

УДК 336.025.12:330.341.1(477)

М. І. Крупка

доктор економічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту Львівського національного університету імені Івана Франка, Львів, Україна

Н. Б. Демчишак

доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту Львівського національного університету імені Івана Франка, Львів, Україна, nazar_dem@ukr.net

СУЧАСНА ПАРАДИГМА ФІНАНСОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Анотація. У статті обґрунтовано сучасну теоретичну парадигму фінансового регулювання інноваційних процесів в економіці України. Запропоновано тлумачити фінансове регулювання інноваційної діяльності як узгоджене, комплексне, законодавчо регламентоване застосування бюджетних і податкових інструментів із метою впливу державних інститутів на функціонування національної інноваційної системи, зумовлене інноваційним потенціалом і рівнем інноваційної безпеки в країні та спрямоване на підвищення конкурентоспроможності й утвердження інноваційної моделі соціально-економічного розвитку. Цю систему розглянуто як сукупність відносин щодо створення, розповсюдження та використання інновацій у межах певної країни, котрі визначаються національними соціокультурними, геополітичними особливостями та стратегією економічного розвитку. Проаналізовано стан і динаміку показників інноваційної діяльності в Україні. Сформульовано методичні підходи до визначення рівня бюджетного фінансування наукової й науково-технічної діяльності для мінімізації ризиків фінансового регулювання. Обґрунтовано практичні рекомендації щодо оцінки та підвищення ефективності фінансового регулювання сфери інновацій в Україні для поліпшення конкурентоспроможності вітчизняної економіки.

Ключові слова: теоретична парадигма, фінансове регулювання, інноваційна діяльність, національна інноваційна система, конкурентоспроможність, економіка знань.

Форм. 1. Рис. 4. Табл. 1. Літ. 18.

Myhaylo Krupka

Dr. Sc. (Economics), Professor, Emeritus of Science and Technology of Ukraine, Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

Nazar Demchyshak

Dr. Sc. (Economics), Associate Professor, Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine, nazar_dem@ukr.net

MODERN PARADIGM OF FINANCIAL REGULATION OF INNOVATIVE ACTIVITY IN UKRAINE

Abstract. Trends in the development of national economies in the modern globalized financial space are conditioned by the need to increase the competitiveness of countries. The purpose of the article is the justification of the modern theoretical paradigm of financial regulation of innovation processes and practical recommendations for its

© Крупка М. І., Демчишак Н. Б., 2017

evaluation and increased efficiency in Ukraine in order to strengthen the competitiveness of the national economy. The article is based on the following methods: scientific abstraction, analysis and synthesis, grouping and systematization, statistical methods, and methods of economic-mathematical modeling. The theoretical paradigm, the basis of which is the position of the theories of finance, management, state regulation, innovation, institutionalism and the concept of a national innovation system, should be the scientific basis for the formation of a modern strategy of the financial regulation of innovative activity. It is proposed to interpret the financial regulation of innovation activity as a coherent comprehensive legislatively regulated application of budget and tax instruments for state institutions to influence the functioning of the national innovation system due to the innovative potential and level of innovation security in the country, aimed at increasing competitiveness and approving the innovative model of socio-economic development. This system is considered as a set of relations for the creation, dissemination and use of innovations within a certain country, determined by national socio-cultural, geopolitical features and strategies for economic development. The state and dynamics of innovation activity indicators in Ukraine are analyzed. Methodical approaches to the determination of the level of budget financing of scientific and technical activities for minimizing the risks of financial regulation are formulated. Practical recommendations for assessing and improving the effectiveness of financial regulation of innovation in Ukraine are substantiated to improve the competitiveness of the domestic economy. Using the obtained theoretical and scientific-applied results in the realization of the state financial strategy will enable to form an effective system of financial regulation of innovative activity in Ukraine, taking into account European integration processes.

Keywords: theoretical paradigm, financial regulation, innovative activity, national innovation system, competitiveness, knowledge economy.

JEL classification: G32.

М. И. Крупка

доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Украины, заведующий кафедрой финансов, денежного обращения и кредита Львовского национального университета имени Ивана Франко, Львов, Украина

Н. Б. Демчишак

доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов, денежного обращения и кредита Львовского национального университета имени Ивана Франко, Львов, Украина

СОВРЕМЕННАЯ ПАРАДИГМА ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ

Аннотация. В статье обоснована современная теоретическая парадигма финансового регулирования инновационных процессов в экономике Украины. Предложено трактовать финансовое регулирование инновационной деятельности как согласованное, комплексное, законодательно регламентированное применение бюджетных и налоговых инструментов с целью влияния государственных институтов на функционирование национальной инновационной системы, обусловленное инновационным потенциалом и уровнем инновационной безопасности в стране и направленное на повышение конкурентоспособности и утверждение инновационной модели социально-экономического развития. Эта система рассмотрена как совокупность отношений по поводу создания, распространения и использования инноваций в пределах определенной страны, которые определяются национальными

социокультурними, геополитическими особенностями и стратегией экономического развития. Проанализированы состояние и динамика показателей инновационной деятельности в Украине. Сформулированы методические подходы к определению уровня бюджетного финансирования научной и научно-технической деятельности для минимизации рисков финансового регулирования. Обоснованы практические рекомендации по оценке и повышению эффективности финансового регулирования сферы инноваций в Украине для улучшения конкурентоспособности национальной экономики.

Ключевые слова: теоретическая парадигма, финансовое регулирование, инновационная деятельность, национальная инновационная система, конкурентоспособность, экономика знаний.

Тенденції розвитку національних економік у сучасному глобалізованому фінансовому просторі визначаються потребою в підвищенні конкурентоспроможності країн на основі активізації інноваційної діяльності. Водночас результативність фінансової політики в умовах ринкової конкуренції повинна проявлятися у стимулюванні інновацій, використанні здобутків науково-технічного прогресу, інтелектуалізації виробництва та, як наслідок, упровадженні новітніх технологій у всіх сферах життєдіяльності. Таким чином, актуалізується роль держави в частині застосування інструментів фінансового регулювання інноваційних процесів із метою забезпечення сталого розвитку України та зростання добробуту її громадян у контексті врахування нових суспільних запитів.

Проблеми фінансового забезпечення та регулювання інноваційних процесів, теоретичні й прикладні засади реалізації фінансової політики щодо формування національної інноваційної системи та побудови інноваційної моделі економіки є предметом перманентних наукових пошуків вітчизняних і зарубіжних учених та висвітлені, зокрема, в працях С. І. Берліна, О. В. Бречка, П. П. Дубинецької, О. М. Ковалюка, Б. М. Мізюка, С. В. Онишко, В. М. Опаріна, Б. І. Пшика, Д. М. Стеценка, В. П. Унінець-Ходаківської, Р. Р. Нельсона, Д. С. Норта, К. Фрімана [1–12] та ін.

Разом із тим потребують вирішення наукові питання щодо теоретичного обґрунтування, оцінювання ефективності та розроблення комплексної стратегії фінансового регулювання інноваційних процесів. При цьому формування сучасної доктрини фінансової політики для забезпечення розвитку національної економіки на основі інноваційної моделі обумовлює подальший інтерес до дослідження теоретичних і науково-прикладних аспектів фінансового регулювання інноваційної діяльності в контексті нових реалій, зокрема реалізації євроінтеграційних прагнень української нації.

Мета статті полягає в обґрунтуванні сучасної теоретичної парадигми фінансового регулювання інноваційної діяльності, а також практичних рекомендацій щодо його оцінки та підвищення ефективності в Україні для поліпшення конкурентоспроможності національної економіки.

Поняття “регулювання” має давню історію, а його концептуальне розуміння пройшло тривалий історичний генезис, пов'язаний із еволюцією дер-

жави як інституту та визначенням її функцій у суспільно-економічному житті. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови термін “регулювання” (від грец. “regulare” – направляти, впорядковувати; від лат. “regulo” – влаштовую, впорядковую; “regula” – норма, правило) трактується як дія за значенням “регулювати”, при цьому наведено два тлумачення: 1) “впорядковувати що-небудь, керувати чимось, підкоряючи його відповідним правилам, певній системі”; 2) “домагатися нормальної роботи машини, установки, механізму і т. ін., забезпечуючи злагоджену роботу складових частин, деталей” [13, с. 1020]. Водночас у економічних енциклопедіях регулювання розглянуто як процес здійснення цілеспрямованого впливу на соціально-економічну систему або окремі її ланки [14], а також спосіб і механізм упорядкування, підпорядкування чого-небудь певній планомірній організації дій [15, с. 170]. Цікаво, що окремі аспекти безпосередньо державного регулювання досліджували майже всі наукові школи в ході тривалої еволюції економічної думки, однак засади повноцінних теорій державного регулювання були розроблені переважно у ХХ ст.

З погляду політології як науки, функція регулювання є обов'язковим і безумовним проявом політичної влади та лідерства, що існують у системі управління державою тощо, а реалізація цієї функції необхідна для побудови ефективної системи державної влади й управління, в т. ч. у економічній сфері. Тобто функція регулювання – це процес управління, що відбувається з використанням методів формального та підсиленого владою й лідерськими позиціями впливу. Отже, враховуючи положення теорії управління та погляди політичної науки, можна стверджувати, що функція регулювання має об'єктивну природу в процесах управління, будучи проявом влади та лідерства.

Заслуговують на увагу сучасні наукові погляди на окреслену проблематику. Так, на переконання П. П. Дубинецької, вживаючи поняття “регулювання” в контексті економічних відносин, потрібно послуговуватися положеннями теорії управління (теорії менеджменту). Основними функціями управління, відповідно до його класичної теорії, є планування, організування, регулювання, стимулювання (мотивація) та контроль [3]. В цьому контексті більшість науковців, розвиваючи положення теорії управління, розглядає регулювання як одну з функцій управління поряд із переліченими. При цьому наголошується, що саме функція регулювання виконує інтегруючу роль, адже тільки через нього можливий вплив на об'єкт управління для забезпечення його динамічної рівноваги. Прийняття рішень є початком реалізації функції регулювання, а досягнення його мети можливе лише за умови результативного здійснення цієї функції. Водночас регулювання за своєю сутністю вже має стимулююче призначення. Крім того, якщо розглядати керовану й керуючу системи, то регулювання, по суті, є основною функцією менеджменту, адже через виконання саме цієї функції опосередковується зв'язок обох систем та реалізуються інші функції.

Зауважимо, що вітчизняні науковці досить рідко розглядають “фінансове регулювання інноваційної діяльності” як комплексне поняття. При цьому доцільно виокремити запропоноване Б. І. Пшиком тлумачення сутності фінансового регулювання інноваційної діяльності як “форми впливу держави на діяльність економічних суб’єктів з метою активізації інноваційної діяльності, підвищення їх зацікавленості до участі у фінансовому забезпеченні інноваційних проектів та використанні інновацій як фактора конкурентної переваги або засобу попередження чи мінімізації наслідків деструктивних явищ, що мають місце в економічній системі країни” [10, с. 63].

Враховуючи викладене, розглянемо підходи до визначення економічної сутності власне “фінансового регулювання”. В економічній літературі застосовується два основних підходи до розкриття його економічного змісту: як складової фінансового механізму та елементу державного регулювання (таблиця).

Узагальнення підходів до тлумачення фінансового регулювання як складової фінансового механізму, запропонованих різними дослідниками, дає підстави стверджувати, що метою такого регулювання вважається переважно встановлення певних пропорцій розподілу фінансових ресурсів через використання відповідних інструментів. Це в підсумку визначає фінансову забезпеченість, а отже, створює передумови для реалізації економічних інтересів різних суб’єктів. При цьому названі вчені, вивчаючи фінансове регу-

**Таблиця. Підходи до визначення сутності поняття
“фінансове регулювання”**

Автори	Зміст підходу
<i>Фінансове регулювання як складова фінансового механізму</i>	
В. М. Опарін [9]	Одна з основних складових (підсистем) фінансового механізму (разом із фінансовим забезпеченням), що характеризують вплив фінансів на соціально-економічні процеси. Обидві підсистеми тісно взаємопов’язані, а пріоритетність використання тієї чи тієї залежить від фінансової політики держави та конкретної ситуації
О. М. Ковалюк [4]	Елемент фінансового механізму організації вітчизняної економіки; розглядаються конкретні фінансові методи та фінансові важелі впливу в контексті реалізації фінансової політики держави
С. В. Онишко, В. П. Унінець-Ходаківська [8]	Складова фінансового механізму разом із фінансовим забезпеченням, однак при цьому наголошено на пріоритетній ролі останнього порівняно з фінансовим регулюванням
<i>Фінансове регулювання як елемент державного регулювання</i>	
Д. М. Стеченко [11]	Пряме державне втручання в ринкові події через надання субвенцій, субсидій, дотацій; при розробленні методів і заходів фінансового регулювання важливо виходити з критерію необхідності та доцільності такого втручання в кожному окремому галузь економіки
О. В. Бречко [2]	Метод управління економічними й соціальними процесами за допомогою фінансів, основою якого є правове регламентування розподільчих відносин у суспільстві, в окремих галузях та сферах державного регулювання, на окремих підприємствах
С. І. Берлін, В. В. Дердуга [1]	Поєднання тієї чи іншої схеми дискреційної й недискреційної фінансової політики держави з різноманітністю її елементів та інструментів регулювання в сукупності з фінансовим регулюванням суб’єктів господарювання, за котрого забезпечується гармонізація інтересів держави й суб’єктів ринкових відносин

Складено авторами.

лювання з позицій його функціонування як підсистеми фінансового механізму, відводили йому переважно вторинну роль порівняно з фінансовим забезпеченням, не розглядаючи як окреме поняття та применшуючи його значимість для фінансової науки й практики, з чим, на нашу думку, погодитися не можна.

До речі, в англomовній економічній літературі дефініція “фінансове регулювання” розглядається як сукупність таких понять:

- безпосередньо фінансове регулювання (*financial regulation*);
- фінансове управління (*financial management*), що є ширшим поняттям та включається в концептуальне розуміння фінансового менеджменту;
- фінансове коригування (*financial adjustment*), котре вживається головним чином стосовно міжбюджетного регулювання.

Тому, на нашу думку, доцільно резюмувати: якщо досліджувати фінансове регулювання з позицій державного регулювання (другий підхід до його тлумачення), то фінансове регулювання охоплює частково й фінансове забезпечення (в частині державного фінансування, а може, й приватного, котре залучається в результаті застосування державою інструментів фінансового регулювання). Зазначене стосується, зокрема, й інноваційної діяльності, бюджетне фінансування якої, за цією логікою, варто вважати результатом фінансового регулювання.

Економічний зміст поняття “фінансове регулювання” в контексті впливу на інноваційну діяльність доцільно аналізувати з урахуванням: 1) положень теорії управління, згідно з котрою регулювання є функцією управління; 2) тлумачення його передусім як елементу державного регулювання, а вже потім фінансового механізму; 3) виокремлення ключових складових (бюджетного й податкового регулювання); 4) широкого тлумачення – з позицій забезпечення сталого розвитку країни.

На наш погляд, фінансове регулювання інноваційної діяльності – це узгоджене, комплексне, законодавчо регламентоване застосування бюджетних і податкових інструментів із метою впливу державних інститутів на функціонування національної інноваційної системи, зумовлене інноваційним потенціалом і рівнем інноваційної безпеки в країні та спрямоване на підвищення конкурентоспроможності й утвердження інноваційної моделі соціально-економічного розвитку.

В дещо ширшому контексті об'єктом регулюючого впливу можна вважати інноваційну діяльність, яка здійснюється в межах національної інноваційної системи, або ж національну інноваційну систему загалом. Це пов'язано з положеннями теорії управління, котра базується на виокремленні керуючої й керованої систем, а також дослідженням фінансового регулювання з позицій державного регулювання, кінцевою метою якого є забезпечення суспільного поступу країни. При цьому, дотримуючись загальновідомого тлумачення інноваційної діяльності, наведеного в Законі України “Про інноваційну діяльність” від 04.07.2002 № 40-IV, пропонуємо національну інноваційну систему розглядати як сукупність відносин із приводу створення, розповсюдження та використання інновацій у межах певної країни, зу-

мовлених національними соціокультурними, геополітичними особливостями і стратегією економічного розвитку. Таке тлумачення загалом відповідає розумінню її сутності Р. Нельсоном та К. Фріманом, котрі вперше сформулювали основні засади концепції національної інноваційної системи [6; 12]. Структурними елементами останньої є підсистеми генерації знань, виробництва інноваційних продуктів, інноваційної інфраструктури [16]. Таким чином, можна вважати, що система фінансового регулювання є керуючою стосовно національної інноваційної системи, яка є керованою.

Зазначене є основою для обґрунтування теоретичної парадигми фінансового регулювання інноваційної діяльності. Під парадигмою традиційно розуміється певна теоретико-методологічна модель, сукупність загальнотеоретичних засад, система понять. Погоджуємось із запропонованим Б. М. Мізюком тлумаченням парадигми як теоретико-методологічного підґрунтя аналізу, синтезу та оптимізації шляхів розв'язання певної проблеми [5]. На основі парадигми повинна формуватися стратегія фінансового регулювання інноваційної діяльності в Україні.

Отже, теоретико-фундаментальною основою парадигми є положення теорій фінансів, управління, державного регулювання, інноваційної діяльності, інституціоналізму та концепції національної інноваційної системи. При цьому вважаємо за доцільне наголосити на важливості обґрунтування теоретико-методологічних підходів до інституційної модернізації системи фінансового регулювання інноваційної діяльності в Україні в частині інтенсифікації використання регулюючого потенціалу формальних інститутів. Останні розглянуто в межах структурно-функціональної схеми системи фінансового регулювання інноваційної діяльності в контексті сучасної інституціональної теорії, зокрема поглядів Д. С. Норта [7]. При цьому основою теоретичної парадигми є розгляд фінансового регулювання інноваційної діяльності як системи, що включає системоутворюючі складові (бюджетне й податкове регулювання), синергія котрих спрямована на досягнення максимального ефекту від впливу інструментів фінансового регулювання на інноваційну діяльність. Тобто важливою є синергетика взаємозв'язків системи фінансового регулювання та інноваційної діяльності.

Оскільки об'єктом регулювання є інноваційна діяльність, розглянемо особливості її бюджетного й податкового регулювання загалом і в розрізі конкретних інструментів, з огляду на тісний взаємозв'язок зазначених складових системи фінансового регулювання та потребу в їх комплексному застосуванні в сучасних умовах. Сформульовані наукові позиції щодо необхідності й доцільності вивчення фінансового регулювання інноваційної сфери як системи із зазначених двох складових продиктовані їх, на нашу думку, визначальною роллю в регулюванні інноваційних процесів, що підтверджується вітчизняною практикою та зарубіжним досвідом.

Варто наголосити, що в низці досліджень у структурі системи фінансового регулювання разом із бюджетним і податковим розглядають монетарне регулювання, на чому, зокрема, робить акцент Б. І. Пшик [10, с. 65]. При цьому інструменти монетарного регулювання не мають безпосереднього

впливу на інноваційну діяльність. Наприклад, зміна облікової ставки та ставок рефінансування опосередковано впливає на показники інноваційної активності в країні; більше того, в разі використання цих інструментів інституту регулювання не можуть ставити цілі щодо підтримки власне інноваційної діяльності, оскільки зазначені інструменти мають всеохоплюючий характер щодо створення макроекономічних передумов для розвитку економіки загалом, тобто неможливо виокремити їхнє чітке інноваційне спрямування. Водночас, скажімо, безвідсоткове кредитування, компенсацію за рахунок бюджетних коштів процентів, сплачуваних суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам за кредитування інноваційних проєктів, доцільно аналізувати в межах бюджетного регулювання.

За своєю економічною сутністю бюджетні інструменти є прямою формою підтримки (стимулювання), а податкові – непрямую, адже механізм їх надання не пов'язаний із безпосереднім фінансуванням, а є опосередкованим (через пільги тощо). Доцільно виділити такі ключові інструменти фінансового регулювання інноваційної діяльності: бюджетні інвестиції, бюджетні кредити, державні гарантії, державні субсидії, податкові пільги. На наш погляд, можна виокремити також функції фінансового регулювання інноваційної діяльності, а саме: 1) перерозподільчу – здійснення фінансового регулювання апіорі передбачає перерозподіл ресурсів у межах фінансової системи країни з акцентом на їх інноваційному спрямуванні; 2) регламентуючу – через законодавство встановлюються певні правила для суб'єктів інноваційної діяльності; 3) стимулюючу – фінансове регулювання сприяє розвитку інноваційного підприємництва та підвищенню конкурентоспроможності країни; 4) соціальну – кінцевою метою регулювання інноваційної активності є забезпечення не лише економічного розвитку, а й добробуту громадян; 5) контролюючу – досягнення високої ефективності фінансового регулювання інноваційних процесів вимагає застосування процедур моніторингу та інших заходів контролю.

Сучасну систему фінансового регулювання інноваційної діяльності можна представити у вигляді структурно-функціональної схеми (рис. 1), що побудована на основі врахування функцій фінансового регулювання й відповідних принципів, включення в неї формальних інститутів, а також складових (підсистем) фінансового регулювання, з використанням яких здійснюється вплив на функціонування національної інноваційної системи, зважаючи на відповідні взаємозв'язки та аргументи на користь того, що в широкому контексті об'єктом регулювання є інноваційна діяльність, котра реалізується в межах національної інноваційної системи, або національна інноваційна система загалом. У свою чергу, формальні інститути – це законодавство й чинна нормативно-правова база з питань регулювання інноваційної діяльності, а також безпосередньо державні інститути регулювання.

Ефективне функціонування національної інноваційної системи (керованої системи) як мета фінансового регулювання дає змогу підвищувати конкурентоспроможність вітчизняної економіки та в результаті створює

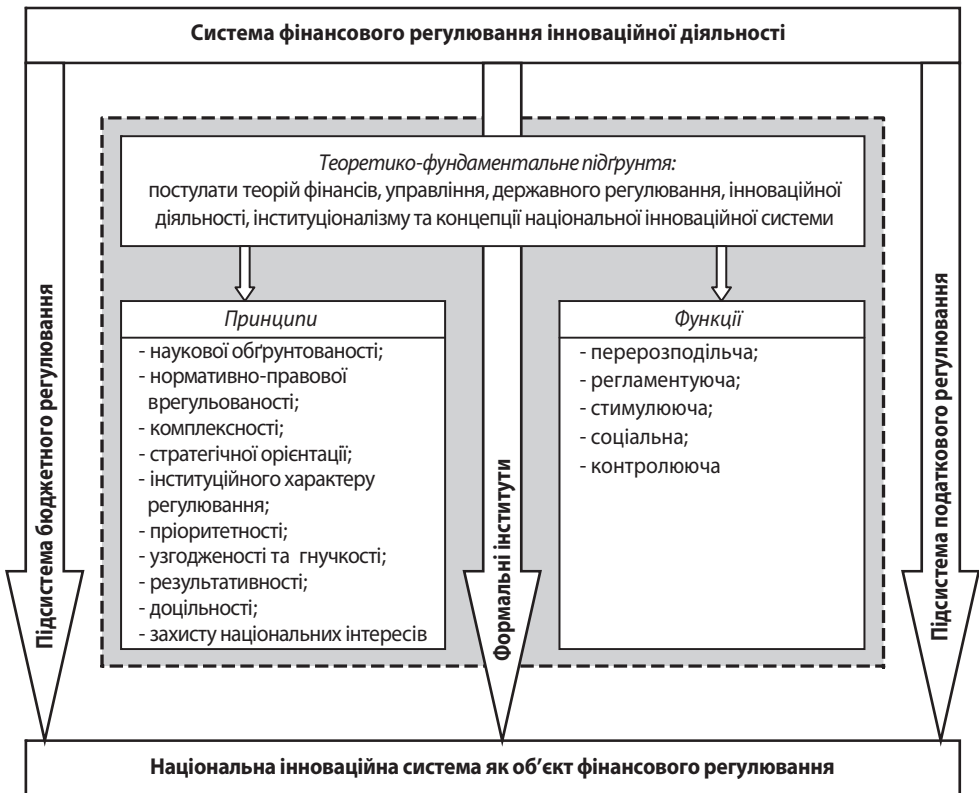


Рис. 1. Структурно-функціональна схема сучасної системи фінансового регулювання інноваційної діяльності

Побудовано авторами.

підґрунтя для побудови інноваційної моделі соціально-економічного розвитку.

Сучасна ділова практика показала, що в Україні не сформовані важливі передумови для переходу на інноваційну модель розвитку, з огляду на відставання в темпах науково-технічного прогресу та слабкі конкурентні позиції держави в контексті сучасних глобалізаційних процесів. На користь зазначеного свідчать результати регулярно оприлюднюваних міжнародних рейтингів, зокрема Глобального інноваційного індексу. У 2017 р. Україна посіла 50-е місце в цьому рейтингу із 128 країн світу (у 2016 р. – 56-е, у 2015 р. – 64-е) [17]. Не викликає сумнівів, що пожвавлення інноваційної активності підприємств та інтенсифікація виробництва відповідної продукції повинні бути ключовими умовами суспільного добробуту, а тенденції впровадження інновацій – індикатором відновлення позитивної динаміки економічного зростання в Україні (рис. 2).

Дані, відображені на рис. 2, дають підстави для висновку, що впродовж досліджуваного періоду не спостерігалось чіткої тенденції зміни частки

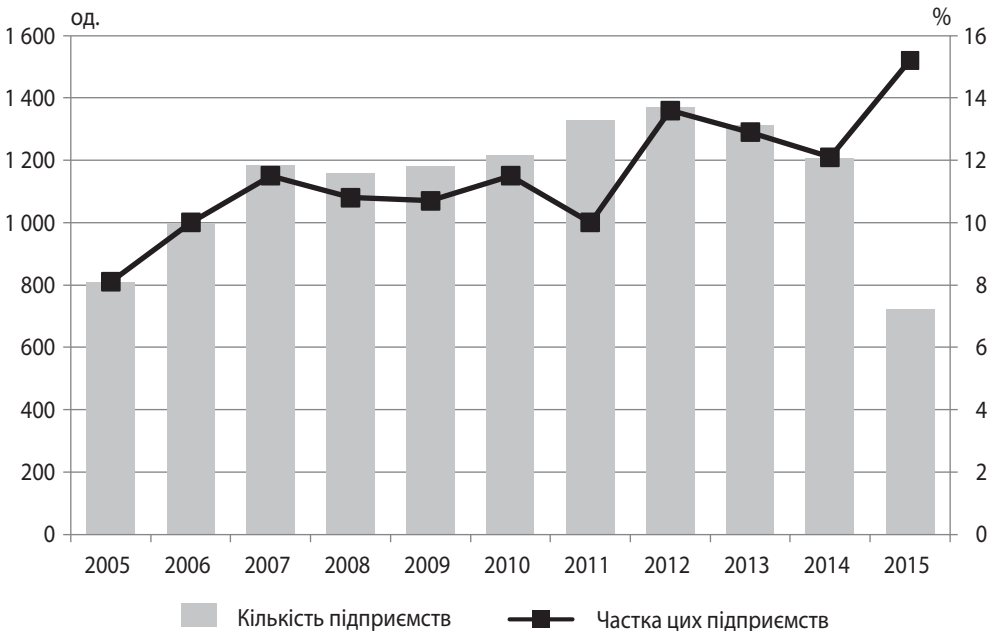


Рис. 2. Кількість підприємств України, що впроваджували інновації протягом 2005–2015 рр., та їхня частка в загальній кількості промислових підприємств

Побудовано за даними Державної служби статистики України (<http://ukrstat.gov.ua>). Дата звернення: 28.07.2017.

вітчизняних підприємств, котрі впроваджували інновації, в їх загальній кількості. Якщо у 2005–2007 рр. частка інноваційно орієнтованих суб'єктів господарювання зростала (на 3,4 % у 2007 р. порівняно з 2005 р.), а в 2008–2011 рр. залишалася приблизно на одному рівні, то в 2012–2014 рр. вона знижувалася та впала до 12,1 % у 2014 р. через суспільно-політичну невизначеність і військову агресію з боку Російської Федерації. Попри це, назагал у 2015 р. частка таких підприємств збільшилася на 7,1 % порівняно з 2005 р. Результати проведеного аналізу показали, що частка інноваційно активних суб'єктів господарювання, які займалися впровадженням інновацій, у загальній структурі промислових підприємств є неістотною, що спричинено невиваженою стратегією розвитку країни в інноваційній сфері, ситуативністю застосування інструментів фінансового регулювання в поєднанні з неефективністю функціонування національної інноваційної системи та її низькою дієвістю. Не дали очікуваних результатів і прийняті органами державної влади й управління нормативно-правові акти, спрямовані на підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємств, а прописані в них положення залишилися нереалізованими. Отже, забезпечення соціально-економічного розвитку на інноваційних засадах можливе тільки на основі виваженого фінансового регулювання в контексті оптимізації вико-

ристання потенціалу його впливу на національну інноваційну систему з урахуванням сформульованої теоретичної парадигми.

Водночас створення сприятливих умов для розвитку науки й техніки та застосування результатів науково-технічних розробок у реальній економіці є одним із базових чинників дієвості національної інноваційної системи. Хоч Україна й володіє кількісно великим науково-технічним потенціалом, широкою мережею наукових організацій, котрі можуть слугувати основою забезпечення економічного зростання, для вітчизняної наукової сфери характерні глибокі кризові явища, зумовлені відсутністю чіткої державної стратегії розвитку науки й техніки, обмеженим фінансуванням, несформованістю національної інноваційної системи, яка не забезпечує безперервності зв'язків між складовими, зокрема інтеграцію науково-технічної діяльності в процес запуску сучасних, високотехнологічних виробництв (рис. 3). Особливо негативний вплив на інноваційну безпеку України чинять тенденції щодо різкого зниження починаючи з 2013 р. кількості робіт зі створення нових технологій і видів виробів, що в перспективі не найліпшим чином позначиться на темпах економічного зростання.

Аналіз сучасного стану національної інноваційної системи України в контексті оцінки показників наукової та науково-технічної діяльності дає змогу виокремити такі проблемні аспекти, що потребують прийняття відповідних рішень: істотний розрив між наукою й господарською діяльністю, відсутність стратегічного мислення в організації функціонування системи вищої освіти та її відірваність від реальної економіки, неефективні державні й регіональні науково-технічні програми, дефіцит механізмів комерціалізації науково-технічних розробок, прорахунки в частині застосування ін-

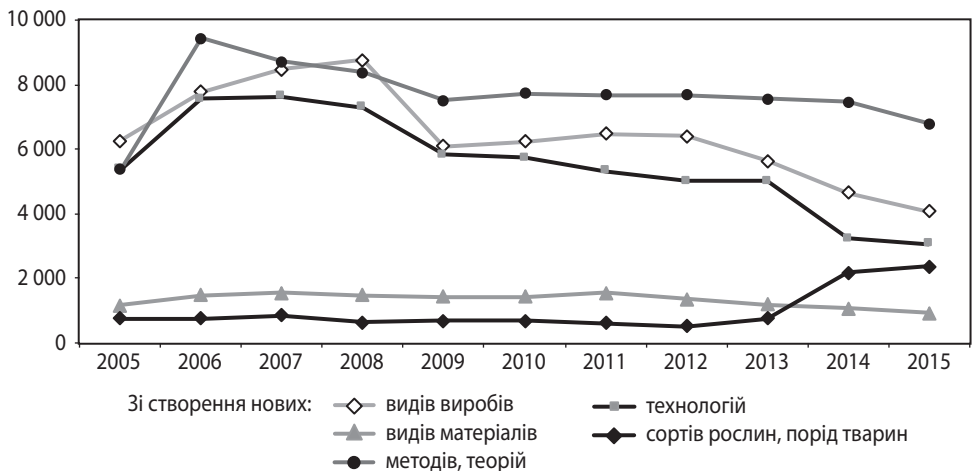


Рис. 3. Розподіл наукових і науково-технічних робіт, виконаних в Україні впродовж 2005–2015 рр., за спрямуванням, од.

Побудовано за даними Державної служби статистики України (<http://ukrstat.gov.ua>). Дата звернення: 28.07.2017.

струментів фінансового стимулювання інновацій, несистематична організація діяльності державних інститутів під час регулювання інноваційних процесів.

Разом із тим, оскільки наукова та науково-технічна діяльність є основою забезпечення функціонування національної інноваційної системи, постає проблема визначення науково обґрунтованого рівня її бюджетного фінансування, що важливо з огляду на необхідність реалізації інноваційного потенціалу й забезпечення інноваційної безпеки в контексті формування дієвої стратегії фінансового регулювання та використання для цього, зокрема, бюджетних інструментів. Отже, потрібно розробити відповідні методичні підходи, що необхідно також для мінімізації ризиків фінансового регулювання при застосуванні тих чи інших його інструментів. Ст. 48 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” передбачено забезпечення бюджетним фінансуванням наукової та науково-технічної діяльності в розмірі щонайменше 1,7 % ВВП [18]. Утім, відповідна норма в Україні не виконується (рис. 4).

Проведене дослідження емпіричних даних дало змогу описати їх графічно та побудувати аналітичну функцію (див. рис. 4), котра обмежує множини цих даних, у вигляді:

$$y = \pm a\sqrt{b-x} + c, \quad (1)$$

де y – обсяг реалізованої інноваційної продукції, % ВВП;

x – обсяг бюджетного фінансування наукової й науково-технічної діяльності, % ВВП;

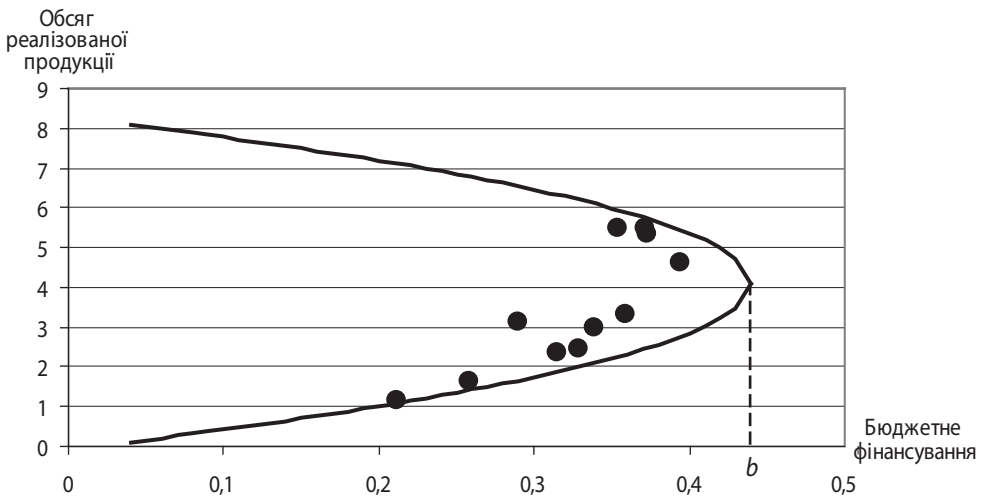


Рис. 4. Вплив бюджетного фінансування наукової й науково-технічної діяльності на обсяг реалізованої інноваційної продукції у 2005-2015 рр., % ВВП

Побудовано за даними Державної служби статистики України (<http://ukrstat.gov.ua>). Дата звернення: 25.07.2017.

a – характеристика діапазону можливих результатів;

b – пороговий рівень фінансування, перевищення якого не дає позитивних результатів;

c – середній рівень результатів фінансування.

За підсумками моделювання виявлено низку закономірностей і обмежень, а саме:

1. Існує пороговий рівень фінансування наукової й науково-технічної діяльності, $b = 0,44\%$ (найближчим до нього був показник обсягу фінансування у 2008 р. – $0,39\%$), в разі перевищення якого додатковий позитивний ефект від застосування інструментів фінансового регулювання не виникає. Зниження рівня регулювання (державного втручання) збільшує ризик (розширює діапазон можливих значень). Наприклад, за частки бюджетного фінансування $0,1\%$ частка інноваційної продукції у ВВП дорівнюватиме $0,5\%$ (стане надто малою) або майже 8% (низька ефективність інструментів фінансового регулювання компенсується інноваційною активністю приватного сектору). Наведений приклад підтверджує необхідність збалансованого впливу, тобто застосування поряд із бюджетними інструментами податкового регулювання, котрі опосередковано визначають таку активність.

2. Функція (1) визначає межі множини (області) можливих результатів бюджетного фінансування наукової й науково-технічної діяльності, тобто використання бюджетних інвестицій як інструменту регулювання. Моделювання ґрунтується на теорії біфуркацій, тому область, котра окреслена дугою (див. рис. 4), задає множину ймовірних станів інноваційної діяльності, що є результатом бюджетного фінансування. В межах цієї області розподіл станів не є однаково ймовірним. При цьому починаючи зі значення, більшого від $0,44\%$, біфуркацій немає, однак відсутній і додатковий ефект, а за нижчого значення мають місце біфуркації, тобто відповідні ризики щодо того, яким буде стан інноваційної діяльності внаслідок регулюючого впливу.

3. У ході фінансового регулювання інноваційних процесів у частині фінансування наукової й науково-технічної діяльності межа ефективного фінансування (пороговий рівень) становить $0,44\%$ ВВП. Витрати, що перевищують це значення, будуть неефективними. Причинами існування певних порогових обмежень фінансування є: по-перше, граничні показники перерозподілу ВВП через зведений бюджет та необхідність фінансування інших статей видатків; по-друге (якщо припустити, що можна ігнорувати інші видатки), організаційно-економічні умови в державі, а також інституційні обмеження, зокрема пов'язані із впливом неформальних інститутів у частині сприйняття інновацій у суспільстві тощо, котрі створюють додаткові ризики регулювання. При цьому наявність порогового рівня $0,44\%$ ВВП підтверджують результати моделювання та проаналізована динаміка відповідних показників в Україні впродовж 2005–2015 рр. (див. рис. 4). Безперечно, ця межа ефективного фінансування є актуальною для сучасного етапу розвитку національної економіки і стану фінансової системи, однак у перспек-

тиві може змінюватися внаслідок подальших суспільно-економічних перетворень і реформ.

Таким чином, показник 1,7 % ВВП, що має передбачатися на бюджетне фінансування наукової й науково-технічної діяльності, в Україні ніколи не був досягнутий, а отже, не є науково обґрунтованим. Тому тільки комплексне застосування бюджетного та податкового регулювання забезпечує синергетичний ефект, дає додатковий результат, який впливає в т. ч. із досліджених обмежень і ризиків у використанні бюджетних інструментів. Це, у свою чергу, потребує формування й реалізації виваженої стратегії надання податкових пільг.

На наш погляд, основою підвищення ефективності фінансового регулювання інноваційної діяльності загалом є системний вплив у частині застосування бюджетних і податкових інструментів із метою створення сприятливих умов для розвитку науки й техніки та використання результатів науково-технічних розробок у реальній економіці, що є ключовим чинником забезпечення дієвості національної інноваційної системи. В цьому контексті особливе значення має активізація генерації знань в Україні як складової зазначеної системи й, водночас, передумови створення та використання інновацій для реалізації пріоритетних напрямів державної політики, враховуючи тенденції в глобалізованому фінансовому просторі, де запорукою успіху є розбудова економіки знань як вищого типу розвитку економіки, котрій притаманне інформаційне суспільство (суспільство знань). Саме економіка знань є головною складовою інноваційної економіки, що базується на продуктивних знаннях і якій освіті, котрі формують підґрунтя для зміцнення конкурентоспроможності країни на основі реалізації інтелектуального потенціалу в конкретних результатах виробничої діяльності, що в Україні наразі не спостерігається. Перевагою економіки знань є перманентна технологічна модернізація виробництва за рахунок інтенсифікації використання його “знанневих” чинників у контексті забезпечення розширеного відтворення, зокрема швидке оновлення системи знань, змісту освіти в державі.

З огляду на зазначене, необхідно активувати застосування бюджетних і податкових інструментів впливу в національній економіці за такими стратегічними напрямками:

– налагодження кооперації між державою, яка зацікавлена в підвищенні інноваційної активності й добробуту громадян, бізнесом, готовим фінансувати новітні розробки, та науковими інститутами, науково-дослідними установами на взаємовигідних умовах із метою інтеграції освітньо-наукової сфери й реального інноваційно орієнтованого виробництва, що приведе до появи науково-виробничих структур із повним технологічним циклом від інноваційної роботи до виробництва;

– забезпечення виконання норм Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” щодо бюджетного фінансування зазначених видів діяльності, спрямування ресурсів передусім на утримання в державі високо-

кваліфікованих кадрів, котрі працюють у провідних науково-дослідних інститутах і університетах;

– оптимізація бюджетного фінансування фундаментальних та прикладних наукових досліджень, науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, застосування принципів грантового фінансування в університетах, подальше реформування освіти, зокрема вищої, в частині врахування цінності майбутніх фахівців та потреби в них у реальній економіці;

– створення електронних реєстрів з інформацією щодо науково-технічних розробок в Україні, вдосконалення законодавчого регламентування охорони інтелектуальної власності;

– формування державного замовлення науковим паркам на інноваційні розробки шляхом передбачення для цього коштів у межах бюджету з метою посилення інтеграції навчальних закладів і науково-дослідних установ у процесі генерування інноваційних ідей та втілення їх в умовах вітчизняної економіки;

– розвиток співпраці в інноваційній сфері з провідними країнами в частині трансферу технологій тощо, реалізації спільних проектів, роботи спільних підприємств, зокрема з відповідним передбаченням для останніх пільг задля збільшення зацікавленості іноземних інвесторів, котрі мають новітні розробки, у створенні спільних підприємств, що дасть змогу подолати технологічне відставання, запровадити в Україні сучасні інноваційні досягнення;

– проведення заходів із популяризації наукової й винахідницької діяльності серед молодих учених та ін., формування творчого мислення та прагнення інтелектуального вдосконалення.

Реалізація цих напрямів сприятиме підвищенню ефективності фінансового регулювання інноваційних процесів у контексті розбудови економіки знань в Україні.

Підсумовуючи викладене, доходимо таких висновків. Обґрунтована теоретична парадигма фінансового регулювання інноваційної діяльності, фундаментом якої є положення теорій фінансів, управління, державного регулювання, інноваційної діяльності, інституціоналізму та концепції національної інноваційної системи, повинна бути науковим підґрунтям розроблення сучасної стратегії фінансового регулювання інноваційних процесів в Україні. Варто зауважити, що ця парадигма базується на розгляді фінансового регулювання інноваційної діяльності як системи, що включає системоутворюючі складові (бюджетне й податкове регулювання), синергія котрих спрямована на досягнення максимального ефекту від впливу інструментів фінансового регулювання на інноваційну діяльність.

Архітектоніка сучасної вітчизняної фінансової системи засвідчує важливість дотримання принципу наукової обґрунтованості в процесі фінансового регулювання, з огляду на результати економіко-математичного моделювання. Зазначене має забезпечити передумови для внесення коректив у стратегію фінансового регулювання інноваційних процесів в Україні з метою

досягнення відповідних результатів у довгостроковій перспективі на основі комплексного науково обґрунтованого застосування бюджетних та податкових інструментів регулювання. При цьому потрібно враховувати, що відсутність сучасних державних і регіональних програм стимулювання новітніх розробок та їх впровадження, недостатній розвиток науково-дослідних інститутів й інфраструктури, низький рівень інновацій у бізнесі та інші чинники створюють загрози науковій сфері і знижують рівень інноваційної безпеки країни.

Використання отриманих теоретичних і науково-прикладних результатів у ході формування й реалізації фінансової стратегії держави дасть змогу підвищити ефективність фінансового регулювання інноваційної діяльності в Україні та сприятиме побудові конкурентоспроможної національної економіки в умовах глобалізації.

Перспективні напрями подальших наукових розвідок, на наш погляд, полягають у визначенні в межах стратегічно визначених векторів пріоритетів для розроблення відповідальними органами деталізованих програм, при цьому принциповою є відповідність стратегії доктрині сучасної фінансової політики України з урахуванням активізації євроінтеграційних процесів.

Список використаних джерел

1. Берлин С. И., Держуга В. В. Оптимизация финансового регулирования в региональных нефтегазодобывающих компаниях. *Современные наукоемкие технологии*. 2006. № 7. С. 39–44.
2. Бречко О. Теоретичні аспекти фінансового механізму державного регулювання економіки регіону. *Наука молода*. 2004. № 2. URL: <http://www.library.tane.edu.ua/index.php>.
3. Дубинецька П. П. Податкове регулювання в системі управління національним господарством : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03 “Економіка та управління національним господарством” / Дубинецька Павлина Петрівна ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2015. 254 с.
4. Ковалюк О. М. Фінансовий механізм організації економіки України (проблеми теорії і практики) : монографія. Львів : ВЦ Львів. нац. ун-ту ім. І. Франка, 2002. 396 с.
5. Мізюк Б. М. Системна парадигма: становлення, зміст та інтерпретація. *Фінанси України*. 2004. № 8. С. 25–34.
6. Nelson R. R. The challenge of building an effective innovation system for catch up. *Oxford Development Studies*. 2004. No. 32 (3). P. 366–374.
7. North D. C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge : Cambridge University Press, 1990. 159 p.
8. Фінансовий механізм структурної модернізації економіки України : монографія / за ред. С. В. Онишко, В. П. Унінець-Ходаківської ; Нац. ун-т держ. податк. служби України. Ірпінь, 2013. 604 с.
9. Опарін В. М. Фінансова система України (теоретико-методологічні аспекти) : монографія / Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана. Київ, 2005. 240 с.
10. Пшик Б. І. Теоретичні засади фінансового регулювання інноваційної діяльності в Україні. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2016. Вип. 26.6. С. 61–68.
11. Стеченко Д. М. Державне регулювання економіки / Міжрегіон. акад. управління персоналом. Київ, 2006. 176 с.
12. Freeman C. The National System of Innovation in Historical Perspective. *Cambridge Journal of Economics*. 1995. No. 19 (1), February. P. 5–24.

13. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : ВТФ "Перун", 2007. 1440 с.
14. Економічна енциклопедія. Київ : ВЦ "Академія", 2001. 863 с.
15. Економічна енциклопедія : у 3 т. Т. 3 / редкол.: С. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ : ВЦ "Академія", 2002. 952 с.
16. Демчишак Н. Б. Фінансове регулювання інноваційної діяльності в Україні : монографія / Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2016. 494 с.
17. The Global Innovation Index 2017. URL: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2017.pdf.
18. Про наукову і науково-технічну діяльність : закон України від 13.12.1991 № 1977-ХІІ. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>.

References

1. Berlin, S. I., Derduga, V. V. (2006). Optimizaciya finansovogo regulirovaniya v regional'ny'kh neftegazodobyvayushhikh kompaniyakh [Optimization of financial regulation in regional oil gas production companies]. *Sovremennyye naukoemkie tekhnologii* [Modern high technologies], 7, 39–44 [in Russian].
2. Brechko, O. (2004). Teoretychni aspekty finansovoho mekhanizmu derzhavnoho rehulyuvannya ekonomiky rehionu [Theoretical aspects of the financial mechanism of state regulation of the region's economy]. *Nauka moloda* [Young science], 2. Retrieved from <http://www.library.tane.edu.ua/index.php> [in Ukrainian].
3. Dubynetska, P. P. (2015). *Podatkove rehulyuvannya v systemi upravlinnya nacional'ny'm hospodarstvom* [Tax regulation in the national economy management system] (Unpublished master's thesis). L'vivskiy nacional'nyy universytet imeni I. Franka, L'viv [in Ukrainian].
4. Kovalyuk, O. M. (2002). *Finansovyj mekhanizm orhanizaciyi ekonomiky Ukrayiny (problemy teorii i praktyky)* [The financial mechanism of organization of the Ukrainian economy (problems of theory and practice)]. L'viv: VC L'vivskoho nacional'noho universytetu imeni I. Franka [in Ukrainian].
5. Mizyuk, B. M. (2004). Systemna paradyhma: stanovlennya, zmist ta interpretaciya [System paradigm: formation, content and interpretation]. *Finansy Ukrayiny* [Finance of Ukraine], 8, 25–34 [in Ukrainian].
6. Nelson, R. R. (2004). The challenge of building an effective innovation system for catch up. *Oxford Development Studies*, 32 (3), 366–374.
7. North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
8. Onyshko, S. V., Unynets-Khodakivska, V. P. (Eds.). (2013). *Finansovyj mekhanizm strukturnoyi modernizaciyi ekonomiky Ukrayiny* [Financial mechanism for structural modernization of the Ukrainian economy]. Irpin: Nacional'nyy universytet derzhavnoyi podatkovoyi sluzhby Ukrayiny [in Ukrainian].
9. Oparin, V. M. (2005). *Finansova sistema Ukrayiny (teoretyko-metodolohichni aspekty)* [The financial system of Ukraine (theoretical and methodological aspects)]. Kyiv: Kyivskiy nacional'nyy ekonomichnyy universytet imeni V. Hetmana [in Ukrainian].
10. Pshyk, B. I. (2016). Teoretychni zasady finansovoho rehulyuvannya innovacijnoyi diyalnosti v Ukrayini [Theoretical principles of financial regulation of innovative activity in Ukraine]. *Naukovy'j visnyk NLTU Ukrayiny* [Scientific Bulletin of UNFU], 26.6, 61–68 [in Ukrainian].
11. Stechenko, D. M. (2006). *Derzhavne rehulyuvannya ekonomiky* [State regulation of economy]. Kyiv: Mizhrehional'na akademiya upravlinnya personalom [in Ukrainian].
12. Freeman, C. (1995). The National System of Innovation in Historical Perspective. *Cambridge Journal of Economics*, 19 (1), 5–24.

13. Busel, V. T. (Ed.). (2007). *Vely'ky'j tlumachny'j slovny'k suchasnoyi ukrayins'koyi movy'* [Great dictionary of modern Ukrainian language]. Ky'yiv; Irpin': VTF "Perun" [in Ukrainian].

14. Ekonomichna ency'klopediya [Economic Encyclopedia]. (2001). Ky'yiv: VC "Akademiya" [in Ukrainian].

15. Mocherny'j, S. (Ed.). (2002). Ekonomichna ency'klopediya [Economic Encyclopedia] (Vol. 3). Ky'yiv: VC "Akademiya" [in Ukrainian].

16. Demchy'shak, N. B. (2016). *Finansove rehulyuvannya innovacijnoyi diyal'nosti v Ukraini* [Financial regulation of innovation activity in Ukraine]. L'viv: L'vivs'ky'j nacional'ny'j universy tet imeni I. Franka [in Ukrainian].

17. The Global Innovation Index 2017. Retrieved from http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf.

18. Verkhovna Rada of Ukraine. (1991). *Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diyal'nist'* [About scientific and technical activities] (Act No. 1977-XII, December 13). Retrieved from <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1977-12> [in Ukrainian].