

Findings. There are three basic methods for determining the optimal capital structure. Each of them has its own advantages and disadvantages. The optimal balance between debt and equity should take into account the share of long-term assets in total assets. The optimal balance between equity and debt is determined for each company individually taking into consideration specific aspects. Making decisions on sources of funding should consider their cost and availability.

Value added. The practical importance of this research is in structuring the advantages and disadvantages for each method of the optimal capital structure determination depending on use purpose and taking into account the golden rule of funding.

Key words: optimal capital structure, methods of capital structure optimization, advantages and disadvantages of capital structure optimization methods.

УДК 336.1

Диба Михайло Іванович,

д-р екон. наук, проф.,

директор Інституту фінансово-банківської аналітики,

ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

(03680, Україна, Київ, проспект Перемоги, 54/1)

E-mail: dyba_m@ukr.net

ЄВРОПЕЙСЬКА ПРАКТИКА ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ: ДОСВІД НІМЕЧЧИНИ

Анотація

Мета дослідження. Дослідження націлено на системний аналіз досвіду фінансування інновацій у Німеччині, що сприятиме імплементації відповідного прогресивного зарубіжного досвіду в Україні.

Методологія. Для досягнення зазначеної мети дослідження здійснено поєднання теоретичних парадигм інноваційного розвитку економік зарубіжних країн із результатами фінансування інновацій із різних джерел на практиці.

Отримані результати. У результаті дослідження диференційовані структури галузевих і ресурсних пріоритетів для фінансування інновацій у Німеччині. Акцентовано увагу на пріоритетні сфери активності держави, банків і небанківських фінансових установ, розмежовано відповідні компетенції. Наголошено на ролі небанківських фінансових установ у структурі фінансування інноваційної діяльності представників конкретних сфер господарювання.

Цінність дослідження. Цінність дослідження полягає у його прикладному характері, який полягає в оцінці фактичних можливостей для інноваційного розвитку в результаті розмежування ресурсних компетенцій і джерел фінансування. Дослідження сприяє поєднанню існуючих теоретичних концепцій інноваційного розвитку європейських економік із практикою фінансування інновацій.

Ключові слова: фінансування, інновація, банк, інноваційний розвиток, небанківська фінансова установа.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Перехід економіки України на інноваційний шлях розвитку викликав потребу поглиблення розуміння зарубіжного досвіду стимулювання інноваційної активності суб'єктів бізнесу. Зокрема, нагальною постає проблема дослідження фінансування інноваційної діяльності та розвитку, що забезпечить максимальне виконання вимог національної моделі економічного зростання. В умовах швидкозмінних і динамічних євроінтеграційних процесів, одна із ключових проблем ефективного здійснення інноваційної діяльності все частіше залишається зумовленою недостатнім обсягом фінансового забезпечення. Водночас, належне фінансове забезпечення інноваційної діяльності сприяє позитивним змінам на макрорівні, що зумовлене позитивним вирішенням економічних, соціальних, екологічних та інших ключових проблем розвитку суспільства. Зокрема, на європейському рівні яскравим прикладом досягнення високого рівня конкурентоспроможності національної економіки та її соціально-економічного зростання, спричинених фінансуванням інноваційної діяльності на належному рівні, є досвід Німеччини.

Оскільки, в умовах сучасності, для економіки України загалом і для окремих суб'єктів господарювання нагальними залишаються питання удосконалення системи фінансування інноваційної діяльності, доцільним є вивчення та узагальнення прогресивного німецького досвіду фінансування інноваційної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження теоретичних і практичних аспектів реалізації пріоритетів інноваційної діяльності та її належного фінансування займає провідне місце в роботах як зарубіжних, так і вітчизняних авторів. Зокрема, в основі дослідження теоретичних засад інноваційної діяльності та рекомендацій щодо фінансування інновацій на національному рівні лежать розробки Й. Шумпетера, П. Друкера, Р. Солоу, Є. Менсфілда, Б. Санто, Б. Твіса, Г. Менша, М. Кондрат'єва, С. Кузнеця та інших авторів [1–4].

Провідними вітчизняними дослідниками у вирішенні згаданої проблеми фінансування інновацій та дослідження відповідного зарубіжного досвіду можна назвати В. Гейця [5], М. Долішнього [6], С. Онишко [7], Л. Федулову [5] та інших. Проте, здебільшого у їх роботах проаналізовані лише окремі аспекти інноваційного розвитку країн ЄС або порівняльні індикатори результативності

фінансування інновацій на національному рівні, що залишається недостатнім для досягнення стратегічних цілей розвитку українського суспільства.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Віддаючи належну увагу існуючим напрацюванням вітчизняних і зарубіжних авторів, які окреслюють основні теоретико-методологічні та прикладні аспекти фінансування інновацій, зауважуємо, що дослідження системи фінансування інновацій на рівні економіки конкретної країни все ще не віднайшла свого остаточного вирішення, що й зумовлює актуальність теми нашого дослідження.

Формулювання мети і завдань дослідження. Метою нашого дослідження є цілісний аналіз і систематизація німецького досвіду фінансування інновацій, що дозволить запозичити його ключові сутнісні характеристики для додаткового стимулювання фінансування інновацій в Україні з урахуванням прогресивного зарубіжного досвіду.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. На думку нашого сучасника Д. Стеценка, вибір моделі державного управління залежить від належності стратегії розвитку країни до однієї із трьох основних груп:

- держави, які орієнтуються на досягнення лідерства у науці, реалізацію великомасштабних цільових проектів, які охоплюють усі стадії науково-виробничого циклу, та мають значну частку науково-інформаційного потенціалу у рамках оборонного сектора (США, Англія, Франція);

- держави, які орієнтуються на розвиток нововведень, формування сприятливого інноваційного середовища, разом із раціоналізацією усієї структури економіки (Німеччина, Швеція, Швейцарія);

- держави, які стимулюють нововведення за рахунок розвитку інноваційної інфраструктури, сприйнятливості щодо досягнень міжнародного науково-технічного прогресу, координації діяльності різних секторів у галузі науки і технологій (Японія, Південна Корея) [8].

Тобто, беззаперечним є те, що участь держави у фінансово-кредитному забезпеченні інноваційної діяльності та розвитку кардинально відрізняється для різних країн світу залежно від специфіки та етапу життєдіяльності національної інноваційної системи.

З огляду на історичні зміни та культурні особливості національних економік диференціацію національних моделей стимулювання інноваційної діяльності та розвитку можна згідно різних принципів. Зокрема, в контексті нашого дослідження зарубіжний досвід аналізуємо з огляду на європейську модель економічного розвитку.

Європейський досвід стимулювання інноваційної діяльності та розвитку є достатньо успішним, що, зокрема, знаходить своє відображення в тенденціях розвитку національної економіки Німеччини. Стратегічні пріоритети активізації інноваційної діяльності країн Європейського союзу реалізуються за рахунок концентрації фінансових ресурсів на пріоритетних напрямках, а саме:

- створення єдиної для усіх країн, які є членами ЄС, бази даних, у рамках якої акумулюється та регламентується єдиний комплекс необхідних процедур і формальностей з метою подальшого формування та розвитку інноваційних підприємств;

- підтримку малих і середніх підприємств для забезпечення їх правового захисту від незаконного копіювання розроблених технологій або продукції, яка випускається;

- формування механізму фінансової підтримки малих і середніх підприємств, забезпечення отримання ними допомоги в частині підготовки, реєстрації та підтримці патентів, з огляду на існуючий досвід функціонування національних і європейських патентних бюро;

- удосконалення системи фінансування інноваційної діяльності суб'єктів господарювання;

- удосконалення податкового механізму, що дозволяє сформувати значні пільги підприємствам, функції яких націлені на розробку та випуск інноваційної продукції;

- реалізація на підприємствах і в компаніях спеціальних умов, які націлені на стимулювання та підвищення освітнього рівня працівників [9].

Досвід розвинених країн Європи свідчить про те, що існує доцільність застосування стратегій, які визначають пріоритети та ключові можливості для стимулювання інноваційної діяльності та розвитку. Наприклад, у Німеччині на національному рівні стратегія визначає 17 основних пріоритетних сфер інноваційного та технологічного розвитку, які відповідають визначним національним інтересам у містять у собі значний науковий та економічний потенціал. Зокрема, йдеться про наукові дослідження

у сферах енергетики (насамперед енергозбереження, відновлювальних видів енергії), захисту довкілля, охорони здоров'я, безпеки, підвищення мобільності (автомобіле-, судно- та літакобудування), біо- та нанотехнологій, новітніх матеріалів для виробництва тощо. Для кожної із визначених пріоритетних сфер підготовлено графіки для реалізації заходів, які пов'язані із покращенням рамок умов діяльності та наданням належної фінансової підтримки з боку держави. Загалом, на реалізацію заходів у рамках визначеної стратегії заплановані видатки обсягом понад 15 млрд євро.

Держава займає перше місце у світі за витратами на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, загальний обсяг яких становить 49 млрд дол. США. Такі видатки належать до фінансових ресурсів підприємств. При чому, більше ніж 30 % загальних витрат національної економіки припадає на галузь автомобілебудування [10]. Це слугує підтвердженням того, що інноваційні виробничі технології та інвестиційні товари, які відносяться до комплексних промислових товарів, є важливою складовою спеціалізації Німеччини.

Ключову роль у державній системі підтримки інноваційної діяльності відграють Міністерство освіти і досліджень і Міністерство економіки і технологій, які забезпечують координацію реалізації Стратегії на федеральному рівні. Проте, окремі програми сприяння інноваційному розвитку знаходять своє відображення також у рамках ділової активності інших міністерств і відомств. Крім того, стратегії інноваційної діяльності та розвитку та програми, які спрямовані на підтримку наукової та інноваційної діяльності, опрацьовуються та реалізуються на за рахунок зусиль федеральних земель [11].

Компонентом загальнодержавної системи підтримки наукової та інноваційної діяльності являється також розгалужена мережа державних і публічно-правових науково-дослідних закладів різноманітного спрямування, що фінансуються за рахунок ресурсів федерального та земельних бюджетів. До такої мережі належать інститути, які об'єднані у наукові товариства ім. Гельмгольца, Макса Планка, Лейбница, Фраунгофера, та орієнтуються, у першу чергу, на прикладні дослідження на замовлення державного та приватного секторів економіки. Названі заклади є активними учасниками започаткованої федеральним та земельними урядами ініціативи «Пакт заради розвитку досліджень та інновацій» [12].

Держава активно підтримує також окремі німецькі інноваційні підприємства, яким надаються податкові пільги, пряме державне фінансування важливих розробок. Крім того, в Німеччині розвинений венчурний бізнес. Інноваційна національна стратегія Німеччини розроблена до 2020 р. До основних пріоритетів належить здоров'я і харчування, клімат та енергетика, безпека зв'язку. При цьому найконкурентоспроможнішими галузями є металургійна, автомобільна, хімічна. Федеральним урядом Німеччини визначені пріоритетні технології, які фінансуються як державою напряду, так і за рахунок інших ресурсів з огляду на державну підтримку (рис. 1).

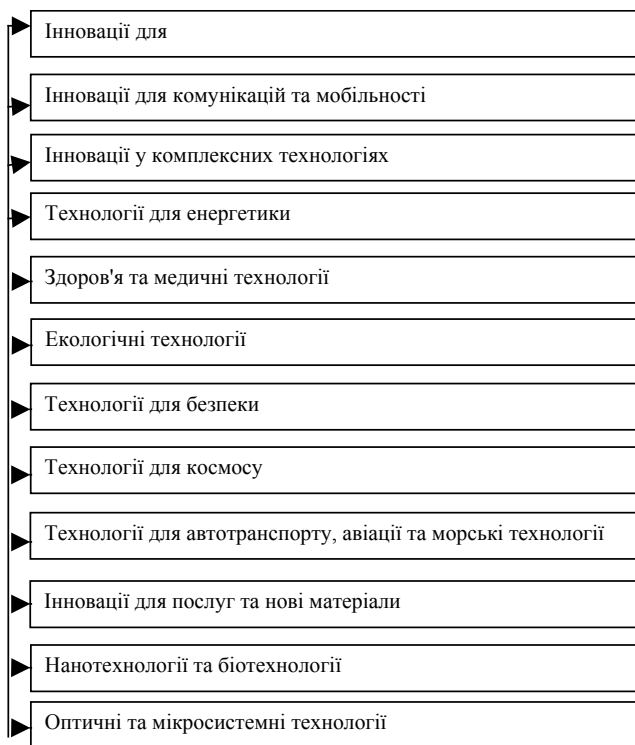


Рис. 1. Пріоритетні для фінансування інноваційні технології у Німеччині*

*Джерело: узагальнено за матеріалами [13]

У результаті, Німеччина належить до найбільш економічно та інноваційно-ефективних країн світу за більшістю інноваційних показників. Її традиційна технологічна ефективність проявляється в поширенні інновацій у виробничі галузі, насамперед у малий і середній бізнес. Частка інноваційних підприємств Німеччини досить висока в більшості галузей економіки. За оцінками, близько 48 % виробників продукції та 56 % підприємств сфери послуг забезпечили виведення на ринок 37 % нових інноваційних продуктів і 41 % інноваційних виробничих процесів відповідно [14].

Проте, поряд із значним державним впливом на пріоритети інноваційної діяльності та розвитку в Німеччині, тенденції інноваційного зростання тут посилюються за рахунок активізації інших учасників інноваційної діяльності. Зокрема, зважаючи на банкоцентричний характер національної моделі фінансування інновацій, вагому роль серед джерел фінансування інноваційної діяльності та розвитку тут також відіграють ресурси банків.

Німецькі банки сформувалися одними з перших у Європі. Крім того, згідно рейтингів журналу Global Finance, банки країни є одними з найнадійніших і найприбутковіших у світі [15]. Тобто, у Німеччині саме банки надають допомогу корпоративним структурам, які мають стратегічне значення для економіки.

Поряд із універсальними банками, які безумовно націлені на підтримку та подальше вдосконалення пріоритетів інноваційної діяльності та розвитку, в країні існує ряд спеціалізованих банків, які займаються підтримкою інноваційних проектів у окремих галузях. Так, Umwelt Bank AG позиціонується, як «зелений банк». Тому, програми кредитування націлені виключно на фінансування проектів, які пов'язані з екологією та навколишнім середовищем. Наявність інноваційної складової зазначених проектів вітається. На сьогодні за рахунок фінансових ресурсів Umwelt Bank AG кредитується близько 15 тис. проектів, загальною сумою 2,13 млрд євро [16]. Відокремлено два основних напрями кредитування: кредити для потреб будівництва та кредити для реалізації окремих проектів. Кредити для потреб будівництва надаються для: нового будівництва, санації, потреб будівельних груп і кооперативів. Кредити для реалізації окремих проектів надаються для фінансування виробництва енергії вітру, води, землі, сонця та біологічного палива.

Обов'язковою умовою кредитування за рахунок ресурсів Umwelt Bank AG є екологічна спрямованість інноваційного проє-

кту. У якості позитивних результатів від використання кредиту розуміють економічний і соціальний ефекти. Соціальний ефект полягає у повнішому та досконалішому забезпеченні потреб суспільства порівняно з ефектом від використання традиційних технологій. Економічний ефект полягає у зростанні фінансових результатів суб'єкта бізнесу, який реалізує інноваційний проект, перехід на якісно новий рівень виробництва.

Галузеву спрямованість мають також кредитні програми Landwirtschaftliche Rentenbank, які націлені на стимулювання інноваційної діяльності та розвитку підприємств агропромислового комплексу (АПК) [17]. Цільовою групою потенційних позичальників банку є малі та середні підприємства, які націлені не лише на розробки та виробництво інноваційної продукції, але й на її просування на ринок. У процесі прийняття рішення щодо кредитування інноваційного проекту вітається створення пілотного (некомерційного) проекту (зразка) інноваційної продукції. Це дозволить знизити ризики кредитора, що пов'язані з неприбутковістю інноваційного проекту.

Проте, стрімкий інноваційний розвиток економіки Німеччини викликав потребу ще більшої диференціації існуючих джерел фінансування, що зумовило виникнення спеціалізованих небанківських фінансових установ. Зокрема, у Німеччині кредитуванням інноваційних проектів займається Кредитна установа для відбудови (KfW). Установу створено у 1948 році в рамках програми економічної допомоги Європі після Другої світової війни. Федеральному уряду Німеччини належить 80 % акцій KfW, 20 % акцій – федеральним землям Німеччини. Згідно рейтингів журналу Global Finance Кредитна установа для відбудови протягом останніх років перебуває у рейтингу найнадійніших банків світу [18].

На сьогодні у складі банківської групи KfW відокремлюють ряд відособлених підрозділів (рис. 2).

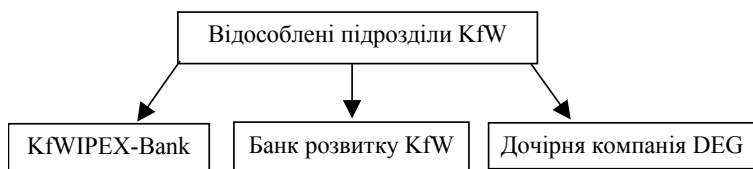


Рис. 2. Підрозділи KfW*

*Джерело: узагальнено автором

Кожна із названих організацій націлена на фінансову підтримку інноваційних проектів з конкретними характеристиками. KfW IPEX-Bank націлений на фінансування міжнародних проектів та експортне фінансування. Банк розвитку KfW спеціалізується на фінансуванні проектів конкретного галузевого спрямування та активізації інноваційної діяльності в країнах, що розвиваються. Дочірня компанія DEG розглядає інноваційні проекти глобального спрямування, існують програми підтримки суб'єкта бізнесу протягом усього процесу реалізації інноваційного проекту.

KfW IPEX-Bank основну мету своєї роботи окреслює як підтримку конкурентоспроможності та інноваційної активності німецьких і європейських виробників, що забезпечить економічне, технологічне та соціальне зростання. Протягом року організацією було видано 59,9 млрд євро кредитів. З-поміж них видано: 14,3 млрд євро – підприємствам галузі суднобудування; 10,8 млрд євро – підприємствам галузей електроенергії та захисту навколишнього середовища; 9,9 млрд євро – підприємствам авіабудування; 8,1 млрд євро – добувної промисловості; 7,3 млрд євро – транспорту; 6,1 млрд євро – переробній промисловості; 3,2 млрд євро – у сфері послуг [18].

При чому, представництва організації розташовані у найбільших містах світу, що сприяє переходу процесу кредитування інноваційних проектів на міжнародний рівень.

Незалежно від країни походження суб'єкта бізнесу, фахівцями KfW IPEX-Bank розроблено загальний алгоритм розгляду заявок на фінансування (у т. ч. кредитування інноваційних проектів). KfW IPEX-Bank притримується власної політики сталого фінансування, що заснована на базових міжнародних і європейських принципах діяльності фінансових установ. Зокрема, Equator Principles офіційно діють у 34 країнах світу. Згідно із даними принципами перевіряються близько 70 % усіх проектів, які кредитуються на міжнародному рівні. Equator Principles застосовуються до усіх галузей промисловості в рамках таких чотирьох продуктів фінансових установ, як: проектне фінансування, проектне фінансування консультаційних послуг, кредитування проектів і бридж-кредити (короткострокові кредити). В основі принципів лежить необхідність збереження соціального ефекту при досягненні економічних результатів від реалізації проекту [19].

На відмінну від практично універсальної направленості кредитування KfW IPEX-Bank, банк розвитку KfW і дочірня компа-

нія DEG націлені на фінансування конкретних сфер соціально-економічного розвитку, участі в міжнародному кредитуванні. Зокрема, Німецький банк розвитку KfW є фінансовою установою, яка за дорученням німецького Уряду з 2002 року працює в Україні та впроваджує проекти в різних галузях економіки. Зокрема, KfW працює у банківському секторі України, надаючи банкам кредитні кошти, за потреби підтримує місцеві банки, підвищуючи рівень їх капіталізації, а також надає технічну допомогу у вигляді консультативної підтримки проектів, спрямованих на розвиток фінансового сектору.

Тобто, успішний досвід фінансування інноваційної діяльності та розвитку Німеччини заснований на визначених державою пріоритетах інноваційної діяльності та розвитку, бажанням та здатністю суб'єктів бізнесу впроваджувати інновації, можливостями банків фінансувати існуючі пріоритети, а також потенціалом небанківських фінансових установ для потенційного інноваційного зростання (рис. 3).

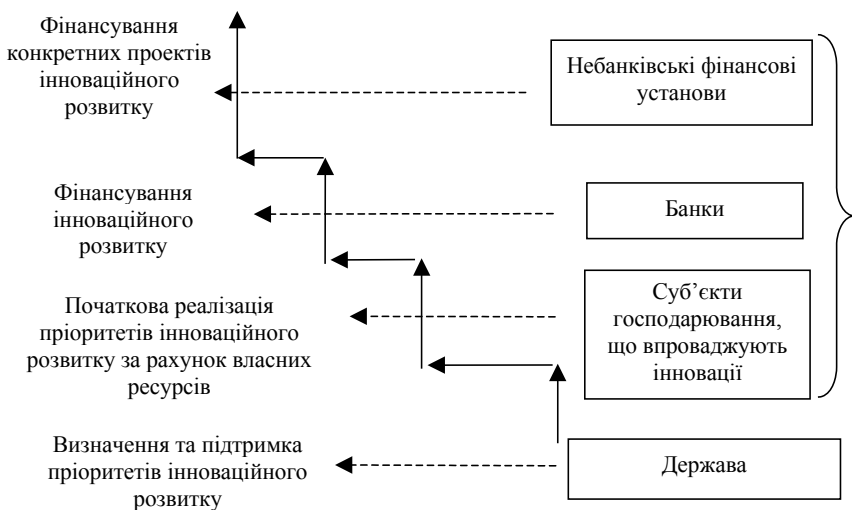


Рис. 3. Схема основних джерел фінансування інноваційної діяльності та розвитку Німеччини*

*Джерело: узагальнено автором

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Таким чином, зарубіжний досвід фінансування інноваційної діяльності та розвитку доводить необхідність поєднання можливостей держави, фінансових установ і суб'єктів бізнесу, які впроваджують інновації. Проте, співвідношення ресурсів залучених з таких джерел фінансування є різним, що пов'язано із етапом і специфікою розвитку національної економіки.

Оскільки для України все ще залишається актуальною активізація діяльності інноваційно-орієнтованих небанківських фінансових установ, розглянуто основні параметри діяльності Кредитної установи для відбудови в Німеччині. Це відкриває можливості для розвитку небанківських фінансових установ, незважаючи на банкоцентричний характер національної системи фінансування інноваційної діяльності та розвитку. На нашу думку, саме співпраця з такою європейською небанківською фінансовою установою, створить належну базу для формування інноваційного напряму активності вітчизняних небанківських фінансових установ.

Бібліографічний список

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. – 455 с.
2. Kuznets S. Modern Economic growth: rate, structure and spread / S. Kuznets. – New Heaven, 1966. – 105 p.
3. Mensch G. Das Technologische Patt: Innovationen ?berwinden die Depression / Mensch G. – Frankfurt am Main: Umschau. Verlag, 1975. – 115 p.
4. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н. Д. Кондратьев. – М. : Экономика, 2002. – 766 с.
5. Національна інноваційна система: зарубіжний досвід, стан в Україні: Аналітичні матеріали до парламентських слухань / В. М. Гесць, Л. І. Федулова, Ю. М. Бажал та ін.; За ред. В. М. Гесця, Л. І. Федулової; НАН України. Ін-т економіки та прогнозування. – К., 2007. – 184 с.
6. Долішній М. І. Регіональна політика на рубежі XX-XXI століть: нові пріоритети / М. І. Долішній. – К. : Наукова думка, 2006. – 511 с.
7. Онишко С. В. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності. / С. В. Онишко, Т. В. Паєнтко, К. І. Швабій. – К. : КНТ, 2008. – 256 с.
8. Стеченко Д. Державне регулювання економіки. / Д. М. Стеченко. – 3-тє вид., випр. – К. : Знання, 2006. – 262 с.
9. Панченко Є. Моделі фінансування інновацій / Є. Панченко, А. Жеваго, М. Кір'якова // Ринок цінних паперів України. – 2012. – № 8. – С. 3–14.

10. Auswuertiges Amt. – Electronic Resource. — The way of access: <http://www.auswaertiges-amt.de>
11. Інноваційна політика зарубіжних країн: концепції, стратегії, пріоритети. Інформаційно-аналітичні матеріали, підготовлені Комітетом Верховної Ради України з питань науки і освіти та Міністерством закордонних справ України. – 2013. – 336 с.
12. Андричук Г. О. Програма інноваційного розвитку економіки Німеччини: стратегія високих технологій // Наука та інновації. – 2009. – № 3 — С. 72–88.
13. Bundesministerium fuer Wirtschaft und Energie. — Electronic Resource. — The way of access: <http://www.bmwi.de/>
14. The changing landscape of innovation, in OECD Science, Technology and Industry Scoreboard. – Electronic Resource. — The way of access: http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2011-7-en.
15. Захарін С. Фінансові інструменти активізації інвестиційної та інноваційної діяльності / С. Захарін // Економіка України. – 2010. – №12 (589). – С. 48–58.
16. Umweltbank. — Electronic Resource. — The way of access: <http://www.umweltbank.de/>
17. Landwirtschaftliche Rentenbank. – Electronic Resource. — The way of access: www.rentenbank.de
18. Annual Report 2013. — KfW. Bank aus Verantwortung. — 2013. — 126 p.
19. The Equator Principles. June 2013. A financial industry benchmark for determining, assessing and managing environmental and social risk in projects. – Electronic Resource. — The way of access: www.equator-principles.com

References

1. Shumpeter J. Teorija ekonomicheskogo razvitija [Theory of economic development] / J. Shumpeter. – М. : Progress, 1982. – 455 p. [In Russian]
2. Kuznets S. Modern Economic growth: rate, structure and spread / S. Kuznets. – New Heaven, 1966. – 105 p. [In English]
3. Mensch G. Das Technologische Patt: Innovationen ?berwinden die Depression / Mensch G. – Frankfurt am Main: Umschau. Verlag, 1975. – 115 p. [In German]
4. Kondrat'ev N. D. Bol'shie cikly kon'junktury i teorija predvidenija [Economic cycles of conjuncture and the theory of its forecast] / N. D. Kondrat'ev. – М. : Jekonomika, 2002. – 766 p. [In Russian]
5. Natsional'na innovatsiyna systema: zarubizhnyy dosvid, stan v Ukraini: Analitychni materialy do parlament-s'kykh slukhan' [National innovative system: foreign experience, situation in Ukraine. Analytical

materials for parliamentary meetings] / V. M. Heyets', L. I. Fedulova, Yu. M. Bazhal ta in.; Za red. V. M. Heyetsya, L. I. Fedulovoyi; NAN Ukrayiny. In-t ekonomiky ta prohnouzuvannya. – K., 2007. – 184 p. [In Ukrainian]

6. Dolishniy M. I. Rehional'na polityka na rubezhi XX-XXI stolit': novi priorytety [Regional policy on the boarder ofXX-XXI centuries: modern priorities] / M. I. Dolishniy. – K. : Naukova dumka, 2006. – 511 p. [In Ukrainian]

7. Onyshko S. V. Finansove zabezpechennya innovatsiynoyi diyal'nosti [Financial support of innovative activity]. / S. V. Onyshko, T. V. Payentko, K. I. Shvabiy. – K. : KNT, 2008. – 256 p. [In Ukrainian]

8. Stechenko D. Derzhavne rehulyuvannya ekonomiky [State regulation of economy]. / D. M. Stechenko. – 3-tye vyd., vypr. – K. : Znannya, 2006. – 262 p. [In Ukrainian]

9. Panchenko Ye. Modeli finansuvannya innovatsiy [Models of innovations' funding] / Ye. Panchenko, A. Zhevaho, M. Kir'yakova // *Rynok tsinnykh paperiv Ukrayiny*. no. 8. – Kyiv: *Ukrayins'ky yinstytut rozvytku fondovoho rynku* (2012). – P. 3–14. [In Ukrainian]

10. Auswaertiges Amt [Electronic Resource]. – Available at: <http://www.auswaertiges-amt.de> [In German]

11. Innovatsiyna polityka zarubizhnykh krayin: kontseptsiiyi, stratehiyi, priorytety. [Innovative policy of for eigncountries] // Informatsiyno-analitychni materialy, pidhotovleni Komitetom Verkhovnoyi Rady Ukrayiny z pytan' nauky i osvity ta Ministerstvom zakordonnykh sprav Ukrayiny. – 2013. – 336 p. [In Ukrainian]

12. Androshchuk H. O. Prohrama innovatsiynoho rozvytku ekonomiky Nimechchyny: stratehiya vysokyykh tekhnolohiy [Program of innovative development of German economy: hightechnologies' strategy] // *Nauka ta innovatsiyyi*, vol. 3. –Kyiv:*NAN Ukrayiny* (2009). — P. 72–88. [In Ukrainian]

13. Bundesministerium fuer Wirtschaft und Energie. — Electronic Resource. — Available at: <http://www.bmwi.de/> [In German]

14. The changing landscape of innovation, in OECD Science, Technology and Industry Scoreboard. – Electronic Resource. — Available at: http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2011-7-en. [In English]

15. Zakharin S. Finansovi instrumenty aktyvizatsiyyi investytsiynoyi ta innovatsiynoyi diyal'nosti [Financial instruments of investment and innovative activity's actualization] / S. Zakharin // *Ekonomika Ukrayiny*. vol. 12 (589). – Kyiv: *NANUkrayiny* (2010). – P. 48–58. [In Ukrainian]

16. Umweltbank. — Electronic Resource. — Available at: <http://www.umweltbank.de/> [In German]

17. Landwirtschaftliche Rentenbank. — Electronic Resource. — Available at: www.rentenbank.de [In German]

18. Annual Report 2013. – KfW. Bank aus Verantwortung. – 2013. – 126 p. [In German]

19. The Equator Principles. June 2013. A financial industry benchmark for determining, assessing and managing environmental and social risk in projects. – Electronic Resource. — Available at: www.equator-principles.com [In English]

Стаття надійшла до редакції 20 лютого 2017 р.

UDC 336.1

Mykhajlo Dyba,

Doctor of Sciences (Economics), Professor,
Director of the Institute of Financial and Banking Analytics
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
(54/1, Peremohy Ave., Kyiv, 03680, Ukraine)
E-mail: dyba_m@ukr.net

European practice of funding for innovation: German experience

Abstract

Research objective. The research is aimed at the systematic analysis of German experience of funding for innovation. It will promote the implementation of appropriate and progressive international experience in Ukraine.

Methodology. To achieve the research objective, the paper combines the theoretical paradigms of foreign countries' innovative development with the experience of usage of different sources for funding innovation.

Findings. The study differentiates the institutions according to the branch of economy and resource priorities in funding innovation in Germany. The author concentrates on the priority areas for government, banks and non-bank financial institutions, and differentiates their competences. The article outlines the role of non-bank financial institutions in the structure of sources for funding innovation in various areas of economic activities.

Value added. The value of the study is in the applied approach to the estimation of the innovation development capacity based on the differentiation of resource competences and funding sources. The research contributes to the embodiment of the existing theoretical concepts of innovative development in European countries to the practice of funding innovation.

Key words: funding, innovation, bank, innovative development, non-bank financial institution.