

БАБЕЦЬ І.Г., Львівська комерційна академія, асистент кафедри міжнародних економічних відносин
КИРИЛІВ М.В., здобувач Львівської комерційної академії

РОЛЬ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСУВАННЯ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

Конкурентоспроможність національної економіки значною мірою залежить від рівня розвитку регіонів, ступеня їх економічної взаємодії з територіально-адміністративними одиницями в країні та за її межами. Процес розширення ЄС супроводжується вдосконаленням регіональної політики стосовно нових учасників, яка передбачає розвиток і ефективне використання конкурентних переваг кожного регіону, надання регіонам більшої самостійності та посилення їх ролі у зовнішньоекономічній діяльності. Створення значної кількості міжнародних регіональних угруповань свідчить про поступове зміщення акцентів у зовнішньому співробітництві на рівень регіонів.

Соціально-економічний розвиток прикордонних регіонів, як правило, відстає від центральних територій, тому ці регіони не можуть бути основою внутрішньорегіональної інтеграції. Завдяки транскордонному співробітництву можна змінити тенденції регіонального розвитку „центр – периферія” і ліквідувати аналогію між „прикордонним”, „периферійним” та „відсталим” [1, с.77]. Ґрунтуючись на основних положеннях теорій впливу інновацій на економічне зростання, наголосимо на необхідності активізації науково-технічного складника співробітництва регіонів сусідніх країн, що потребує забезпечення сприятливих умов для інноваційної діяльності. Це підтверджується теорією Т.Хегерстранда, згідно якої одна генерація інновацій має чотири стадії: виникнення, дифузія, накопичення, насичення. Стадія виникнення інновацій характеризується високою щільністю персональних контактів, тому розробка нових продуктів (інновацій) зосереджується у великих містах, а масове виробництво новинки може налагоджуватися у периферійних регіонах. Оскільки після стадії насичення починається скорочення випуску продукції, існує загроза припинення виробництва до моменту появи нової розробки [2, с.86]. Тому у прикордонних територіях, де науково-дослідницька сфера є менш розвинена, ніж в центральних регіонах, обов’язково повинна проводитися державна політика для зміцнення регіональної інноваційної системи. Отже, йдеться про реалізацію прикордонної регіональної політики, основою якої є інноваційний розвиток.

За М.Портером роль держави та урядової політики, зокрема в інноваційній сфері, є визначальною для забезпечення національної конкурентоспроможності. Поряд з такими чинниками, як факторні умови; умови внутрішнього попиту; наявність споріднених і підтримуючих галузей; стратегія і структура фірм та характер конкуренції на внутрішньому ринку, М.Портер враховує вплив випадкових подій, зокрема появу нових винаходів і технологічні прориви, та дії уряду [3, с.94]. Важливість останнього елементу полягає у тому, що урядова політика може покращити стан окремих розвинених факторів через прийняття законодавчих актів, додаткове фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності, здійснення державних закупівель. На відміну від випадкових подій, виникнення яких неконтрольоване, дії уряду є чинником передбачуваним і суб’єктивним і, відповідно, вони можуть підлягати коригуванню в процесі реалізації державної політики у сфері інновацій.

У працях вітчизняних вчених визначаються причини низького рівня фінансування та недостатнього стимулювання інноваційної діяльності в Україні [4], досліджуються законодавчо-нормативне забезпечення інноваційної діяльності та напрями участі держави у розв’язанні організаційно-фінансових проблем науково-технологічного комплексу [5], пропонуються заходи державного регулювання інноваційних процесів [6], аналізуються можливості використання банківських кредитів, лізингу, форфейтингу та залучення іпотечних позик для фінансування інноваційних підприємств [7]. Проте, у науковій літературі недостатньо уваги приділяється оцінці впливу фінансування науково-технічної діяльності на економічне зростання регіону, розробці нових форм участі держави у фінансуванні науково-дослідних та дослідницько-конструкторських робіт та інноваційно-інвестиційних проектів.

Тому метою статті є оцінка впливу держави, зокрема фінансування науково-технічної діяльності на економічне зростання регіону (Львівської області) та визначення заходів щодо підвищення ефективності державної політики у інноваційній сфері на мезорівні управління. Методом дослідження обрано регресійний аналіз впливу показників інноваційної діяльності на економічний розвиток регіону на основі закономірностей моделі економічного зростання П.Ромера, в якій технологія є „ендогенною”, а її розвиток прямо залежить від обсягів інвестованих в неї ресурсів: науково-технічних знань, людського капіталу, фінансування [8, с.483].

Серед 25-ти областей України у 2004 р. Львівська область посідала п'яте місце за чисельністю фахівців, які виконують науково-технічні роботи (5032 особи), п'яте місце – за кількістю інноваційно активних підприємств (19), шосте місце – за кількістю впроваджених прогресивних технологічних процесів у промисловості (73), сьоме місце – за обсягами витрат внутрішніх поточних витрат на наукові та науково-технічні роботи, виконані власними силами наукових організацій (122,8 млн грн), і дев'яте місце – за кількістю отриманих охоронних документів на об'єкти промислової власності. За цими показниками науково-технічної та інноваційної діяльності беззаперечними лідерами є Київська, Харківська, Дніпропетровська, Донецька і Запорізька області [9]. Слід відзначити поступову втрату інноваційного потенціалу у Львівській області, оскільки чисельність науково-технічних працівників у 2005 р. скоротилася на 15% порівняно з 2000 р., кількість організацій, які виконували наукові та науково-технічні роботи, у 2005 р. зменшилась до 87 з 95-ти у 2003 р., кількість завершених розробок з пріоритетних напрямів науки і техніки у 2005 р. порівняно з 2000 р. зменшилась майже удвічі і становила 155 одиниць [10]. Основні показники, подані у таблиці 1, характеризують стан науково-технічного потенціалу Львівської області і будуть використані нами для виявлення найбільш істотних чинників, що впливають на обсяги валової доданої вартості в регіоні.

Таблиця 1

Динаміка показників науково-технічної діяльності та валової доданої вартості у Львівській області за 1995-2005 рр

Роки	Валова додана вартість (ВДВ), млн грн	Чисельність виконавців наукових та науково-технічних робіт, осіб	Кількість використаних об'єктів промислової власності	Кількість наукових організацій	Обсяги фінансування наукових досліджень і розробок, млн грн	Впроваджено нових прогресивних технологічних процесів
1995	1924	10734	1424	80	27,197	205
1996	3016	9131	1019	78	40,451	110
1997	3132	7510	918	77	45,447	89
1998	3362	7204	1067	94	44,126	66
1999	4248	6415	1000	91	48,188	38
2000	5850	5684	1014	90	68,294	82
2001	7305	5431	940	95	78,8519	47
2002	8578	5120	953	91	93,2	33
2003	10547	5017	958	95	120,133	83
2004	12893	5032	996	93	138,386	73
2005	10454	4847	962	87	157,604	55

Складено за: [9 - 18]

Використовуючи основні положення і припущення моделі П.Ромера, визначимо вплив основних показників науково-технічної діяльності на економічне зростання у Львівській області за методом лінійної множинної регресії (табл. 2).

Оцінка взаємозв'язків показує, що позитивним впливом на зміну обсягів ВДВ характеризуються такі показники розвитку науково-технічного сектора, як обсяги фінансування

науково-технічних робіт (коефіцієнт при незалежній факторній змінній дорівнює 0,0029) і кількість використаних об'єктів промислової власності (10,83). Спостерігається обернена залежність ВДВ від кількості наукових організацій (-208,46) та чисельності виконавців науково-технічних робіт (-2,17).

Таблиця 2

Результати регресійного оцінювання впливу основних показників науково-технічної діяльності на динаміку ВДВ у Львівській області упродовж 1995-2005 рр.

Показник	Коефіцієнт регресії	Стандартна помилка	t – критерій Стюдента	Ймовірність помилки
Обсяги фінансування науково-технічних робіт	0,002900	0,001229	2,360115	0,0647
Кількість наукових організацій	-208,4671	107,7552	-1,934636	0,1108
Чисельність виконавців науково-технічних робіт	-2,170714	0,561567	-3,865456	0,0118
Кількість використаних об'єктів промислової власності	10,83152	5,429666	1,994877	0,1026
Постійна величина	26628,90	9835,184	2,707514	0,0424
Коефіцієнт кореляції	0,908469			
Скоригований коефіцієнт детермінації	0,835244			
Коефіцієнт Дарбіна-Уотсона	2,083052			
F-критерій Фішера (розрахунковий)	12,40656			
F-критерій Фішера (табличний)	0,008291			

Залежність ВДВ від основних показників науково-технічної діяльності у Львівській області за 1995-2005рр. описується рівнянням:

$$GVA = 26629 + 0,0029x_1 - 208,46x_2 - 2,17x_3 + 10,83x_4, \quad (1)$$

де GVA – обсяг валової доданої вартості (ВДВ);

x_1 – обсяги фінансування науково-технічних робіт;

x_2 – кількість наукових організацій;

x_3 – чисельність виконавців науково-технічних робіт;

x_4 – кількість використаних об'єктів промислової власності.

Показники статистичної значимості $R=0,90$ і $R^2=0,83$ підтверджують зв'язок між незалежними змінними і залежною змінною (ВДВ), а F-критерій Фішера (0,008) підтверджує міцність цих зв'язків. Серед незалежних змінних (рівняння 1) найбільший позитивний вплив на економічне зростання має кількість використаних об'єктів промислової власності (збільшення на 1% сприятиме зростанню ВДВ на 10,83%). Збільшення обсягів фінансування науково-технічних робіт на 1% забезпечить зростання ВДВ на 0,0029%. Негативний вплив чисельності науково-технічних працівників та кількості наукових організацій на зростання ВДВ, на нашу думку, зумовлений неефективною системою фінансування науково-технічних робіт, неконкурсним характером розподілу бюджетних коштів, низькою результативністю наукових досліджень.

Витрати на НДіДКР в розрахунку на одного мешканця у Львівській області у півтора рази є меншими за середні в Україні, а в розрахунку на одного дослідника – в 1,3 рази. У порівнянні з країнами-лідерами технологічного розвитку витрати на НДіДКР в розрахунку на одного дослідника в Україні є меншими майже в 50 разів. У Львівській області на науку витрачається у 13 разів менше, ніж у сусідній Польщі, і у 7 разів менше, ніж в Росії. Частка державного фінансування НДіДКР від ВДВ у Львівській області у 2002 р. була надзвичайно низька (0,38%), а у 2005 р. хоча і збільшилася до 0,7%, залишається все ще недостатньою для активної інноваційної діяльності підприємств і організацій. Згідно з рекомендаціями ЮНЕСКО, для ефективного розвитку науки держава повинна виділяти на НДіДКР не менше 1% ВВП. Відповідно й показники науковіддачі у Львівській області, як і в Україні, знаходяться на низькому рівні. Так, у 2005 р. винахідниками Львівської області було отримано 10,7 охоронних документів (на 100 тис. мешканців), що є менше, ніж в середньому по Україні (яка, в свою

чергу, істотно поступається за цим показником провідним країнам світу).

У структурі фінансування наукових і науково-технічних робіт Львівської області у 2005 р. переважали кошти державного бюджету – 77806 тис. грн, що становить 49,4% загального обсягу, значна частина науково-технічних робіт виконувалася за кошти вітчизняних замовників, які склали 38,6% [10, с.204]. Фінансування інноваційної діяльності підприємств Львівської області переважно здійснюється за власні кошти суб'єктів господарювання, частка яких за період 2002-2005 рр. зменшилася у 1,6 рази і у 2005 р. становила 82% загальної суми інноваційних витрат у промисловості. Частка коштів державного бюджету у загальній сумі фінансування інноваційних процесів зменшилася з 0,8% у 2000 р. до 0,1% у 2005 р. (у 2004 р. державне фінансування не здійснювалося) [10, с.206]. Відзначимо відновлення такого джерела фінансування інноваційної діяльності, як кошти місцевих бюджетів, та їх збільшення з незначної суми у 2003 р. (17 тис. грн) до 0,3% загального обсягу інноваційних витрат у промисловості (215 тис. грн). Проектом Державного бюджету України на 2007 р. витрати на науку встановлені на рівні 2912,3 млн гривень, що більше в порівнянні з поточним роком на 16,5%. У загальних витратах на науку в 2007 р. частка витрат на фундаментальні дослідження складе 52,5%. Надалі передбачається поступове збільшення частки витрат на програмно-цільове фінансування науки для виконання прикладних наукових і науково-технічних розробок, робіт з державних цільових програм і державного замовлення, що допоможе більш повно забезпечити потреби економіки країни [19]. Для порівняння: у 2004 р. частка коштів державного бюджету у загальних обсягах фінансування науково-дослідницьких робіт у Польщі становила 65,2%, в Німеччині – 30,4%, в Угорщині – 51,8%, у Швейцарії – 22,7% [20].

Отже, зробимо висновок, що в умовах вітчизняної економіки, крім вирішення проблеми державного фінансування науково-технічних робіт у достатньому обсязі, необхідно формувати ефективну систему розподілу цих коштів між виконавцями науково-технічних робіт, забезпечити відповідність і узгодженість тих статей нормативно-правових актів, що стосуються державного фінансування інноваційної діяльності. Так, у Законі України „Про інноваційну діяльність” у статті 6 передбачено „фінансову підтримку виконання інноваційних проектів, встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності” [21]. Проте, у статті 13 цього Закону йдеться про те, що „державна реєстрація інноваційного проекту не передбачає будь-яких зобов'язань щодо бюджетного кредитування його виконання чи іншої державної підтримки” [Там само], а статті 21 і 22, що передбачають пільгове оподаткування та митне регулювання інноваційної діяльності, у 2005 р. взагалі вилучені із Закону. Таким чином, практично відсутня державна фінансова підтримка інноваційних проектів, а у суб'єктів господарювання немає зацікавленості у реєстрації та реалізації інноваційних проектів.

На нашу думку, реєстрація інноваційних проектів повинна передбачати гарантовану участь держави у їх фінансовій підтримці. Вважаємо за необхідне спрощення процедури державної реєстрації інноваційних проектів підприємствами, оскільки порядок, визначений Законом є складним і довготривалим (6 місяців). З метою підтримки інноваційної діяльності пропонуємо передати повноваження щодо оформлення документів і подання на державну реєстрацію інноваційного проекту на регіональний рівень управління. Також доцільно передбачити безпосередню участь місцевих органів влади у відборі інноваційних проектів та їх фінансуванні, що є особливо цінним для підтримки спільних проектів в межах транскордонного співробітництва із залученням коштів програм технічної допомоги ЄС, що реалізуються на умовах часткового державного фінансування країни-ініціатора проекту (програма INTERREG, Програми сусідства: „Польща – Білорусь – Україна”, „Словаччина – Угорщина – Україна”, „Румунія – Україна”).

При формуванні державної політики щодо фінансування інноваційної діяльності доцільно враховувати досвід інших постсоціалістичних країн. Наприклад, Національним планом розвитку Польщі на 2007-2013 рр. передбачені такі інструменти для підтримки інноваційної діяльності, як створення Державного фонду капіталів з метою інвестування малих і середніх інноваційних підприємств та надання коштів для реалізації малих проектів (до 1 млн. євро); запровадження технологічних кредитів для підприємств, що впроваджують нові технології і налагоджують виробництво нових або модернізованих виробів (розмір кредиту не перевищуватиме 2 млн. євро); податкові пільги: для підприємств, що одержали статус науково-дослідного центру, передбачено звільнення зі сплати податку на прибуток, одержаний від

реалізації результатів НДіДКР; підприємствам, що інвестують у придбання нових технологій, передбачено зменшення бази оподаткування на величину вартості нової технології, що не перевищує 50% для малих і середніх підприємств і 30% для інших суб'єктів господарювання [22, с.76-77].

Зазначимо, що в Україні також існує досвід функціонування фінансових установ і створення преференційних режимів для інноваційних підприємств. Так, до 2000 р. діяв Державний інноваційний фонд, який надавав підприємствам усіх форм власності довгострокові безвідсоткові позики для реалізації проектів. Його кошти формувалися за рахунок бюджетних асигнувань і обов'язкових відрахувань підприємств (1% від обсягу виробництва), причому 70% коштів залишалися у розпорядженні регіональних відділень Фонду [23, с.352]. Після ліквідації цієї установи було створено Державну інноваційну компанію, яка також надає кредити, але через високі відсоткові ставки ними не можуть скористатися малі інноваційні підприємства. До 2005 р. вітчизняні суб'єкти господарювання, що впроваджували інновації або здійснювали науково-технічні розробки в межах технопарків, також мали можливість користуватися пільгами з оподаткування. Внаслідок призупинення дії відповідних статей Закону України „Про інноваційну діяльність” з подальшим їх вилученням у березні 2005 р. та прийняття Закону України „Про внесення змін до Закону України „Про Державний бюджет України на 2005 рік” та деяких інших законодавчих актів України”, яким скасовано спеціальні режими оподаткування господарських суб'єктів СЕЗ і територій пріоритетного розвитку, інноваційні підприємства залишилися без державної підтримки. Зрозуміло, що зазначені дії уряду мали вагомий підстави і відбувалися з метою припинення зловживань при розподілі коштів для фінансування інноваційних проектів та наданні економічно необґрунтованих податкових пільг. Проте, скасування таких організаційно-фінансових інструментів вважаємо не найкращим розв'язанням проблем, що існували у сфері державного регулювання інноваційної діяльності, оскільки світовий досвід підтверджує доцільність державного фінансування, надання пільг у податковій і кредитній системах, прискореної амортизації обладнання, надання безоплатних ліцензій на використання винаходів, державні замовлення для інноваційних підприємств.

З метою підвищення ефективності фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності доцільно, поряд з коштами банків та страхових установ, залучати кошти венчурних, інвестиційних та пайових фондів. Диверсифікація джерел фінансування дозволить знизити високий ризик інноваційної діяльності за рахунок його розподілу між усіма учасниками. Наголосимо на важливій ролі солідарного фінансування з державного бюджету у формуванні венчурних фондів. Готовність держави брати частину ризику інвестування у науково-технічну сферу разом з приватними та інституціональними інвесторами створить належні умови для розвитку науково-технічного та інноваційного підприємництва, а також сприятиме залученню позабюджетних коштів у наукомісткі інноваційні проекти. Участь держави у формуванні венчурних фондів є принципово важливою з огляду на відповідальність місцевих органів влади за ефективне використання коштів, спрямованих на підтримку міжнародного науково-технічного співробітництва.

Література

1. Мікула Н.А. Транскордонне співробітництво та його роль у розвитку території // Вісник Львівської комерційної академії. – Серія економічна, спеціальний випуск. – Львів: ЛКА, 2005. – С.74-78.
2. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов. – М.: ГУ ВШЭ, 2004. – 495 с.
3. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. / Под ред. Щетинина В.Д. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.
4. Семиноженко В.П. Формування та реалізація державної науково-технологічної і інноваційної політики: пріоритети і шляхи забезпечення / Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України. Матеріали науково-практичної конференції. – К.: НТУУ КПІ, 2003. – С. 57 – 68.
5. Денисюк В. Провідна та організаційна роль влади в інноваційному розвитку (Частина II) // Інтелектуальна власність. – 2004. – №11. – С.3-10.

6. Шарко М.В. Державне регулювання інноваційних процесів // Актуальні проблеми економіки. – № 12. – С. 168 – 177.
7. Фіщенко О.М. Проблеми фінансового забезпечення інноваційних процесів // Наукові праці ДонНТУ. Серія економічна. Випуск 76, 2004. – С.88 – 93.
8. Foundations of international macroeconomics / Maurice Obstfeld, Kenneth Rogoff. – MIT Press, 1998. – 631 p.
9. Регіони України 2005. Статистичний збірник. Ч.2. – Київ: Державний комітет статистики України, 2005. – 808 с.
10. Статистичний щорічник Львівської області за 2005 р. Ч.1. – Львів: Головне управління статистики у Львівській обл., 2005. – 366 с.
11. Наукова та інноваційна діяльність у Львівській області. Статистичний збірник. – Львів: Головне управління статистики у Львівській обл., 1996. – 40 с.
12. Наука Львівщини. Статистичний збірник. – Львів: Головне управління статистики у Львівській обл., 1997. – 29 с.
13. Інноваційна діяльність Львівщини. Статистичний збірник. – Львів: Головне управління статистики у Львівській обл., 1998. – 28 с.
14. Інноваційна діяльність Львівщини. Статистичний збірник. – Львів: Головне управління статистики у Львівській обл., 1999. – 24 с.
15. Наукова та інноваційна діяльність Львівщини. Статистичний збірник. – Львів: Головне управління статистики у Львівській обл., 2000. – 74 с.
16. Наукова та інноваційна діяльність Львівщини. Статистичний збірник. – Львів: Головне управління статистики у Львівській обл., 2001. – 56 с.
17. Наукова та інноваційна діяльність Львівщини. Статистичний збірник. – Львів: Головне управління статистики у Львівській обл., 2004. – 117 с.
18. Статистичний щорічник Львівської області за 1998 р. Львів: Головне управління статистики у Львівській обл., 1999. – 379 с.
19. <http://osvita.org.ua>.
20. Gross domestic expenditure on R&D (GERD) // <http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal>.
21. Закон України „Про інноваційну діяльність” (Із змінами, внесеними згідно Закону № 2505-VI від 25.03.2005) // www.rada.gov.ua.
22. Wstępny projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007-2013. Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 11 stycznia 2005 r. – Warszawa: Ministerstwo Gospodarki i Pracy, 2005. – 105 s.
23. Міжнародна інвестиційна діяльність: Підручник / Д.Г.Лук'яненко, Б.В.Губський, О.М.Мозговий та ін.; За ред. д-ра екон. наук, проф. Д.Г.Лук'яненка. – К.: КНЕУ, 2003. – 387 с.

РЕЗЮМЕ

У статті досліджено вплив основних показників інноваційної діяльності на економічне зростання Львівської області, виявлено залежність валової доданої вартості від обсягів фінансування наукових і науково-технічних робіт в регіоні, проаналізовано участь держави у фінансуванні інноваційної діяльності та запропоновано напрями підвищення ефективності державної інноваційної політики на мезорівні управління.

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена исследованию влияния основных показателей инновационной деятельности на экономический рост Львовской области, определена зависимость валовой добавочной стоимости от размеров финансирования научных и научно-технических работ в регионе, проанализировано участие государства в финансировании инновационной деятельности и предложены направления повышения эффективности государственной инновационной политики на мезоуровне управления.

SUMMARY

The article is devoted research of influencing of basic innovative performance indicators on the economy growing of the Lvov area, dependence of gross additional cost is certain on the sizes of financing of the advanced and scientific and technical studies in a region, participation of the state in

financing of innovative activity is analysed and directions of increase efficiency of public innovative policy are offered on mezourovne of management.

In the article explored influence of basic innovative performance indicators on the economy growing of the Lvov area, found out dependence of the gross added cost on the volumes of financing of the advanced and scientific and technical studies in a region, participating of the state is analysed in financing of innovative activity and directions of increase of efficiency of public innovative policy are offered on mezorivni of management.