

Міжнародний досвід фінансування інноваційної діяльності у сфері вищої освіти

Демченко О.П.

кандидат економічних наук,
Вінницький торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-економічного університету

У статті проведено оцінку рівня диверсифікованості портфеля фінансування наукових досліджень і розробок у секторі вищої освіти України. Виявлено основні перспективні джерела фінансування інноваційної діяльності зарубіжних ВНЗ. Здійснено порівняння обсягів фінансування інноваційної діяльності вітчизняних та зарубіжних закладів вищої освіти з різних джерел. Визначено напрями вдосконалення фінансового забезпечення інноваційної діяльності вітчизняних ВНЗ.

Ключові слова: диверсифікація джерел фінансування, інноваційна діяльність вищих навчальних закладів, комерціалізація наукових досліджень і розробок вищих навчальних закладів, інноваційна співпраця, міжнародні фінансові відносини у сфері вищої освіти.

Демченко О.П. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье проведена оценка уровня диверсификации портфеля научных исследований и разработок в секторе высшего образования Украины. Выявлены основные перспективные источники финансирования инновационной деятельности зарубежных вузов. Проведено сравнение объемов финансирования инновационной деятельности отечественных и зарубежных высших учебных заведений из разных источников. Определены направления совершенствования финансового обеспечения инновационной деятельности отечественных вузов.

Ключевые слова: диверсификация источников финансирования, инновационная деятельность вузов, коммерциализация научных исследований и разработок вузов, инновационное сотрудничество, международные финансовые отношения в сфере высшего образования.

Demchenko O.P. INTERNATIONAL EXPERIENCE OF INNOVATION ACTIVITY FINANCING IN THE HIGHER EDUCATION SPHERE

This article provides an assessment of diversification level of funding the scientific research and development portfolio in the higher education sector of Ukraine. There have been discovered the basic promising sources of innovation activity financing of foreign universities. The comparison in funding the innovative activities of domestic and foreign institutions of higher education from various sources have been completed. There have also been outlined the ways of improving the financial security of domestic innovation activity of the universities.

Keywords: diversification of funding sources, innovation activity of universities, commercialization of scientific researches and developments of universities, innovation cooperation, international financial relations in the higher education sphere.

Постановка проблеми у загальному вигляді. У сучасних умовах постіндустріальної економіки, де фінансовими активами виступають нові знання, технології, ноу-хау, інновації та інші об'єкти інтелектуальної власності, поглиблюються та ускладнюються взаємозв'язки вищих навчальних закладів із зовнішніми фінансовими агентами: споживачами освітніх та наукових послуг, органами державної влади, підприємствами та міжнародними організаціями. Досвід інноваційно розвинених країн свідчить, що інноваційна діяльність вищих навчальних закладів здатна забезпечити якісні зрушення в економіці та мультиплікувати вхідні фінансові потоки.

Для вітчизняних ВНЗ це питання досить актуально, оскільки закладам вищої освіти необхідно реалізувати наявний інноваційний потенціал, забезпечити додаткове фінансування в умовах обмеження бюджетного фінансування та апробувати передбачені законодавством можливості розширення фінансової автономії вищих навчальних закладів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Підґрунтя формування наукової думки про об'єктивну необхідність диверсифікації джерел фінансування діяльності ВНЗ закладені у працях Л. Леслі, Ш. Слотер [4], К. Бартона [1], Ю. Рубіна [9]. Дослідженню фінансово-економічних аспектів діяльності вищих навчальних

закладів присвячено праці таких вітчизняних науковців, як І. Каленюк, Л. Цимбал [6], Н. Холявко [11] тощо.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Однак попри вагомий напруження вітчизняних і зарубіжних науковців потребує більш ґрунтовного дослідження міжнародний досвід диверсифікації джерел фінансування інноваційної діяльності вищих навчальних закладів із метою виявлення перспективних для вітчизняної практики шляхів покращення фінансово-матеріального забезпечення діяльності у секторі вищої освіти.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження й аналіз міжнародного досвіду розширення фінансового забезпечення інноваційної діяльності ВНЗ, визначення основних тенденцій у сфері фінансування та перспективних для вітчизняних ВНЗ позабюджетних джерел.

Виклад основного матеріалу дослідження. В Україні основна частка фінансування вищих навчальних закладів припадає на державний сектор. Це пояснюється традиціями та необхідністю виконання одного з основних завдань держави – розвитку науки. Проте в сучасних умовах обсяги фінансування за рахунок коштів державного бюджету є недостатніми, щоб забезпечити реалізацію наукового потенціалу ВНЗ. Це зумовлює необхідність відходу від залишкового принципу фінансування, посилення державної підтримки та стимулювання залучення коштів для забезпечення інноваційної діяльності ВНЗ із додаткових джерел.

Аналіз джерел фінансування наукових досліджень і розробок вітчизняних ВНЗ дав змогу виявити такі тенденції. У 2014 р. обсяг фінансування наукових розробок і досліджень у секторі вищої освіти становив 594 295,5 тис. грн. Як і в попередніх роках, основна частка досліджень у секторі вищої освіти профінансована державою – більше 70%, більше 20 % – це кошти підприємств і організацій України, хоча в абсолютних розмірах ці обсяги дуже малі (відповідно 402 519,5 тис. грн. і 130 914,5 тис. грн.). Фінансування за рахунок власних коштів є незначним і становить 2–2,5% від загального обсягу, ще 4,2–4,3% припадає на фінансування за рахунок іноземних держав і 0,5% – інших джерел [7]. Така ситуація свідчить про те, що хоча джерелами фінансування досліджень українських ВНЗ є кошти державного, підприємницького секторів, сектора вищої

освіти, закордонного та приватного неприбуткового сектора, але обсяги їх в абсолютних показниках та відносно ВВП є незначними.

Проте досвід інноваційно розвинених країн переконує, що за необхідного рівня фінансування діяльності вищих навчальних закладів вони здатні не лише окупувати самих себе, у перспективі фінансувати важливі проекти, а й бути каталізатором інновацій та економічного зростання у матеріальній сфері суспільства. Так, найвищі обсяги фінансового забезпечення наукових досліджень і розробок мають ВНЗ Данії – 0,94% ВВП, Швеції – 0,91%, Фінляндії – 0,76%, Австрії – 0,71%, Нідерландів – 0,67%, Естонії – 0,66%, Португалії – 0,57%, Німеччини – 0,52% (табл. 1). В іншій групі країн, де частка фінансування наукових досліджень і розробок становить від 0,4 до 0,5% ВВП (Бельгія, Британія, Ірландія, Франція, Литва, Японія, Південна Корея, Чеська Республіка), диверсифіковані джерела фінансування мають Британія, Бельгія, Ірландія, а фінансування за рахунок держави становить відповідно 67%, 68%, 81% загального обсягу фінансування досліджень у секторі вищої освіти.

В Японії і США відповідно 53% і 59% загального обсягу фінансування досліджень у секторі вищої освіти здійснюється за рахунок коштів державного бюджету. Розвиненим є фінансування за рахунок сектора вищої освіти, оскільки ВНЗ самі можуть заробляти кошти, а отже, рефінансувати та інвестувати. В Японії додатковим джерелом є ще підприємницький сектор, тоді як співпраця із закордонним і приватним неприбутковими секторами не розвинена. У США поруч із високими обсягами співпраці з підприємницьким сектором добре розвинені відносини з приватним неприбутковим сектором, за рахунок якого фінансування досліджень і розробок у секторі вищої освіти становило 0,03% ВВП. У Південній Кореї разом із державним фінансуванням (0,35% ВВП) розвинені канали фінансування за рахунок підприємницького сектора (0,05% ВВП) та сектора вищої освіти (0,03% ВВП), а також існує підтримка приватного неприбуткового сектора.

В Україні фінансування досліджень і розробок є найнижчим із досліджуваних країн, що вкрай небезпечно як для університетської науки, так і для країни. Частково така ситуація пояснюється тим, що в Україні ВНЗ не є основними науковими установами, а роль генератора нових знань належить науково-дослідним установам та організаціям державного та підприємницького секторів.

Недостатність бюджетного фінансування змушує заклади вищої освіти шукати інші шляхи забезпечення своєї інноваційної діяльності, зокрема комерційні. Комерціалізація в інноваційній сфері діяльності вищих навчальних закладів передбачає продаж ліцензій на об'єкти прав інтелектуальної власності, створення наукоємних університетських підприємств (спін-оф та спін-аут), надання на комерційній основі послуг суб'єктам підпри-

ємницького сектора (консалтингові послуги підприємствам в освоєнні випуску наукоємної продукції, інформаційна підтримка підприємницьких проектів, надання послуг корпоративної освіти, виконання досліджень на замовлення, спільні дослідження тощо). Така співпраця забезпечує наближення наукових досліджень сфери вищої освіти до реальних потреб економіки та підвищує інноваційність підприємств.

Таблиця 1

Джерела фінансування досліджень і розробок у секторі вищої освіти в окремих країнах світу, % ВВП (середнє значення за 2012–2014 рр.)

	Всього	у т. ч. за рахунок				
		державного сектора	підприємницького сектора	сектора вищої освіти	закордонного сектора	приватного неприбуткового сектора
Швеція	0,91	0,69	0,04	0,03	0,06	0,09
Данія	0,94	0,75	0,03	-	0,07	0,09
Німеччина	0,52	0,42	0,07	-	0,02	-
Фінляндія	0,76	0,61	0,04	0,01	0,07	0,03
Бельгія	0,49	0,32	0,05	0,06	0,04	0,01
Британія	0,46	0,3	0,02	0,02	0,06	0,06
Нідерланди	0,67	0,52	0,05	0	0,04	0,05
Австрія	0,71	0,61	0,04	0,02	0,04	0,01
Люксембург '	0,18	0,18	0,00	-	0,01	-
Ірландія	0,43	0,36	0,01	0,01	0,05	0,01
Франція	0,47	0,42	0,01	0,02	0,01	0,01
Словенія	0,29	0,21	0,04	0,01	0,04	0
Кіпр	0,27	0,2	0,00	0,02	0,04	0
Естонія	0,66	0,51	0,02	0,01	0,12	0
Італія	0,36	0,32	0,00	0,01	0,02	0,01
Португалія	0,57	0,44	0,01	0,09	0,03	0,01
Чеська Республіка	0,4	0,29	0,00	0,01	0,1	0
Іспанія	0,38	0,27	0,03	0,05	0,02	0
Угорщина	0,25	0,19	0,03	-	0,02	0,01
Греція	0,27	0,19	0,02	0,01	0,04	0
Мальта	0,21	0,19	0,00	0,01	0,01	0
Словаччина	0,24	0,18	0,01	0,01	0,04	0
Польща	0,27	0,19	0,01	0,02	0,05	0
Румунія	0,11	0,08	0,01	0,01	0,03	0
Литва	0,5	0,29	0,06	0,01	0,14	0
Болгарія	0,06	0,04	0,01	0	0,01	0
Латвія	0,34	0,1	0,02	0,01	0,21	-
Україна	0,05	0,03	0,01	0,01	0,0	0,0
США	0,41	0,27	0,02	0,08	-	0,03
Японія '	0,45	0,24	0,01	0,2	0	0
Південна Корея '	0,43	0,35	0,05	0,03	0	0,01

' – дані за 2011–2013 рр.

Джерело: складено автором на основі [5; 7]

Під час здійснення інноваційного співробітництва вітчизняні ВНЗ є найменш затребуваними партнерами. У 2012–2014 рр. усього 2,6% підприємств із технологічними інноваціями здійснювали інноваційне співробітництво з університетами та іншими ВНЗ (рис. 1). Окрім того, що рівень співпраці вищих навчальних та інноваційних підприємств є низьким, він має тенденцію до зниження: порівняно з 2008–2010 рр. показник зменшився на 0,8% [8].

Слід зауважити, що інноваційне співробітництво розуміється як співпраця ВНЗ з інноваційними підприємствами (підприємствами, які займались будь-яким типом інновацій – продуктовими, процесовими, маркетинговими, організаційними) та співпраця у сфері «придбання машин, обладнання та програмного забезпечення для виробництва нових або значно поліпшених продуктів і послуг, навчання та підготовки персоналу для розроблення і/або впровадження ними нових або значно вдосконалених продуктів і процесів, ринкового запровадження інноваційних продуктів та послуг, включаючи ринкове дослідження і проведення рекламної кампанії, здійснення процедури та технічної підготовки до запровадження нових або значно вдосконалених продуктів і процесів, які ще не були ніде представлені, виконання науково-дослідних робіт (НДР), придбання результатів НДР, придбання інших зовнішніх знань (придбання або ліцензування патентів і непатентованих винаходів, ноу-хау та інших типів знань)» [7; 8].

Фінансування університетських наукових досліджень і розробок підприємствами України становило 130 914,5 тис. грн., це лише 5,4% від загального обсягу коштів, інвестованих підприємствами й організаціями України у виконання наукових досліджень і робіт. Потенційними сферами співпраці ВНЗ і підприємств є придбання зовнішніх НДР і зовнішніх знань. У 2014 р. на придбання зовнішніх НДР підприємства спрямували 3,6% загального обсягу витрат і ще 10,2% – на придбання патентів, непатентованих винаходів, ноу-хау тощо [7; 8]. Фінансування інноваційної співпраці сектора вищої освіти і підприємницького сектора свідчить про низький рівень реального впровадження результатів наукових досліджень і розробок ВНЗ, про збільшення розриву між університетською наукою і потребами економіки, про відсутність стимулів до співпраці ВНЗ та суб'єктів підприємницького сектора.

У таких розвинених країнах, як Швеція, Фінляндія, Німеччина, Південна Корея та США, співпраця інноваційних підприємств із ВНЗ та державними НДІ є однією з реальних форм комерціалізації результатів досліджень ВНЗ. Рівень інноваційної співпраці із сектором вищої освіти становить 30–70% від загальної кількості великих підприємств (рис. 2).

Частка інноваційних малих і середніх підприємств, що співпрацюють із ВНЗ у сфері інновацій, коливається від 4,8% в Італії до 26,2% у Фінляндії. В Україні ситуація кардинально відмінна – всього 2,6% інноваційно активних підприємств співпрацюють із ВНЗ та

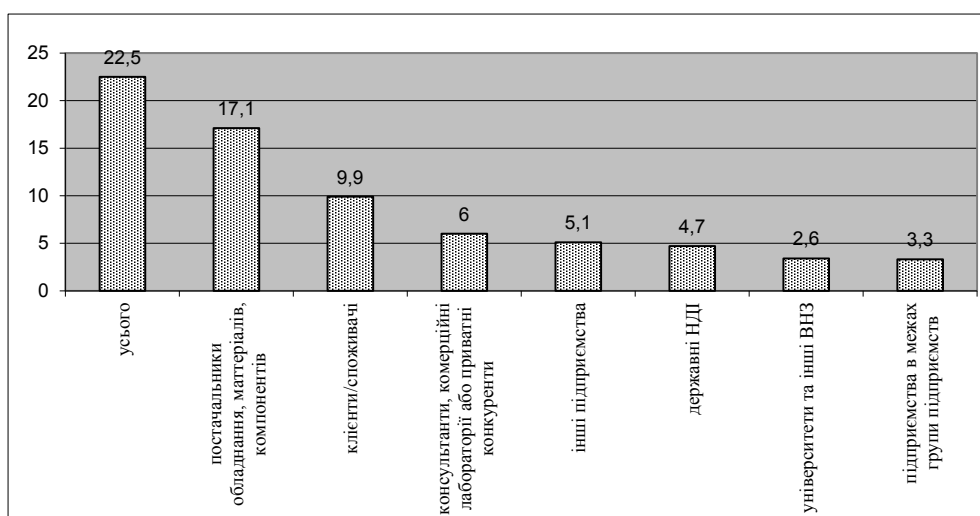


Рис. 1. Розподіл підприємств із технологічними інноваціями, які здійснювали інноваційне співробітництво, за типами співробітництва, 2012–2014 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [8]

НДІ у процесі створення і використання технологічних інновацій, в абсолютних показниках це 10 366 підприємств. Безпосередньо з ВНЗ співпрацює 1,6% інноваційно активних підприємств України [2; 7; 8]. Це свідчить про те, що такий тип зв'язку, як «ВНЗ – інноваційне підприємство», слабо розвинений, а комерціалізація результатів наукових досліджень і розробок ВНЗ не є одним з основних способів забезпечення додаткового фінансування.

Аналізуючи показники фінансування наукових досліджень і розробок ВНЗ за рахунок підприємницького сектора (табл. 3), стає очевидним, що ВНЗ у країнах ЄС є повноцінними суб'єктами фінансової діяльності, суб'єктами фінансового ринку, які пропонують послуги наукових досліджень і розробок як специфічний фінансовий актив. Для України це є прикладом і виходом в умовах скорочення державного фінансування.

Високий рівень фінансування наукових досліджень і розробок за рахунок підприємницького сектора мають вищі навчальні заклади у Німеччині – 0,07% ВВП, Литві, Нідерландах – 0,06% ВВП, Південній Кореї, Бельгії – 0,05%, Словенії, Австрії, Фінляндії, Швеції – 0,04%. Ці обсяги є значними відносно ВВП та становлять суттєву частку (8–13%) від загального обсягу фінансування наукових досліджень і розробок у секторі вищої освіти.

Фінансову оцінку міжнародної співпраці сектора вищої освіти як ще одного з перспек-

тивних фінансових джерел дають показники фінансування наукових досліджень і розробок за рахунок коштів закордонного сектора (табл. 4). Основними тенденціями, що характеризують стан фінансування університетської науки за рахунок іноземних замовників, є:

- високий рівень іноземних інвестицій (0,039–0,067% ВВП);
- високий рівень підтримки Європейської Комісії, зокрема тих країн ЄС, які ще не займають високих позицій (0,044–0,07% ВВП);
- налагодження тісної співпраці з підприємницьким сектором закордону (0,01%);
- диверсифікованість міжнародних джерел фінансування (Європейська Комісія, бізнес-сектор, приватний неприбутковий сектор, міжнародні організації).

В Україні фінансування досліджень і розробок вищих навчальних закладів за рахунок коштів закордонного сектора становить усього 0,002% ВВП, що свідчить про відсутність ефективних напрацювань щодо каналів співпраці ВНЗ із закордонним сектором, хоча цей сектор є одним із потенційних джерел фінансування ВНЗ, оскільки від загальної суми, що була профінансована на дослідження і розробки в Україні за рахунок закордонного сектора, лише 1% спрямований у сектор вищої освіти, тоді як 91% – у підприємницький сектор. Отже, крім посилення міжнародної академічної діяльності, вітчизняному сектору вищої освіти необхідно активізувати участь у

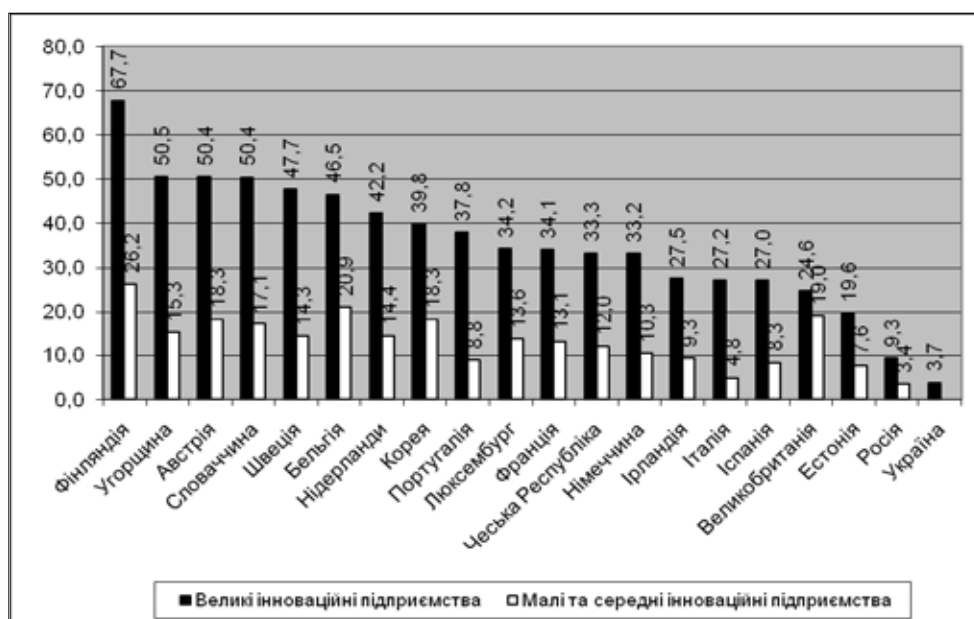


Рис. 2. Співпраця інноваційних підприємств із ВНЗ та державними НДІ, 2010–2014 рр.

Джерело: складено автором на основі [2; 5; 7; 8]

Таблиця 3

**Інноваційна співпраця ВНЗ та суб'єктів підприємницького сектора
в окремих країнах світу, 2010-2014 рр.**

Країна	Фінансування наукових досліджень і розробок (R&D) ВНЗ		Частка підприємницького сектора у загальному обсязі фінансування R&D ВНЗ, %	Інноваційна співпраця підприємств із ВНЗ та державними НДІ	
	всього, % ВВП	в т.ч. за рахунок підприємницького сектора, % ВВП		великі підприємства, %	МСП, %
Данія	0,92	0,03	3,3	-	-
Швеція	0,88	0,04	4,6	47,7	14,3
Фінляндія	0,76	0,04	5,3	67,7	26,2
Нідерланди	0,75	0,06	8,0	42,2	14,4
Австрія	0,72	0,04	5,6	50,4	18,3
Естонія	0,67	0,02	3,0	19,6	7,6
Португалія	0,57	0,01	1,8	37,8	8,6
Німеччина	0,52	0,07	13,5	33,2	10,3
Литва	0,50	0,06	12,0	-	-
Британія	0,48	0,02	4,2	24,6	19,0
Франція	0,48	0,01	2,1	34,1	13,1
Бельгія	0,47	0,05	10,6	46,5	20,3
Ірландія	0,47	0,02	4,3	27,5	9,3
Японія	0,45	0,01	2,2	-	-
Південна Корея	0,43	0,05	11,6	39,8	18,3
Чеська Республіка	0,40	-	0	33,3	12,0
США	0,39	0,02	5,1	-	-
Іспанія	0,38	0,03	7,9	27,0	8,3
Італія	0,36	-	0	27,2	4,8
Латвія	0,34	0,02	5,9	-	-
Словенія	0,29	0,04	13,8	-	-
Польща	0,27	0,01	3,7	-	-
Угорщина	0,24	0,03	12,5	50,5	15,3
Словаччина	0,24	0,01	4,2	50,4	17,1
Мальта	0,22	-	0	-	-
Люксембург	0,18	-	0	34,2	13,6
Румунія	0,11	0,01	9,1	-	-
Болгарія	0,06	0,01	16,7	-	-
Україна	0,05	0,01	19,6	3,7	-

Джерело: складено автором на основі [2; 5; 7; 8; 10]

міжнародному інноваційному співробітництві (зовнішньоекономічній діяльності).

Удосконалення засад фінансового забезпечення проведення наукових досліджень і розробок у ВНЗ та комерціалізації отриманих результатів має бути спрямоване на: модернізацію державного фінансування шляхом активізації впровадження програмно-цільових

механізмів фінансування, механізмів спільного фінансування, державно-приватного партнерства; посилення державної підтримки і стимулювання фінансування із зовнішніх джерел – підприємницького сектора, закордонного, підтримки венчурних фондів тощо; активізацію таких потенційних джерел фінансування, як власна підприємницька діяльність

ВНЗ, фандрайзинг, створення ендаумент-фондів тощо.

Висновки з цього дослідження. Аналіз міжнародного досвіду дав змогу визначити основні особливості у сфері фінансування інноваційної діяльності ВНЗ, зокрема:

1) високий рівень державної підтримки – уряди держав Європейського Союзу розглядають університети як одного з головних учасників інноваційного розвитку економіки, як ядро інноваційної активності. Тому фінансування наукових досліджень і розробок ВНЗ є одним з державних пріоритетів, рівень 0,3–0,7% ВВП (Швеція, Данія, Німеччина, Фінляндія) забезпечує високу результативність науково-дослідної (патенти, ноу-хау, нові технології) та інноваційної роботи ВНЗ – комерціалізація результатів досліджень, оновлення виробництва на основі інновацій. В Україні ж фінансування наукових досліджень і розробок ВНЗ знаходиться на рівні 0,04% ВВП, тому вітчизняна університетська наука виконує лише соціокультурну функцію. Водночас ситуація погіршується у зв'язку зі стійкою тенденцією зменшення рівня фінансування наукових досліджень і розробок вітчизняного сектора вищої освіти, що є загрозою не лише конкурентоспроможності ВНЗ, але й національній економіці в цілому;

2) диверсифікація фінансування інноваційної діяльності ВНЗ зарубіжних країн за рахунок позабюджетних джерел, що характеризується такими тенденціями:

– високим рівнем співпраці інноваційних підприємств із ВНЗ в інноваційній сфері – 30–70% великих підприємств і 10–20% малих підприємств (Швеція, Фінляндія, Нідерланди, Німеччина), що забезпечує фінансування наукових розробок і досліджень ВНЗ із даного джерела на рівні 0,04–0,07% ВВП. В Україні ж ВНЗ є найменш затребуваними партнерами для співпраці в інноваційній сфері – всього 2,4% інноваційно активних підприємств, що забезпечило фінансування наукових розробок і досліджень вітчизняних ВНЗ на рівні 0,01% ВВП;

– високим рівнем іноземних інвестицій (0,039–0,067% ВВП); диверсифікованістю міжнародних джерел фінансування (Європейська Комісія, бізнес-сектор, приватний неприбутковий сектор, міжнародні організації). В Україні ж фінансування досліджень і розробок вищих навчальних закладів за рахунок коштів закордонного сектора становить усього 0,002% ВВП;

– високим рівнем підтримки Європейської Комісії, зокрема тих країн ЄС, які ще не займають високих позицій (0,044–0,07% ВВП);

– налагодженням тісної співпраці з підприємницьким сектором закордону, що забезпечує фінансування з цього джерела на рівні 0,01% ВВП;

– розвиненою власною підприємницькою діяльністю університетів, що забезпечує фінансування наукових досліджень і розробок на рівні 0,03–0,08% ВВП (Швеція, Британія, США);

– високим рівнем фінансування за рахунок приватного-неприбуткового сектора – 0,03–0,09% ВВП (кошти професійних товариств, спілок, благодійних організацій та фондів).

Дослідження зарубіжного досвіду дало змогу визначити перспективні позабюджетні джерела фінансування інноваційної діяльності для вітчизняних ВНЗ. Зокрема, це кошти підприємницького сектора, активізувати які можна шляхом налагодження співпраці закладів вищої освіти і підприємств (дослідження на замовлення, платні послуги, бізнес-інкубатори, комерціалізація результатів наукових досліджень і розробок); кошти міжнародних організацій, підприємств (шляхом посилення зовнішньоекономічної діяльності ВНЗ та міжнародного науково-технічного співробітництва); кошти приватного неприбуткового сектора (шляхом упровадження системи фандрайзингу у ВНЗ, створення мереж випускників тощо). Практична реалізація даних заходів дасть змогу в майбутньому розширити джерела фінансування, забезпечити фінансову стійкість і самостійність, рефінансувати та інвестувати.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Burton R. Clark Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation / B. Clark. – Pergamon, IAU Press : Elsevier Science, 1998 – 163 p.
2. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard: Innovation and Growth in Knowledge Economies // OECD Publishing. – 2015. – 204 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.oecd.org/science/oecd-science-technology-and-industry-scoreboard-20725345.htm>.
3. Schultz Theodore W. Investment in human capital / The American Economic Review. – Vol. 51. – № 1. – Mar., 1961. – P. 1–17.

4. Slaughter S. Academic capitalism. Politics, Policies, and the Entrepreneurial University / S.Slaughter, L.Leslie. – The John Hopkins University Press, 1997. – 276 p.
5. База даних статистичного відділу Європейського Союзу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
6. Каленюк І. Особливості регулювання ринку освітніх послуг : [монографія] / І. Каленюк, Л. Цимбал. – Чернігів : ЧДІЕУ, 2011. – 184 с.
7. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: стат. збірник / Відп. за вип. О.О. Кармазіна ; Державна служба статистики України. – К., 2015. – 255 с.
8. Обстеження інноваційної діяльності в економіці України (за міжнародною методологією) за період 2012–2014 років [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
9. Предпринимательские университеты в инновационной экономике / Под общей редакцией Ю.Б. Рубина. – М. : Маркет ДС Корпорейшн, 2005. – 402 с.
10. Сторінка Українського бізнес-ресурсу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ubr.ua/uk/finances/macro-economics-ukraine/v-ukran-zrosla-klkst-pdprimstv-86667>.
11. Холявко Н.І. Управління науково-освітніми міжнародними проектами в системі державної інноваційної політики : дис. ... канд. екон. наук / Н.І. Холявко. – Чернігів, 2011. – 242 с.