

Людмила БУРДОНОС

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, грошового обігу і
кредиту,
Переяслав-Хмельницький державний
педагогічний університет імені
Григорія Сковороди, Україна
E-mail: burdonosluida@ukr.net

Віта ВИНОГРАДНЯ

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, грошового обігу і
кредиту,
Переяслав-Хмельницький державний
педагогічний університет
імені Григорія Сковороди, Україна
E-mail: vinogradniy_roma@ukr.net

© Людмила Бурдонос, Віта Виноградня, 2019

Отримано: 20.05.2019 р.

Прорецензовано: 27.05.2019 р.

Рекомендовано до друку: 12.06.2019 р.

Опубліковано: 26.06.2019 р.



Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ

Анотація

Вступ. Проблеми інвестиційного забезпечення університетської науки в Україні в стратегічному плані є важливим фактором розвитку не лише науково-освітньої сфери, але й економічного зростання та добробуту всього суспільства. Розвиток системи освіти та науки сьогодні ускладнюється під впливом різних чинників. У статті охарактеризовано визначальні фактори розвитку інвестиційного забезпечення університетської науки для подальшої трансформації системи її організації та управління. Для вдосконалення інвестиційного забезпечення сфери університетської науки в Україні потрібне застосування системного комплексу організаційно-економічних методів. У дослідженні проаналізовано проблеми інвестиційного забезпечення розвитку науки університетів України, оскільки за останні два десятиріччя відбувся розрив зв'язків циклу «наука – освіта – виробництво». Освіта, як і наука, залишається майже повністю відстороненою від процесу формування інноваційної економіки. Складність цієї проблеми потребує системних стратегічних рішень.

Мета. Метою статті є ідентифікація проблемних зон інвестиційного забезпечення вітчизняної університетської науки

Метод. У роботі використано загальнонаукові та спеціальні методи пізнання економічних явищ, які забезпечили розв'язання поставлених завдань за обраним напрямком дослідження.

Результати роботи: формування інвестиційного забезпечення університетської науки в Україні потребує вдосконалення широкого спектру сфер державної політики. Проблему університетської науки в Україні належним чином до цього часу ще не сформулювали. Так вищий навчальний заклад не можна відмежувати від такої складової, як наука. У статті проаналізовано комплекс організаційно-економічних методів модернізації інвестиційного забезпечення сфери університетської науки, а також встановлено зв'язок наукових знань та їх комерційної реалізації.

Бурдонос Л., Виноградня В. Проблеми інвестиційного забезпечення університетської науки в Україні. *Економічний аналіз*. Тернопіль. 2019. Том 29. № 2. С. 15-23.

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2019.02.015>

Ключові слова: інвестиційне забезпечення; університетська наука; організаційно-економічні методи; фінансове забезпечення; науково-дослідні розробки.

UDC 336.531.2:378(477)

JEL classification: G32, H52, H72

Liudmyla BURDONOS

*PhD in Economics,
Associate Professor,
Departments of finance, money circulation and
credit,
Pereyaslav-Khmelnytsky State Pedagogical
University named after Grygoriy Skovoroda,
Ukraine
E-mail: burdonosluida@ukr.net*

Vita VYNOHRADNIA

*PhD in Economics,
Associate Professor,
Departments of finance, money circulation and
credit,
Pereyaslav-Khmelnytsky State Pedagogical
University named after Grygoriy Skovoroda,
Ukraine
E-mail: vinogradniy_roma@ukr.net*

© Liudmyla Burdonos, Vita Vynohradnia, 2019

Received: 20.05.2019

Revised: 27.05.2019

Accepted: 12.06.2019

Online publication date: 26.06.2019



This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 license, which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Liudmyla Burdonos (Ukraine)
Vita Vynohradnia (Ukraine)

ISSUES OF INVESTMENT SUPPORT FOR ACADEMIC SCIENCE IN UKRAINE

Abstract

Introduction. Issues of investment support for the academic science in Ukraine are a strategically important factor for development of scientific and education sectors, as well as the economic growth and welfare of the whole society. Nowadays, development of the system of education and science is complicated by the influence of various factors.

The article characterizes determinative factors affecting development of investment support for academic science aimed at the subsequent transformation of a system of its organizing and managing. To enhance investment support of the sector of academic science in Ukraine, it is necessary to apply a system complex of organizational and economic methods. Since, over the past two decades, elements of a science – education – production cycle have disconnected, the research analyses the issues of investment support for developing the science of Ukrainian universities. Education, as well as science is almost entirely excluded from a process of forming the innovative economy. Difficulty of this issue requires system strategic decisions.

Purpose. The article's purpose is to identify problematic zones of investment support for the domestic academic science.

Method. In the scientific paper, the authors apply general scientific and special methods for cognition of economic phenomena, which have ensured accomplishing the indicated goals according to a chosen research direction.

Results of the work: forming investment support for the academic science in Ukraine requires improving a wide range of spheres of the government policy. The issue of the academic science in Ukraine has not been appropriately formulated. A higher educational institution may not be held apart from a component such as science. The authors analyse a complex of organizational and economic methods for modernizing investment support of the sector of academic science and indicates a relation between academic knowledge and its commercial exploitation.

Burdonos, L., Vynohradnia, V. (2019). Issues of investment support for academic science in Ukraine. *Economic analysis*, 29 (2), 15-23.

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2019.02.015>

Keywords: investment support; university science; organizational and economic methods; financial support; research and development.

Вступ

Університети, маючи слабку дослідницьку базу, готують фахівців і кадри вищої кваліфікації, які не починають наукові дослідження і розробки або швидко полишають їх, у той час, як сфера досліджень і розробок втрачає свої творчі сили в результаті природного процесу людського старіння. Проблеми інвестиційного забезпечення університетської науки в Україні в стратегічному плані є важливим фактором розвитку не лише науково-освітньої сфери, але й економічного зростання та добробуту всього суспільства.

Комплекс питань теорії та практики проблем інвестиційного забезпечення університетської науки досліджували українські вчені: Т. Боголіб, О. Василик, Н. Верхоглядова, В. Гельман, Т. Гребнева, А. Даниленко, В. Євсєєв, В. Куценко, І. Лукінов, Б. Маліцький, С. Мельник, В. Огаренко, К. Павлюк, Г. П'ятаченко, С. Салига, Л. Федулова.

www.econa.org.ua

Серед західних науковців, які цікавилися питаннями теорії та практики інвестиційного забезпечення університетської науки, можна назвати Г. Беккера, Ч. Бексона, М. Блауга, Григорі Дж. Брока, Дж. Вейзе, Є. Деннісона, П. Друкера, М. Кінена, У. Морріса, Б. Твісса, І. Дежина та інших, однак на сучасному етапі ця тематика потребує постійного аналізу та удосконалення.

Мета статті

Мета статті – проаналізувати сучасні проблеми інвестиційного забезпечення вітчизняної університетської науки, позаяк університет не можна розмежовувати з такою складовою, якою є наука.

Виклад основного матеріалу дослідження

Розвиток системи освіти та науки ускладнюється під впливом різних чинників сьогодення: глобалізації економічних, міжнародних, науково-технічних, освітніх, культурних відносин; удосконалення поширення комп'ютерної техніки та інформаційних технологій; швидкого оновлення економіки знань, що неминуче викликає необхідність зміни колишніх методів фінансування освітньої та наукової системи.

Вагоме значення має також входження України до Болонського процесу, який спонукає до застосування нових інноваційних підходів до інвестування освіти і науки у вищих навчальних закладах, створення таких механізмів фінансування, які б забезпечували підготовку кадрів вищої кваліфікації за умови ефективного використання ресурсів, адже втрати науково-технічного потенціалу країни з кожним роком збільшуються.

Важливим є формування інноваційного бюджету освіти та інноваційного державного замовлення, до якого можуть входити витрати на підтримку інновацій і науки, підготовку й підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів, придбання обладнання і предметів тривалого користування, формування виробничих фондів, капітальне будівництво приміщень та інфраструктури, капітальний ремонт, капітальні трансферти, створення резервів тощо [4, с. 107–108].

Серед найбільш суттєвих проблем інвестування науки та науково-технічного потенціалу вищих навчальних закладів у нових економічних умовах можна назвати такі:

- відсутність взаємозв'язку науки з виробництвом;
- слабка система управління дослідженнями та розробками в університетах, як фундаментальних, так і прикладних;

- недостатня інноваційна державна політика у розвитку науково-технічних розробок;
- недостатньо сформована законодавча база з упровадження і процесу розробки наукових дослідів у вищих навчальних закладах.

Важливим етапом у напрямку державної політики реформування вищої освіти та її фінансового забезпечення стало прийняття нового Закону України «Про вищу освіту» [5]. У межах закону визначено основні пріоритети розвитку системи вищої освіти, поєднання освітньої галузі з науковою діяльністю та інноваційної сфери.

Для вдосконалення інвестиційного забезпечення сфери університетської науки в Україні потрібне застосування системного комплексу організаційно-економічних методів. Застосувавши концептуальний підхід, ми виокремили ті з них, які є найбільш актуальними та вагомими в сучасних умовах ринкового середовища.

У подальшому викладі ми спинилися на обґрунтуванні шляхів реалізації зазначених організаційно-економічних методів в українських реаліях.

Створення ефективної системи розподілу державних коштів, спрямованих на інвестування сфери університетської науки.

У системі освіти дослідницькі університети відіграють ключову роль у підготовці професіоналів, спеціалістів високого рівня, вчених-дослідників, які потрібні для розвитку економіки країни, здатних генерувати знання і створювати національні інноваційні системи. У цьому контексті уряди багатьох країн хочуть бути упевненими, що їх кращі університети дійсно знаходяться в авангарді інтелектуального і наукового розвитку [1].

Як свідчить зарубіжний та й вітчизняний досвід, практика управління розподілом державних ресурсів має певну специфіку, яка зумовлює відносно невисокий рівень ефективності їх використання, якщо зіставляти з приватними інвестиціями. У комплексі з обмеженістю джерел державного інвестування це зумовлює необхідність застосування методів, що сприятимуть її підвищенню. Для цього було проаналізовано моделі розподілу державних інвестицій у сфері університетської науки.

Відповідно до світової практики можна виокремити два основні їх типи. Перший – це пряме (кошторисне) інвестування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) за рахунок державних коштів. Другий – модель грантового (конкурсного) інвестування. Перший передбачає інвестування наперед визначених сум коштів у наперед визначені об'єкти НДДКР за кошторисним принципом. Модель грантового інвестування передбачає проведення

www.econa.org.ua

відкритого конкурсу, переможці якого (що подали найкращий та найбільш прийнятні проекти) отримують державні інвестиції.

Модель грантового фінансування є більш ефективною, оскільки, за умов дотримання відкритого конкурсу, отримують інвестиції лише учасники, що запропонували проект, реалізація якого найбільш необхідна державі та який є найменш витратним. Крім того, він має бути привабливим для надавача грантового інвестування за часовими рамками. Окремі вимоги ставляться для потенційного отримувача інвестицій, до його репутації, фінансового становища, досвіду розробки проектів.

Показником обсягів фінансового забезпечення науки та техніки в будь-якій країні є частка валового внутрішнього продукту. У розвинених країнах частка державного фінансування науково-технічної сфери відповідно вища. Так Фінляндія витрачає на науку 3,5 % ВВП, Швеція – 3,8, Німеччина- 2,6, Японія 3 [3, с. 5].

У країнах ЄС та США частіше застосовується грантова модель інвестування, в Україні - модель прямого бюджетного інвестування. В Україні бюджетні кошти перераховуються розпорядникам – Міністерству освіти і науки України, Національній академії наук та галузевим академіям наук України. У подальшому розпорядники виділяють їх на фінансування наукових тем та науково-дослідних розробок. Кошти, виділені на наукові дослідження та наукові розробки МОНУ України, розподіляються на конкурсних засадах, а передані НАН і галузевим академіям наук України - переважно на умовах кошторисного фінансування. У Законі України «Про Державний бюджет на 2015 рік» МОНУ на здійснення НДДКР виділено за загальним фондом приблизно 260 млн грн, а НАН України - 1 850 млн грн. За спеціальним фондом - 96 млн грн та 508 млн грн відповідно. Галузевим академіям наук виділено приблизно 1 330 млн грн із загального фонду та 1 500 млн грн - із спеціального [6]. Як наслідок, лише незначна частка бюджетних коштів розподіляється на конкурсних засадах.

Відсутність відкритих конкурсних засад знижує конкуренцію, а відсутність конкуренції знижує конкурентоспроможність університетів. Високий рівень конкуренції стимулює ефективність роботи університетів на освітньому ринку і сприяє досягненню ними високого рівня міжнародної конкурентоспроможності. Оскільки наука є сферою економічних відносин, інвестування в НДДКР – предметом, сферою конкуренції, а наукова продукція – предметом торгівлі, усі перераховані вище положення теорії конкурентних переваг допустимі й тут.

Як висновок, поступове збільшення частки бюджетного фінансування НДДКР, що розподіляється на конкурсних засадах, підвищить їх

ефективність та сприятиме більш продуктивному використанню публічних ресурсів.

Зазначимо, що суто конкурсної моделі фінансування НДДКР у світі не існує. Як правило, паралельно функціонують системи кошторисного та конкурсного фінансування. Зокрема, у Франції інвестування здійснюється на базовому рівні - через Міністерство освіти, вищої школи та досліджень. Конкурсне – через спеціально створені Агентство досліджень по пріоритетних напрямках (ANR) та Агентство з промислових інновацій (ALL). До них також долучається Агентство *Osno-Anvar*, покликане підтримувати інноваційні проекти для малих та середніх підприємств [2, с. 35-37].

Отже, в Україні не може йтися про повний перехід до конкурсної системи фінансування НДДКР. Потрібно поступово збільшувати частку інвестицій, виділених державою на науку та дослідження, що розподіляється на конкурсних засадах. Зокрема, ми вважаємо, що частка конкурсного фінансування, що виділяється з державного бюджету на наукові дослідження та розробки, має становити не менше ніж 30 % і повинна з роками збільшуватись. Аналогічний підхід варто застосовувати і в Україні.

Запорукою успішного переходу до конкурсної моделі державного інвестування НДДКР є налагодженість її механізму. Зокрема, дуже важливим його елементом є інформаційна робота. Оголошення про конкурс має бути доступним усім учасникам ринку. В Європі для повідомлення про проведення конкурсу НДДКР існує спеціальна інтернет-сторінка Європейської комісії. На сторінці подано інформацію про всі наукові конкурси, розміщено результати проведення попередніх конкурсів та оголошено звіти про виконання робіт. І це є правильна практика, оскільки джерелом наповнення бюджету є кошти людей, має зберігатися високий рівень прозорості конкурсів, а їх наукові результати мають бути доступними будь-якому громадянину. Це також стимулює активізацію наукових досліджень, дає матеріал для їх здійснення.

Однак в Україні при впровадженні конкурсної моделі інвестування постає вагома проблема. Вона обумовлена системою розподілу державного фінансування НДДКР. Якщо МОНУ, як розпорядник бюджетних коштів, оголошує конкурс на отримання фінансування, то перемогти в ньому зможе лише вищий навчальний заклад з його системи. Це звужує коло претендентів на отримання фінансування та знижує рівень конкуренції. Аналогічна ситуація спостерігається і при розподілі фінансування НАН України.

Шляхом до створення відкритого конкурентного ринку наукових досліджень та їх фінансування в Україні є виділення в бюджеті окремих програм з конкурсного фінансування НДДКР. Для проведення

www.econa.org.ua

та організації конкурсу має бути створено спеціальну комісію, до якої мають увійти представники МОНУ, НАНУ, недержавних наукових організацій, міжнародні експерти та провідні вітчизняні експерти. До компетенції цих осіб мають увійти: формування загальних напрямів досліджень, що винесено на конкурс, оцінка проектів та прийняття рішення про переможців.

Для здійснення інвестування мають працювати спеціальні фонди. Зокрема, в Україні створено Державний фонд фундаментальних досліджень (ДФФД). Однак, на думку науковців, його діяльність є нерезультативною [7, с. 123], що пов'язано з несаможиттєвістю у прийнятті рішень та обмеженістю державного фінансування. Державним бюджетом на 2009 рік на його роботу було виділено понад 11 млн грн. Звичайно, що цих коштів недостатньо для забезпечення інвестиційних потреб української науки. Для прикладу, тільки на наукові дослідження Київського національного університету імені Тараса Шевченка в державному бюджеті передбачено 48 млн грн.

Такі фонди мають здійснювати технічний розподіл інвестицій. Інформація про конкурси має бути опублікована на спеціально створеній інтернет-сторінці та у всеукраїнській пресі. Умовою успішної реалізації цієї моделі є виділення достатньо значних для зацікавлення суб'єктів наукової діяльності обсягів інвестицій. Для прикладу, якщо предметом конкурсу буде максимальна сума в 10 000 грн, з яких потім потрібно сплатити половину у формі податків, серйозні наукові установи ним не зацікавляться.

Забезпечення сприятливої системи фінансового регулювання

У 2015 році в Україні питома вага загального обсягу витрат на науково-дослідні роботи у ВВП становила 0,62 % (у 2012 році було 0,75 % ВВП), у тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 0,21 % ВВП [8]. Заслужує на увагу, що за даними 2014 р., частка витрат на наукові дослідження та розробки у ВВП країн ЄС-28 у середньому становила 2,03 %. Більшою за середню ця частка у Фінляндії – 3,17 %, Швеції – 3,16 %, Данії – 3,05 %, Австрії – 2,99 %, Німеччині – 2,87 %, Словенії – 2,39 %, Франції – 2,26 %; меншою – у Чорногорії, Румунії, Кіпрі, Латвії та Сербії (від 0,36 % до 0,77 %).

Негативним фактором для розвитку наукової діяльності університетів в Україні є чинна система її фінансового регулювання. Вітчизняна система податкових стимулів НДДКР є недієвою. Вона обмежується тим, що державні наукові установи, які виконують наукові та науково-технічні роботи на замовлення держави, не сплачують ПДВ. Решта наукових установ та підрозділів сплачують податки на загальних підставах. Що це означає? Наведемо

приклад. ВНЗ розробляє госпдоговірну тему. Сума оплати за угодою становить сто тисяч гривень. З цих 100 000 сплачується ПДВ (шоста частина), податок на прибуток, якщо виконавець – прибуткова установа. У разі, якщо ці кошти спрямовуються на виплату заробітної плати (що є логічним), 32 % нарахування в Пенсійний фонд, 5 % відрахування в Пенсійний фонд (з прицілом на наукову пенсію), нарахування та відрахування в інші фонди, а також прибутковий податок з фізичних осіб. Реально виконавці отримають близько 40 тисяч гривень. Решта – 60 тисяч – іде на сплату податків та обов'язкових платежів. Зрозуміло, що це не стимулює виконавців до НДДКР. Часто при виконанні грантів на науково-дослідні роботи, замість отримання заробітної плати, у кошторисі зазначається фіктивні оренда чи інша стаття витрат, що дозволяє економити на нарахуваннях на заробітну плату.

Скасовувати обов'язкові платежі і збори з НДДКР не можна, однак сплату ПДВ цілком логічно було би скасувати, що дало би можливість виконавцям отримати близько 55 % суми оплати за НДДКР.

Створення у країні системи перерозподілу фінансових ризиків інвестування в наукову діяльність.

У вищій школі на наукові дослідження і розробки припадає менше 3,5 % загальних видатків на її утримання, натомість у країнах ОЕСР – близько 30 % [9].

Важливим фактором, що обумовлює активність НДДКР у країні, є система перерозподілу фінансових ризиків від інвестування в наукові розробки. Він переважно впливає на приватне інвестування НДДКР. При його здійсненні інвестор розраховує отримати в подальшому прибуток від виконання НДДКР шляхом перепродажу чи комерціалізації їх результатів на ринку. Зрозуміло, у такому разі існує ризик, що результати розробки:

- не відповідатимуть початковим вимогам;
- їх не вдасться комерціалізувати через поганий розрахунок інвестора або зміну ринкових обставин.

Ураховуючи переважно довгий строк здійснення НДДКР, це перетворює інвестування в розробки у високоризикову сферу бізнесу. Усвідомлюючи це, а також високі потенційні прибутки від інвестування в НДДКР, владні структури розвинених країн та представники фінансово-кредитного ринку створили дієву систему перерозподілу фінансових ризиків для такої форми інвестування. Суть системи полягає в тому, що шляхом емісії власних цінних паперів (сек'юритизації) інвестор, що здійснює вкладення в НДДКР, розподіляє власні ризики. При цьому неформальним забезпеченням щодо цінних

www.econa.org.ua

паперів виступає реалізація наукового проекту. Суб'єкти ринку, що їх купують, беруть на себе його частину, але при цьому прогнозують отримати за це вищий від ринкового дохід.

Такі схеми мають різноманітний і часто дуже складний характер. Для справедливості потрібно зазначити, що розвиток таких схем, які фактично не регулювались Федеральною резервною системою, призвів до краху фондового ринку США у 2000-2001 роках. Це сталося унаслідок значної переоцінки вартості акцій компаній сектору ІТ (інформаційних технологій). Однак розвиток цих схем зробив американський сектор ІТ найпотужнішим у світі лише за п'ять років. Багато з цих фірм функціонує і тепер.

Нічого подібного до цих схем не застосовується в Україні. Вітчизняний фондовий ринок характеризується низьким, за світовими мірками, рівнем розвитку. Інституційні інвестори займаються елементарним перепродажем активів (акцій та облігацій). Банки не здійснюють операцій сек'юритизації, а домогосподарства майже не здійснюють інвестицій у цінні папери.

З метою активізації підтримки приватними інвесторами наукової діяльності в цій сфері потрібно:

- сприяти розвитку інфраструктури фінансово-кредитного ринку, зокрема венчурних компаній, фондових бірж, інвестиційних фондів;
- законодавчо врегулювати питання банківської сек'юритизації активів;
- стимулювати населення до зацікавленості у придбанні цінних паперів.

Загалом потрібно визнати, що американський досвід розвитку сфери НДДКР, особливо – інформаційних технологій, є найбільш передовим у світі. Якщо ми хочемо прискорити темпи розвитку НДДКР в Україні, його потрібно врахувати, зваживши на виявлені недоліки та українські особливості.

Налагодження співпраці із закордонними суб'єктами наукової діяльності

Фактором, що суттєво впливає на активність інвестування в НДДКР, є взаємовідносини із закордонними інвесторами. Розподілимо їх на дві групи:

- проведення спільних міжнародних наукових досліджень;
- аутсорсинг наукової діяльності, тобто здійснення наукових досліджень за межами країни розташування центрального офісу фірми.

Перший вид більш притаманний науковим дослідженням, що інвестуються за рахунок публічних коштів країн, зацікавлених у його результатах. Переважно це фундаментальні та

прикладні наукові дослідження, пов'язані із співробітництвом двох або більшої кількості країн у різних галузях наук. Прикладом такої співпраці може бути наукове дослідження з розвитку транскордонної співпраці на кордоні України та Польщі за кошти Європейської комісії.

Результати такого дослідження не були би достатньо вагомими без участі двох країн навколо кордону – України та Польщі. Європейська комісія зацікавлена в інвестуванні такого проекту, оскільки сподівається на підвищення прозорості та формалізацію співпраці між жителями прикордонних територій.

Другий вид міжнародної наукової діяльності передбачає наявність замовника – з однієї країни, а виконавця – з іншої. У такому разі інвесторові економічно вигідніше замовити дослідження (науково-технічну розробку) виконавцю з іншої країни, оскільки воно буде проведено ефективніше або вартість його буде нижчою від аналогічної роботи, виконаної науковою установою у країні розташування інвестора. Це може бути викликано низкою факторів:

- кращим рівнем розвитку умов здійснення НДДКР;
- нижчою вартістю людської праці;
- кращими умовами державного регулювання (зокрема його фінансової складової);
- особливостями організаційної структури замовника (розміщенням його наукових підрозділів в інших країнах).

Останній фактор у довгостроковому періоді залежатиме від попередніх. Тобто якщо зважати на той факт, що фірма керуватиметься власною вигодою, вона перенесе свої наукові підрозділи у країну, де НДДКР здійснювати вигідніше. Це також зумовлюється тим, що транспортування їх результатів не коштуватиме майже нічого завдяки сучасним комунікаційним та інформаційним технологіям.

Цей вид міжнародної наукової співпраці має переважно прикладно-технологічний характер й інвестується за рахунок приватних джерел (ресурсів фірм). Вона набула поширення у країнах Південно-Східної Азії, де відносно недорога робоча сила, але вже існує відома наукова база для здійснення досліджень і розробок.

Загалом, поліпшенню ситуації у сфері міжнародної наукової діяльності університетів в Україні має сприяти реалізація низки заходів:

- потрібно розробити та ухвалити державну програму розвитку міжнародної наукової співпраці України;
- в її рамках треба відрегулювати питання, пов'язані зі створенням науково-інтелектуальних комплексів при ВНЗ та наукових установах;

www.econa.org.ua

- забезпечити сприятливу систему державного регулювання міжнародних наукових досліджень, особливо технологічного характеру, на замовлення зарубіжних фірм;
- розробити систему сприяння участі вітчизняних науковців у міжнародних грантах;
- створити передумови для інтеграції вітчизняної науки та освіти шляхом активізації наукових досліджень у ВНЗ, створення дослідницьких університетів, наукова школа яких буде відомою за кордоном.

Всесвітня економіка сьогодення – це зв'язок наукових знань та їх комерційної реалізації. Він зумовлений вирішенням низки проблем стосовно прийняття концепції інтеграції науки і бізнесу, створення підстав для вибору доцільного напрямку синергетичної співдії, наявних передумов розвитку та чинників посилення інтеграційного процесу, глобальних мотивів формування причинно-наслідкових інформаційних відносин як між суб'єктами інститутів, так і інформаційних відношень між інтеграційними об'єктами процесу, взаємозв'язку форм і законів проведення наукових, науково-технічних досліджень, бізнесових операцій, налагодження активного діалогу між представниками сфер науки, культури, виробництва тощо.

Науково-дослідні установи та університети спонукає до співпраці з підприємцями малого бізнесу не тільки отримання прибутку від комерціалізації результатів проведених ними науково-дослідних робіт, а й необхідність пошуку додаткових джерел фінансування фундаментальних досліджень. Перспективним для цих цілей є використання венчурного інвестування, особливо для підприємств малого та середнього бізнесу, оскільки для них інвестиційний ризик значно менший, ніж для великих об'єднань і комбінатів [9].

Концепція інтеграції науки і бізнесу полягає у забезпеченні можливостей акумуляції енерго-, еколого-, ресурсощадних ініціатив, можливостей підвищення наукомісткості виробництва, можливостей розвитку економічного зростання, можливостей еволюції сучасної цивілізації.

Оцінкові критерії інтеграції науки і бізнесу ґрунтуються на якісних і кількісних техніко-економічних показниках проведення бізнесових операцій та індикаторах економічних знань за категоріями охоплення людських ресурсів і ринків продажу, обсягів створення нових знань, фінансування інновацій. Йдеться про вивчення досвіду науковців у практичних умовах, з точки зору ефективності витрат, підвищення ринкової привабливості та конкурентоспроможності за мережею маркетингової Інтернет-інформації.

Метою інтеграції науки і бізнесу є реалізація інтелектуального капіталу, а також інноваційних

проектів та прискорення оборотності фінансових засобів, залучення інвесторів у сферу впровадження нових ідей, нових технологій, у сферу нових наукових досліджень та пошукових робіт, у сферу нарощування наукових, технологічних знань економічного, гуманітарного, екологічного характеру.

Інтеграція науки і бізнесу передбачає послідовне та цілеспрямоване співробітництво наукових закладів, які здійснюють фундаментальні і прикладні дослідження із організаціями інфраструктури бізнесової діяльності (інноваційно-технологічних центрів, маркетингово-інформаційних фірм, інноваційних бірж, бізнес-інкубаторів тощо).

Процес інтеграції науки і бізнесу визначає диверсифікацію знань та практичних завдань між місцевими регіональними та державними структурами, а також створених у процесі інтеграції структур, їх взаємне доповнення інформаційними відносинами в поєднанні чинників – праці, капіталу, інформації, що приводить до суспільно-корисної роботи, роботи за покликанням і навчанням як трудової діяльності.

Чинниками формування процесу інтеграції науки і бізнесу можна вважати:

- утворення інтерактивної моделі інноваційного процесу;
- співпрацю фірм, підприємств, наукових осередків, агенцій публічного розвитку бізнесу, ризикованого капіталу;
- позаринкові спільні цілі, взаємну довіру;
- наявність підприємницьких інфраструктур.
- Взаємодія процесу науки і бізнесу посилюється через низку факторів:
- скорочення циклу існування окремих непродуктивних технологій і продуктів;
- посилення глобалізації розвитку науки і техніки;
- збільшення обсягів інвестиційних коштів на наукові дослідження в університетах;
- зростання обсягів інноваційного капіталу.

Інструментом інтеграції науки і бізнесу є сукупний капітал суспільства. Умовно сукупний капітал суспільства поділяється на інтелектуальний та фінансовий. Інтелектуальний капітал є соціальним багатством і містить людські знання.

Фінансовий капітал є багатством економічним і містить грошову масу, інвестиційні ресурси; позичкові фонди, акції комерційних та некомерційних організацій. Фінансовий капітал працює на задоволення всезростаючих потреб нижчого (зарплата, впевненість у роботі, робочі стосунки) та вищого рівнів (успіх, визнання, спокій на роботі, відповідальність, просування по службі). Однак фінансовий капітал та економічне багатство під впливом незадовільного екологічного стану довкілля знецінюється. Поряд з цим найбільше

www.econa.org.ua

задоволення досягається тоді, коли «робота дає можливість для самовираження». Ця можливість, особливо для менеджерів, проявляється за вибором участі в інтеграційному процесі між сферами впливу інтелектуального та фінансового капіталів (табл. 1).

Розгляд сфер впливу інтелектуального та фінансового капіталів засвідчує певне зміщення вагомості позицій від багатства економічного до багатства соціального. Отже, концепція інтеграції

науки і бізнесу є ланцюгом впливу інтелектуального та фінансового капіталів на еволюцію суспільно-виробничих відносин у процесі накопичення соціального та економічного багатства.

Врівноваження соціального та економічного багатства можливе за величиною прибутку інтелектуального та фінансового капіталів, який вимірюється за оплатою угод замовників науково-технічної продукції та сумою отриманої виручки від реалізації цієї продукції на ринку попиту.

Таблиця 1. Сфери впливу інтелектуального та фінансового капіталів

Інтелектуальний капітал	Фінансовий капітал
Є багатством соціальним	Є багатством економічним
Є людськими та освітянськими ресурсами знань	Містить грошову масу, інвестиційні ресурси та ресурси нерухомості
Є інноваційною сферою діяльності наукових, освітянських, виробничих, культурологічних структур	Є фінансово-банківською економічною бізнес-інфраструктурою
Сприяє популяризації знань	Забезпечує задоволення споживчих потреб за наявності коштів
Формує напрям конкуренції	Забезпечує фінансування фондів усіх видів користування, зокрема інвестиційних
Сприяє вирішенню проблем просторової організованості	Спрямований на максимізацію обсягів оборотності Капіталу
Забезпечує зміну геополітичних реалій енергозабезпечення	Впливає на процес ціноутворення
Сприяє збереженню довкілля	Спрямований на максимальне вичерпання природних ресурсів
Задовольняє вирішення демографічних проблем	Задовольняє вирішення технічних проблем
Забезпечує еволюцію цивілізації	Забезпечує перелив коштів

Фактично йдеться не стільки про суму грошей, скільки про наявність попиту в інноваційній та комерційній сферах. Предметом дослідження такого попиту є переважно наявна і потенційно можлива місткість відповідних ринків праці у фазі використання їх трудових потенціалів. Процес інтеграції науки і бізнесу зближує ці трудові потенціали за спільністю інтересів, компетентністю, рівнем інноваційної культури, чинниками стратегічних мотивацій. Взаємодія соціального та економічного багатства є важливим фактором зростання суспільного добробуту, що залежить від розподілу основних видів матеріальних і соціальних благ суспільства та здійснюється не лише за працею, а й за капіталом. У цих умовах рівень задоволення потреб окремих верств населення залежить передусім від рівня доходів і фінансових умов проживання населення. Окрім того, до складу критеріїв забезпечення суспільного добробуту входять характеристики творчого довголіття, стану здоров'я, рівня освіти та культури, професіоналізм. Оскільки світом управляють не гроші, а людська енергія, то її акумулювання в

інтеграційному процесі стає вирішальним фактором розвитку життєвого простору.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Щоб українські вищі навчальні заклади змогли гідно конкурувати у світових рейтингах, потрібна синергія бізнесу, освіти, науки. Стан фінансового забезпечення науково-технічного сектору з кожним роком погіршується: скорочено обсяг замовлень на виробництво науково-технічної продукції, тому зростає потреба пошуку додаткових джерел фінансування.

Можемо констатувати: бізнес без науки сліпий, а наука без підприємництва, бізнесових операцій убога, і тільки процес інтеграції науки і бізнесу забезпечує повноцінне бачення та прогнозування економічного зростання країни.

Підсумовуючи викладене, наголошуємо на істотності значення інтеграційного процесу науки і бізнесу та його вагомому внеску у накопичення соціального та економічного багатства країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боголіб Т. М. Роль держави у створенні університетів світового рівня. *Економічний вісник університету*. № 28/1.2016. С. 15-26.
2. Боголіб Т. М. Організація діяльності та фінансування дослідницьких університетів. *Фінанси України*. 2010. № 4. С. 35-37.
3. Глазьев С. «Продуктивная» и «правящая» элиты. *Политическая элита. Ежегодник*. Москва. 2003. С. 5.
4. Дмитришин М. В. Формування та ефективність фінансового механізму вищих навчальних закладів : монографія / М. В. Дмитришин. Івано-Франківськ: НАІР, 2014. 164 с.
5. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту». Відомості Верховної Ради (ВВР). 2014. № 37–38. Ст. 2004. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
6. Закон України «Про Державний бюджет України на 2015» К., 2016. URL: <http://www.rada.com.ua>.
7. Ніколаєнко С. М. Вища освіта – джерело соціально-економічного і культурного розвитку суспільства. Київ: Знання, 2005. С. 123.
8. Наукова та науково-технічна діяльність у 2015 році. *Статистичний бюлетень*. Державна служба статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua>.
9. Шаульська Л. В. Стратегія розвитку трудового потенціалу України: монографія. НАН України Інститут економіки промисловості. Донецьк, 2005. 502 с.

REFERENCES

1. Bogolyub, T. M. (2016). The role of the state in the creation of world-class universities. *Economic Herald of the University*, 28, 15-26. [in Ukrainian].
2. Bogolyub, T. M. (2010). Organization of activities and funding of research universities. *Finance of Ukraine*, 4, 35-37. [in Ukrainian].
3. Glaziev, S. (2003). "Productive" and "ruling" elites. *Political elite*, 5 [in Russian].
4. Dmitrishin, M. V. (2014). *Formation and Efficiency of the Financial Mechanism of Higher Educational Institutions*. Ivano-Frankivsk: NAIR. [in Ukrainian].
5. Law of Ukraine dated 01.07.2014 № 1556-VII "On Higher Education". (2014). Information from the Verkhovna Rada (BP). (2014). 37-38. Retrieved from: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. [in Ukrainian].
6. Law of Ukraine "On the State Budget of Ukraine for 2015" (2016). Kyiv. Retrieved from: <http://www.rada.com.ua> [in Ukrainian].
7. Nikolaenko, S. M. (2005). *Higher education - a source of socio-economic and cultural development of society*. Kyiv : Knowledge [in Ukrainian].
8. Scientific, scientific and technical activities in 2015. (2016). *Statistical bulletin. State Statistics Service of Ukraine*. URL: <http://ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
9. Shawlska, L. V. (2005). *Strategy of development of labor potential of Ukraine*. National Academy of Sciences of Ukraine Institute of Economics : Donetsk [in Ukrainian].