, як найвагомішого напрямку у державній інноваційній політиці. Функціонуюча система фінансового забезпечення сегментів венчурного фінансування для любої розвиненої країни відіграє важливу роль, оскільки допомагає збільшувати та розвивати потенціал економіки країни і в той же час створювати нові високоефективні та престижні інноваційні проекти, не говорячи про те яку важливу роль воно грає для уразливої економіки України. Тому є актуальним та необхідним удосконалити систему фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці, яка сьогодні цього потребує.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сьогодні, серед наукових праць, в яких досліджуються питання, пов'язані з теоретичними та практичними проблемами розвитку інноваційної політики, інвестування в інноваційну діяльність, можна виділити роботи О.І. Амоші [1], В.М. Білякова [12], В.М. Гейця

[4], Н.П. Мешко [15], П.І. Пономаренка [13], В.П. Семіноженка [10], В.П. Солвійова [14], Л.І. Федулової [18], А.В. Череп [17] та інших авторів. Серед наукових праць в яких досліджуються питання, пов'язані з розвитком фінансового забезпечення, системи венчурного фінансування, його сутністю, перевагами у формуванні державної інноваційної політики, можна виокремити роботи Л.Л. Антонюк [3], В.Г. Герасимчука [5], А.А. Дагаєва [6], С.О. Москвіна [11], В.Л. Осецького [9], О.М. Петрука [16], А.М. Поручника [3] та інших авторів. Втім проблема щодо створення системи фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці потребує подальшого дослідження.

Мета і завдання дослідження. Представлена стаття має за мету запропонувати та обґрунтувати систему фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці. Для цього буде вирішено наступне завдання: представити удосконалену систему реалізації державної політики в інноваційному розвитку та на основі отриманих результатів обґрунтувати переваги системи фінансового забезпечення інноваційного розвитку.

Виклад основного матеріалу. Існуюча система державної інноваційної політики складається з трьох підсистем: нормативного регулювання, інституціональної інфраструктури та прямої фінансової підтримки інноваційного розвитку, які тісно пов'язані між собою. Через ці підсистеми держава може здійснювати регулювання інноваційної діяльності, зокрема реалізацію інноваційних проектів. Відповідно до чинної нормативно-законодавчої бази реалізація проектів може здійснюватися різними шляхами та через різні механізми підтримки інноваційного розвитку [7–8]. Інноваційні проекти відрізняються як за формою реалізації так і за складом робіт відповідно до інноваційної складової, яка міститься в проекті. За низкою характеристик інноваційні проекти можна розподілити на три великі групи [2]:

1. Інноваційна пропозиція може бути реалізована у формі удосконалення елементів існуючої технології виробництва на функціонуючому підприємстві;
2. Інноваційна пропозиція може бути реалізована у формі створення нового підприємства, що передбачає створення нової техніки, технології;
3. Інноваційна пропозиція може бути реалізована у формі крупних цільових програм, які створюються на основі інноваційних пропозицій першої та другої форми.

Інноваційні проекти першої форми якимось чином сьогодні реалізуються в державі, оскільки є такими, що містять знижені ризики та відповідні умови для їх впровадження. Проекти другої форми реалізації пов'язані з ризикованим фінансуванням, тому як показують проведені дослідження інвестори з насторогою відносяться до вкладання коштів у такі проекти. Для реалізації таких проектів визначено за необхідне створення в державі такої системи фінансового забезпечення державної інноваційної політики, яка б враховувала можливість здійснення окремого (венчурного) фінансування інноваційної частини проекту. Оскільки в існуючій системі реалізації державної політики в інноваційному розвитку сьогодні не створено умов для реалізації таких проектів.

Задля цього, розроблено авторський підхід щодо формування системи фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці [19–21]. При цьому: *вперше*:

– запропоновано у складі системи фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці розподіляти процес реалізації проекту на дві частини, інноваційну та інвестиційну, виокремлюючи інноваційну як ризиковану, що передбачає необхідність в окремому (венчурному) фінансуванні, при цьому забезпечуючи за високо ризикове фінансування вищу капіталізацію у загальній вартості проекту;

удосконалено:

– визначення області застосування венчурного фінансування в державній інноваційній політиці, яке передбачає високо ризикове інвестування інноваційної частини проекту (7-ім перших етапів) або стартапу;

– науково-методичний підхід для визначення можливості реалізації інноваційних проектів середньої і вищої інноваційної категорії у системі фінансового забезпечення, де запропоновано наступні показники: граничної ефективності капітальних вкладень за блоками виконання робіт з реалізації проекту, що дало можливість встановити, яка ефективність капітальних вкладень потрібна для забезпечення залучення частки інвестицій для блоку; показник капіталізації інвестицій за інноваційним блоком робіт, що дає можливість визначати частку інвестора, який фінансує інноваційний блок у загальній капіталізації проекту; коефіцієнту можливості реалізації інноваційного проекту, що характеризує доцільність фінансування проекту та ступінь можливості його реалізації.

дістало подальшого розвитку:

– уявлення щодо системи реалізації державної політики в інноваційному розвитку із виокремленням підсистем: нормативного регулювання, інституціональної інфраструктури, прямої фінансової підтримки інноваційного розвитку, де запропоновано створення сегментів фінансового забезпечення у функціону-

ванні виділених підсистем для реалізації інноваційної частини проєктів.

– науковий підхід щодо функціонування запропонованої системи фінансового забезпечення у складі державної інноваційної політики, де на основі отриманих результатів, обґрунтовано ефективність роботи венчурних фондів із окремим фінансуванням інноваційної частини проєкту.

В результаті визначення механізму роботи системи фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці, отримано нові показники для визначення можливості реалізації інноваційного проєкту, які наведено в табл. 1.

Таблиця 1
Отримані показники для визначення можливості реалізації інноваційного проєкту

Отриманий показник	Позначення
$E_1 = a + bR_1 + cR_1^2$	E1 – гранично допустима ефективність капітальних вкладень за інноваційним блоком у %; R1 – ступінь ризику за інноваційним блоком у %; a, b, c – коефіцієнти емпіричної моделі, які залежать від показника значення суми інвестицій за інноваційним блоком.
$E_2 = a + bR_2 + cR_2^2$	E2 – гранично допустима ефективність капітальних вкладень за інвестиційним блоком у %; R2 – ступінь ризику за інвестиційним блоком – 20 %; a, b, c – коефіцієнти емпіричної моделі, які залежать від показника значення суми інвестицій за інвестиційним блоком (приймаються в обох випадках за таблицею отриманих емпіричних моделей [20]).
$P_k = \frac{Q_1 \times E_1}{Q_1 \times E_1 + Q_2 \times E_2}$	PK – показник капіталізації інвестицій в інноваційний блок проєкту у долях одиниці, або у %, якщо помножене на 100; Q1, Q2 – обсяги інвестицій, необхідних відповідно для реалізації інноваційного та інвестиційного блоків проєкту; E1, E2 – гранично допустиме значення ефективності капітальних вкладень відповідно для інноваційного та інвестиційного блоку проєкту, розрахованого за формулами, наведеними вище в табл. 1.
$K_{MP} = \frac{Q \times (1 - P_k) \times E}{Q_2 \times E_2}$	KMP – коефіцієнт можливості реалізації інноваційного проєкту. Вимірюється в одиницях, чим вище 1, тим проєкт може бути більш ефективно реалізований з кращими техніко-економічними показниками, якщо менше проєкт реалізовано бути не може і для його реалізації необхідно приймати додаткові організаційні та технічні рішення, що забезпечать значення коефіцієнта більше за одиницю.

Спираючись на отриманий механізм роботи системи фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці, удосконалено систему реалізації державної політики в інноваційному розвитку (див. рис. 1 – 4).



Рис. 1. Удосконалена система реалізації державної політики в інноваційному розвитку

Представлена на рис. 1 удосконалена система реалізації державної політики в інноваційному розвитку відрізняється від існуючої тим, що у складі існуючих підсистем нормативного регулювання, інституціональної інфраструктури, прямої фінансової підтримки інноваційного розвитку, закладено створення сегментів фінансового забезпечення для реалізації інноваційної частини проектів. Це зумовлено тим, що існуюча система не враховувала можливість здійснювати окреме (венчурне) фінансування інноваційної частини проекту (7-ім перших етапи) або стартапу.

Розглянемо кожну підсистему окремо та визначимо що саме необхідно удосконалювати для функціонування системи фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці.



Рис. 2. Удосконалена підсистема нормативного регулювання інноваційного розвитку

З рис. 2 видно, що в удосконаленні підсистеми нормативного регулювання інноваційного розвитку запропоновано прийняття необхідних нормативних актів України «Про венчурне фінансування та створення центральних та регіональних Венчурних фондів (ВФ) при центрах НАН України, або у регіонах концентрації наукового потенціалу. Це зумовлено тим, що нормативно-правова законодавча база України все ще потребує вдосконалення, оскільки не створено можливості для реалізації інноваційної частини проектів, що для інноваційного розвитку держави є першочерговим та необхідним.

Реалізація інноваційної частини проектів не може відбуватися як за відсутності нормативної бази так і за відсутності інституціональної інфраструктури. Тому для реалізації таких проектів необхідно передбачити певний механізм через який це зможе відбуватися, оскільки існуючий не враховує такої можливості.

З рис. 3 видно, що у підсистемі інституціональної інфраструктури інноваційного розвитку запропоновано створення центральних та регіональних венчурних фондів при наукових центрах НАН України, або у регіонах концентрації наукового потенціалу. На регіональному рівні вони можуть підпорядковуватися регіональним науковим центрам НАН України і МОН України. На державному рівні, Національній академії наук (НАН) України. Таке підпорядкування запропоновано саме тому, що там де зосереджується науковий потенціал, відповідно створюються інноваційні проекти. Тому таке підпорядкування є безпосередньо необхідним для взаємодії науково потенціалу із створеними венчурними фондами між якими буде здійснюватися безперервна робота по реалізації окремого (венчурного) фінансування. Також можливість реалізації таких проектів потребує певної їх підготовки від стадії інноваційної пропозиції до інноваційного проекту, яку можуть здійснювати саме наукові центри НАН України, що проводять роботу з розробки таких інноваційних пропозицій при роботі вчених – розробників та спеціалістів наукових центрів. Такі установи мають певний досвід роботи та необхідну наукову і технічну базу для можливої розробки сітьового календарного плану, бізнес-плану і т.ін., тобто доводити отримані в результаті роботи вченого «формули, графіку» в реальну інноваційну пропозицію з якою можна працювати з венчурними фондами для здійснення окремого (венчурного) фінансування.

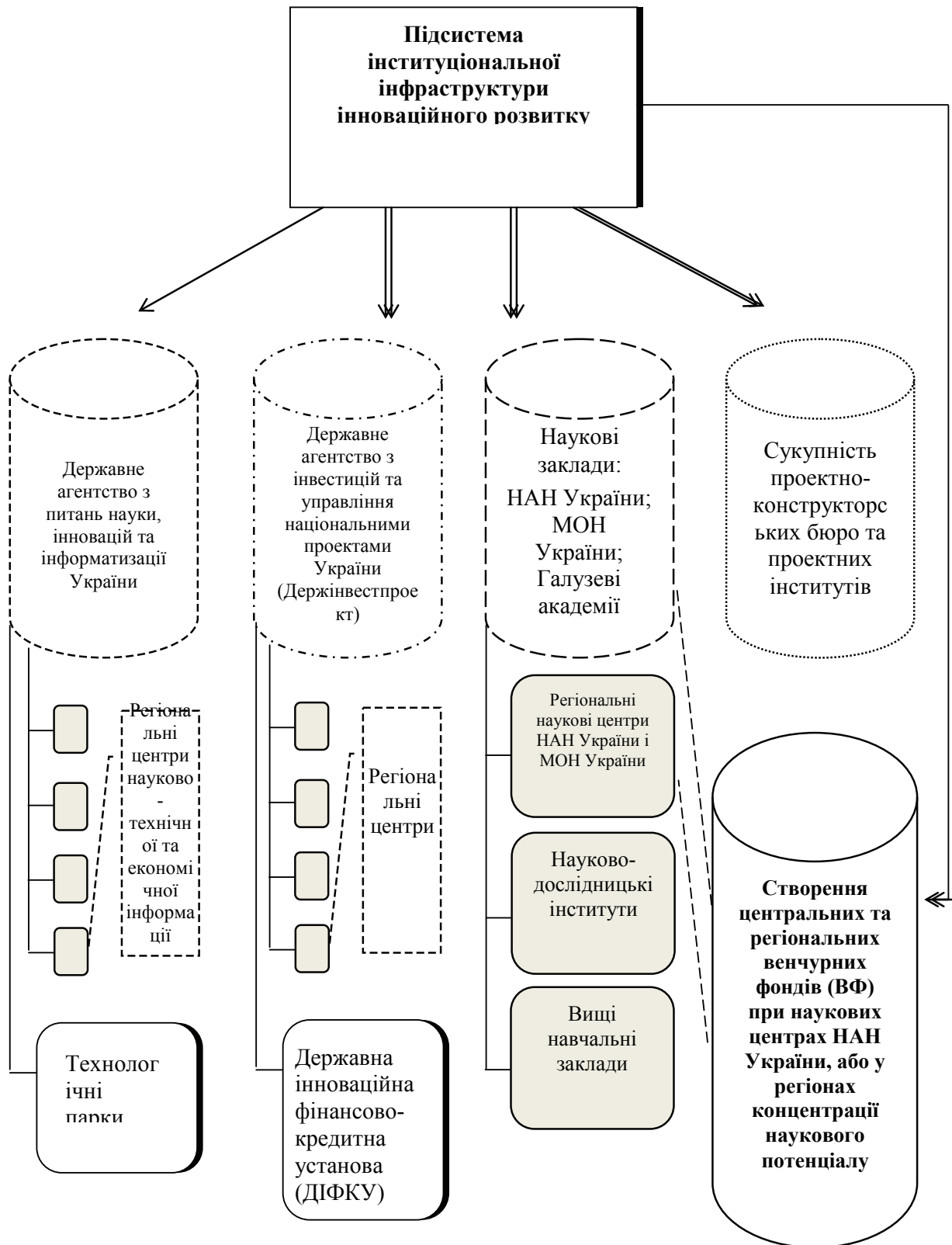


Рис. 3. Удосконалена підсистема інституціональної інфраструктури інноваційного розвитку

Сьогодні ж при формуванні державної інноваційної політики фінансування високо ризикованих проєктів відбувається дуже слабо, оскільки саме за його ризикованість потенційні інвестори не хочуть вкласти кошти, а держава надає такі умови для можливого їх фінансування, які не можуть виконуватися за відсутності необхідного ресурсу ново створених підприємств.

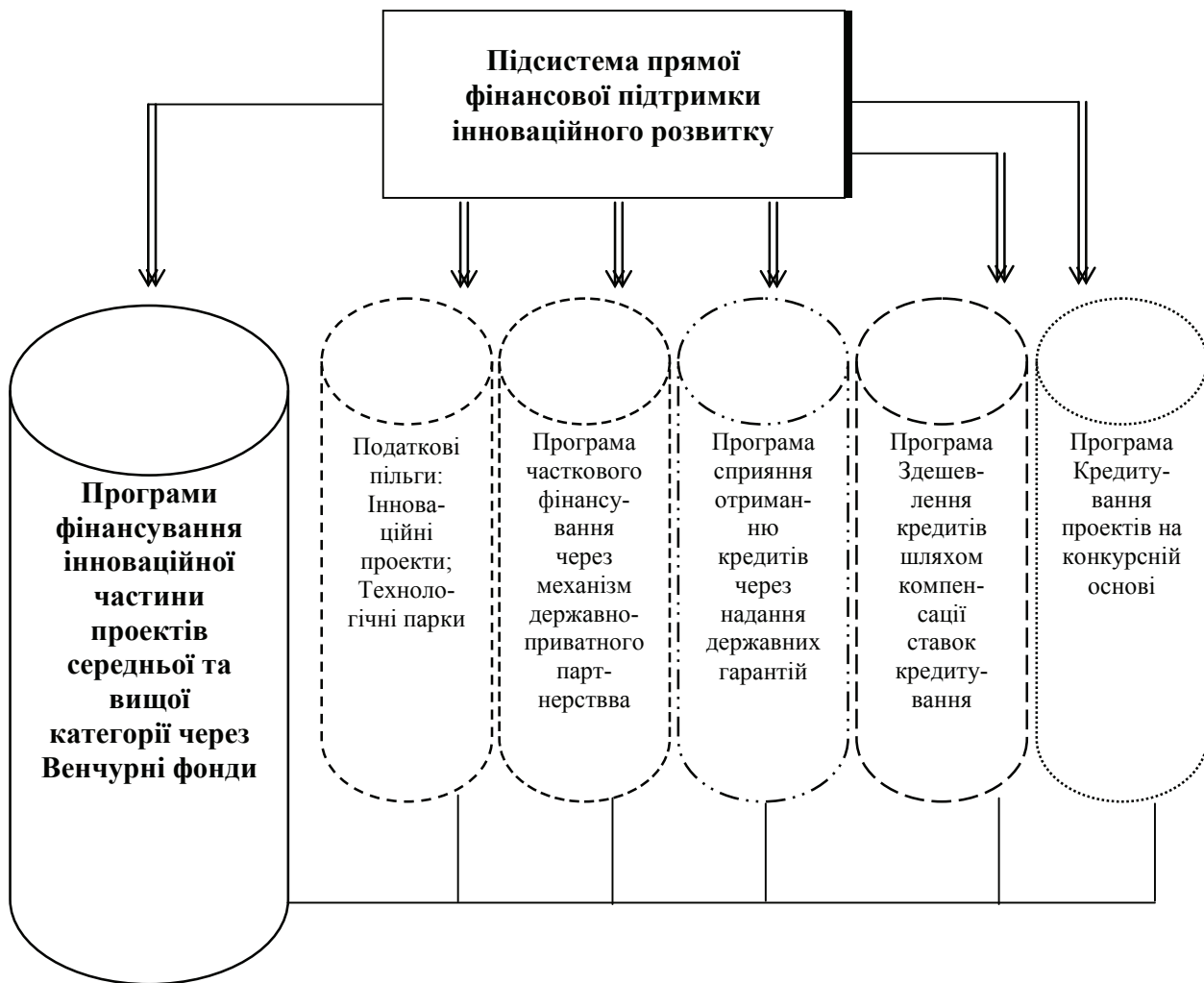


Рис. 4. Удосконалена підсистема фінансової підтримки інноваційного розвитку

Ще однією підсистемою у якій необхідно зробити певні зміни для можливого удосконалення державної політики в інноваційному розвитку виступає підсистема прямої фінансової підтримки. У зазначеній підсистемі, окрім існуючих програм, необхідно прийняти програми фінансування інноваційної частини проектів середньої та вищої інноваційної категорії через які, маючи удосконалену нормативну базу, та створені венчурні фонди, можна буде реалізовувати інноваційні проекти.

Таким чином, якщо реалізація інноваційної частини проекту буде відбуватися через такі програми, тоді існуючі, можна буде використовувати для реалізації останньої без ризикової частини проекту.

На другу частину інноваційного проекту також можна отримувати кредити під державні гарантії та за рахунок іншої програми здешевлювати отримані кредитні ставки. Через програму кредитування проектів на конкурсній основі, можна також фінансувати другу частину, тоді з'явиться можливість використання цієї програми для інноваційного проекту. Таким чином, через запропоновані програми буде реалізована перша частина проекту (7-ім перших етапи), в результаті чого будуть отримані певні показники успіху та пройдено ризики, чого вимагають сьогоденні умови існуючих програм, що насамперед надасть можливість для реалізації другої частини проекту із залученням інших існуючих програм. При реєстрації інноваційного проекту також можна отримувати податкові пільги згідно чинного законодавства України. Тобто отриманий механізм роботи системи фінансового забезпечення в державній інноваційній політиці, відкриває великі можливості для подальшого формування різних схем фінансування інноваційного проекту.

Таким чином, удосконалена система реалізації державної політики в інноваційному розвитку, має обґрунтовану структуру та створює можливість для реалізації високо ризикованої інноваційної частини проектів.

Запропонована система фінансового забезпечення інноваційного розвитку має певні переваги, що зумовлено проведенням якісної оцінки (див. рис. 5–6).

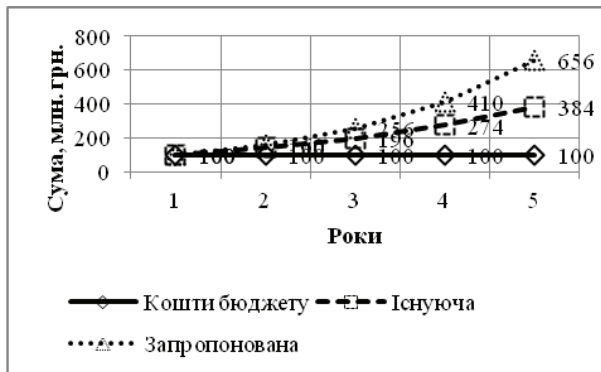


Рис. 5. Графік наповнення фондів фінансування

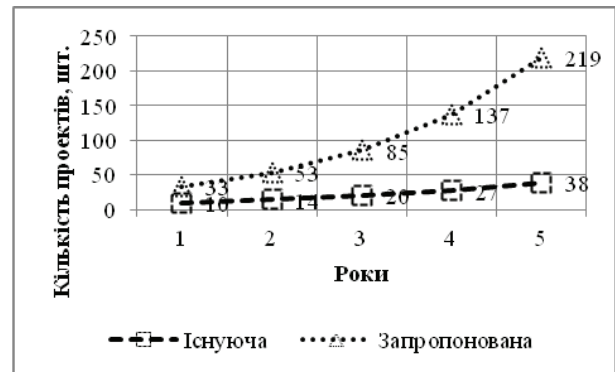


Рис. 6. Графік росту кількості профінансованих інноваційних проектів для обох схем

Із графіків видно, що при однакових умовах фінансування фондів з бюджету по 100 млн грн, за першою схемою (існуюче фінансування) наповнення фонду на п'ятий рік складе 384 млн грн, а кількість профінансованих проектів – 38 шт., тоді як за другою схемою (запропоноване венчурне фінансування) наповнення фонду складе 656 млн грн та загальна кількість профінансованих проектів – 219 шт. Переваги другої схеми наявні.

Висновки. Проведені дослідження та отримані результати, дали можливість визначити, що для реалізації інноваційних проектів, необхідно створювати в державі певні умови. Для чого у системі реалізації державної політики в інноваційному розвитку запропоновано створення сегментів фінансового забезпечення, які враховують можливість реалізації інноваційної частини проектів (7-ім перших етапів) або стартапу в підсистемах державної інноваційної політики. Впровадження такої системи допоможе державі наповнювати країну новими високоефективними інноваційними розробками при цьому раціонально і ефективно використовувати як державні, так і приватні інвестиції.

Література:

- Амоша, О. І. Підгрунтя інноваційного розвитку / О.І. Амоша, А.І. Землянін, Г.В. Моїсєєв // Вісник Національної академії наук України. – 2006. – № 10. – С. 3–16.
- Біляков, В. М. Щодо фінансової підтримки інноваційної діяльності / В.М. Біляков // Науково-практичний бюлетень Державного агентства України з інвестицій та інновацій «Інвестиції та інноваційний розвиток». – 2009. – № 4 (7). – С. 22–24.
- Венчурний капітал: Зарубіжний досвід та проблеми становлення в Україні [Текст] / Л. Л. Антонюк, А. М. Поручник. – К.: КНЕУ, 2000. – 170 с.
- Геєць, В. М. Інноваційні перспективи України: монографія [Текст] / В.М. Геєць, В.П. Семиноженко. – Х.: Константа, 2006. – 272 с.
- Герасимчук, В. Г. Управління ризиками в іноземному венчурному фінансуванні інноваційних проектів / В. Г. Герасимчук, О. В. Школьна // Вісн. нац. ун-ту Львів. політехніка. Пробл. економіки та упр. – 2008. – № 628. – С. 424–429.
- Дагаєв, А. А. Механізми венчурного (ризикового) фінансування: світовий досвід і перспективи розвитку / А. А. Дагаєв // Менеджмент в Росії і за кордоном. – 1998. – № 1. – С. 12–15.
- Закон України «Про інноваційну діяльність» № 40-IV від 04.07.2002 р. (редакція від 16.10.2012 р.).
- Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» № 433-IV від 16.01.2003 р.
- Інвестиції та інновації: проблеми теорії і практики / В.Л. Осецький. – К.: Інститут аграрної економіки УААН, 2003. – 412 с.
- Інноваційна стратегія українських реформ: [монографія] / А. С. Гальчинський, В. М. Геєць, А. К. Кінах, В. П. Семиноженко. – К.: Знання України, 2002. – 336 с.
- Москвін, С. О. Венчурні фонди компаній з управління активами як феномен спільного інвестування в Україні / С. О. Москвін // Ринок цінних паперів України. – 2003. – № 9–10. – С. 79–85.
- Основи підприємництва в інноваційній діяльності: Основи інноваційної діяльності: монографія [Текст] / В. Н. Беляков, С. І. Федоркин, Н. В. Савицкий и др.; под редакцией В. А. Ткаченко. – Т. 1. – Симферополь: Динамі, 2012. – 425 с.
- Пономаренко, П. І. Обґрунтування напрямків дослідження ризиків за етапами реалізації інноваційного проекту / П. І. Пономаренко, В. М. Хавер // Науково-практичний журнал «Економіка промисловості» // Інститут економіки промисловості НАН України. – 2012. – № 3–4 (59-60). – С. 81–87, ISSN 1562-109X (Print), 2306-532X (Online).
- Соловійов, В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике: монографія [Текст] / В. П. Соловійов. – Киев: Феникс, 2004. – 559 с.

15. Стратегії високотехнологічного розвитку в умовах глобалізації: національний та корпоративний аспекти: монографія [Текст] / Н. П. Мешко, О. М. Сазонець, О. А. Джусов та ін.; під редакцією Н. П. Мешко. – Донецьк : Юго-Восток, 2012. – 470 с.
16. Теорія та практика венчурного фінансування [Текст]: монографія / О. М. Петрук, С. З. Мошенський С. З. – Житомир : Рута, 2008. – 248 с.
17. Управління інноваційним розвитком підприємств на основі реінжинірингу [Текст]: [монографія] / А. В. Череп та ін. – Державний вищий навчальний заклад «Запорізький національний університет» МОН України. – Запоріжжя : [ЗНУ], 2009. – 270 с.
18. Федулова, Л. І. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика: [монографія] / Л. І. Федулова. – За ред. д. е. н. Л. І. Федулової. – К. : Основа, 2005. – 552 с.
19. Хавер, В. М. Аналіз умов залучення інвестицій до інноваційних проектів / В. М. Хавер // Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Інноваційна економіка» // Тернопільська державна с/г дослідна станція Інституту кормів та с/г Поділля НААН – 2013. – № 7 2013 [45] – С. 272–283.
20. Хавер, В. М. Дослідження економічних ризиків при реалізації інноваційного проекту / В. М. Хавер // Technology audit and production reserves // Полтавська державна аграрна академія ПП «Технологічний центр». – 2013. – № 1/3 (9). – С. 47–53, ISSN 2226-3780.
21. Хавер, В. М. Застосування методики оцінки та управління ризиками в державному регулюванні інноваційної діяльності / В. М. Хавер // Науковий журнал «Бізнес Інформ», Business Inform // Харківський національний економічний університет МОН України. – 2014. – № 2. – С. 53–58, ISSN 2222-4459 (Print), ISSN 2311-116X (Online).