

УДК 338.2 : 378 (477)

І.А. МАРКІНА

Полтавський національний технічний університет імені Ю.Кондратюка

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

У статті розглядаються головні аспекти розвитку вищої освіти в Україні та її взаємозв'язок з економічним станом держави. Реаліями сьогодення є зближення сфер освіти і бізнесу, кооперація університетських досліджень і освіти з реальним економічним сектором, що дозволяє університетам науково-освітній процес сприймати з точки зору конкурентоспроможності кінцевого продукту.

Ключові слова: вища освіта, інноваційний розвиток освіти, інноваційні технології, економічні аспекти, вища освіта, науково-технічна діяльність ВНЗ, інноваційні підприємства тощо.

Сучасний розвиток економіки і науки, швидкоплинність технологій кардинально змінюють базові принципи функціонування вищої школи. В останні роки пострадянські країни розпочали комплексну реалізацію програм технологічної модернізації та інноваційного розвитку своїх економік, які передбачають розробку цілей, пріоритетів і інструментів державної інноваційної політики, орієнтованих на розвиток ВНЗ як суб'єктів інноваційного виду діяльності.

Об'єкти та методи дослідження

Об'єктом даного дослідження є економічні аспекти розвитку вищої освіти України. Вони розглядаються як один з найефективніших засобів підвищення культурного, освітнього та духовного стану населення, а також ці аспекти сприяють підвищенню конкурентних переваг України на світовому ринку освітніх послуг.

Проблемам ринкового управління й економіки вищої освіти присвячені праці багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених. Значну увагу проблемам економіки вищої школи приділяли Г.Беккер, Д. Рігс, Р. Сингх, Т. Шульц, А. Дайновський, С. Стружилін.

Проблемам розвитку вищої освіти в період трансформації ринкової економіки присвячені роботи Н.Олександрової, М. Олексіївої, І. Андреевої, С. Белякова, М. Радченко тощо. Проблемам комерціалізації як елементу інноваційного процесу присвячені роботи: Д. Казметського, Я. Грика, Є. Монастирського, І. Коленського. Проблеми залучення позабюджетних коштів в розвиток вищої освіти досліджувались в роботах О. Андропова, А. Череп, М. Дідківського та інших.

Незважаючи на велику кількість робіт, питання проблематики та підходів до комерціалізації діяльності ВНЗ вивчені ще недостатньо.

Постановка завдання

Враховуючи тенденції розвитку світового та, зокрема, українського суспільства, метою дослідження є обґрунтування теоретичних та практичних засад комерціалізації діяльності ВНЗ, що зумовило вирішення завдань щодо розгляду передумов, проблем, переваг та напрямів комерціалізації наукових розробок у вищій школі.

Основним завданням є виявлення основних особливостей, принципів та аспектів економічного впливу на систему вищої освіти в Україні.

Результати досліджень та їх обговорення

Університетська освіта – це один із основних ресурсів держави, що повинна сприяти формуванню освітньо-дослідницьких інфраструктур в регіонах та країні в цілому. Одним із актуальних завдань сучасного ВНЗ є досягнення та підтримання балансу між його науково-освітньою місією та

потребами економічної ефективності. Реалізація цього завдання може бути досягнута шляхом комерціалізації діяльності, в т.ч. і проведення науково-технічних розробок [1].

На сучасному етапі розвитку українського суспільства комерціалізація науково-технічної діяльності ВНЗ стикається з багатьма проблемами, що продемонстровані на рис.1



Рис. 1 Проблеми науково-технічної діяльності ВНЗ

Поступальний розвиток університетів нині багато в чому зумовлений комерціалізацією діяльності ВНЗ тому, що сучасні економічні умови потребують пошуку нових джерел фінансування, нових технологій управління ВНЗ, актуалізованих функцій учасників освітньо-наукового процесу, що доповнюються організаційно-технологічними, фінансовими та комерційними аспектами. В сучасних умовах комерціалізація науково-технічної діяльності університету є не просто необхідністю, а умовою успішного розвитку. Сучасні тенденції в розвитку світової і, зокрема, вітчизняної університетської освіти передбачають зниження обсягів державного фінансування, активізація грантових проєктів, скорочення чисельності науково-дослідних інститутів, комерціалізація освіти, розширення сервісних послуг. Результати проведеного дослідження дозволили визначити передумови та проблеми комерціалізації наукових розробок у ВНЗ.

Позитивними передумовами комерціалізації науково-теоретичних розробок вітчизняних новацій в ВНЗ є наступні:

- потенціал управління ринком ще не достатньо використаний (можливість вибору інвестором розробок підвищує їх якість та можливості впровадження);
- доступність ринку перспективних технологій в результаті конверсії та можливостей застосування високотехнологічних розробок в цивільній сфері;
- інтелектуальна власність поки що відносно дешева, що дає можливість ВНЗ залучати інтелектуальні активи окремих вчених та консолідувати в інтелектуальну власність навчальних закладів, регіону тощо;
- високий інтелектуальний потенціал наукових шкіл ВНЗ.
- Основні проблеми комерціалізації науково-технічних розробок у ВНЗ полягають у наступному:

- недостатня увага ВНЗ до параметрів їх інноваційного розвитку, в т.ч. недосконалість стратегії їх інноваційних дій та оцінки результативності системи комерціалізації результатів інноваційної діяльності;
- недосконалість правового механізму при оформленні бюджетними організаціями патентів на винаходи та інші результати інтелектуальної діяльності;
- кадрове забезпечення наукових розробок, в т.ч. наявність професійних кадрів, їх мотивація; підготовка молодшої генерації науковців в умовах фінансового дефіциту, відсутності можливостей реалізації творчих здібностей, небажання молоді поєднати своє життя з наукою;
- застарілість науково-бібліографічних фондів, обладнання, науково-експериментальної бази, її невідповідність світовим стандартам;
- недостатній розвиток системи інформаційної підтримки інноваційних структур при ВНЗ, недосконалість державної підтримки, кредитування, залучення потенційних інвесторів, нових технологій та обладнання;
- недосконалість системи підтримки інноваційних структур, в т.ч. недостатній рівень бізнес-освіти, консультаційних послуг, пояснювальної роботи щодо залучення талановитої молоді до наукових розробок та потенційних замовників до співпраці;
- недостатня фінансова підтримка та відсутність реальних фінансово-кредитних механізмів забезпечення такої підтримки;
- інколи, некоректне застосування зарубіжного досвіду в практику інноваційної діяльності вітчизняних ВНЗ при відсутності їх участі в міжнародних проектах;
- недостатня увага до патентних та маркетингових досліджень, що зумовлює нераціональне використання інтелектуальних та фінансових ресурсів;
- недостатній рівень мистецтва управління інтелектуальним капіталом через недоліки застосування елементів управління: організаційних структур, організаційних форм, функцій та методів управління тощо;
- невирішена проблема інтелектуальної власності, отримання прав на неї від НДІ та ВНЗ, недоступність зарубіжного патентування;
- нестабільність та нераціональність законодавства, складна система отримання дозвільних документів, складність відстоювання інтересів в зарубіжних інстанціях, відсутність гарантій та страховок;
- недостатній рівень державних замовлень на інноваційні продукти та проблеми інвестування;
- інертність наукового співробітництва, відсутність кваліфікованих менеджерів, що спроможні вивести розробку на ринок та реалізувати її;
- відсутність уніфікованої (західної та вітчизняної) системи ефективних економетричних методів, що необхідні для оцінки інновацій та рівня комерційності процесу комерціалізації наукових розробок;
- організаційна та функціональна недосконалість чинних структур, що відповідають за комерціалізацію наукових розробок в ВНЗ (при високому рівні їх технічної підготовки – недостатній рівень володіння економічною кон'юнктурою);

– фактична відсутність державних та регіональних інфраструктур по комерціалізації новацій, що включили б ВНЗ в сферу своєї діяльності; недостатня підтримка органів місцевої влади та самоврядування [2, 3, 6].

З урахуванням необхідності пошуку ресурсів для адаптації до вимог ринку, актуальною є доцільність посилення внутрішньоуніверситетського менеджменту. Потреби в його розвитку пов'язані з реорганізацією структури і методів управління, формуванням комплексних внутрішніх управлінських стратегій, підтримкою багатoproфільних видів діяльності, маркетинговим супроводом академічних проєктів та послуг, забезпеченням якості і конкурентоспроможності освітніх програм, розширенням партнерської взаємодії в регіонах.

Заслужують на увагу роботи О. Грудзінського, в яких проведено аналіз основних сучасних моделей університетського менеджменту. Всі розглянуті моделі орієнтовані на визначення механізмів підвищення конкурентоспроможності університетів і комерціалізації наукоємних продуктів інноваційної та дослідницької діяльності. З науково та практичної точки зору цікавою є модель підприємницького університету Бартона Кларка, яка заснована на узагальненні досвіду 5 європейських університетів, що динамічно розвиваються [3].

На нашу думку, найбільш доцільною в українських умовах є модель, яка представлена проєктно-орієнтованим університетом, концепція якого була розроблена і реалізована в Нижегородському університеті ім. Лобачевського. Ця модель обґрунтовує доцільність професійної університетської підприємницької організації, основними ресурсами якої стають: інтелектуальний потенціал, підприємницьке мислення, системний проєктний менеджмент, стратегічні ресурси організаційних інновацій. Багатовимірне моделювання університету включає оптимізацію класичної структури університету, що забезпечує виконання стандартних завдань, а також розвиток динамічно стійких проєктних структур, що є центрами прибутку і швидкого реагування. Перспективним підходом до комерціалізації діяльності ВНЗ є їх організаційно-функціональне забезпечення шляхом створення малих інноваційних підприємств (МІП). На основі аналізу зарубіжного досвіду діяльності малих інноваційних підприємств, що функціонують при університетах високорозвинених країн світу, досліджено організаційно-економічний механізм діяльності малих інноваційних підприємств [4]. За кордоном малі інноваційні підприємства при університетах успішно працюють з середини минулого століття. Найбільш успішно в Німеччині, Швеції та США.

Так, ВНЗ Німеччини створено власні центри підтримки малого підприємництва. Чотири великі німецькі науково-дослідні організації - Товариство Макса Планка, Товариство Фраунгофера, Товариство Лейбніца і Товариство ім. Гельмгольца через відповідні підрозділи підтримують вчених в галузі впровадження наукових результатів при університетах та НДІ, шляхом консультування та сприяння у створенні інноваційного підприємства, підготовки бізнес-плану, фінансування, а також промислового впровадження винаходів. В даний час близько 300 технологічних інноваційних центрів надають підтримку підприємцям, орієнтованим на створення технологічних інноваційних фірм при наукових та освітніх установах. Перевага надається розробкам в галузі інформаційно-комунікаційних, оптичних та лазерних технологій, матеріалознавства, біотехнології та медичної техніки, енергозберігаючих технологій та охорони навколишнього середовища. Федеральна інформаційно-консультаційна служба з питань підтримки наукових досліджень та інновацій інформує потенційних заявників про структуру

наукових досліджень на федеральному рівні, програми підтримки, існуючі основні напрямки та ініціативи в наданні такої підтримки[5].

В свою чергу, Швеції вдалося реалізувати досить вдалу модель, що поєднує свободу ВНЗ в комерціалізації створених ними результатів інтелектуальної діяльності з інструментами, спрямованими на отримання як державою, так і суспільством віддачі від створених розробок. Форми співробітництва університетів і бізнесу в Швеції різні: створення у ВНЗ спеціальних підрозділів, що займаються комерціалізацією дослідних результатів; створення спеціальних консалтингових підприємств по взаємодії із зовнішніми учасниками ринку; створення спеціалізованих підрозділів по консультуванню з економічних та юридичних питань; створення холдингових компаній; сприянню комерційному поширенню результатів дослідницької діяльності при відповідному університеті. Урядом Швеції засновано 14 холдингових фірм при ВНЗ. Перспективною формою співпраці бізнесу, держави та університетів є центри експертизи, які забезпечують співпрацю дослідницьких груп з університету і партнерів з бізнесу. Ці центри сприяють проведенню проблемно орієнтованих міждисциплінарних досліджень, перетворенню нових знань в нові продукти, процеси та послуги.

Малі інноваційні підприємства при ВНЗ в США функціонують згідно принципу: від фундаментальних університетських знань через національні лабораторії до комерціалізації технологій, зокрема: при провідних університетах засновані великі національні лабораторії, навколо них працюють малі і середні підприємства [6].

Роль університетів в наукових інноваціях виявляється в наступних критеріях, що наведені на рис.2.

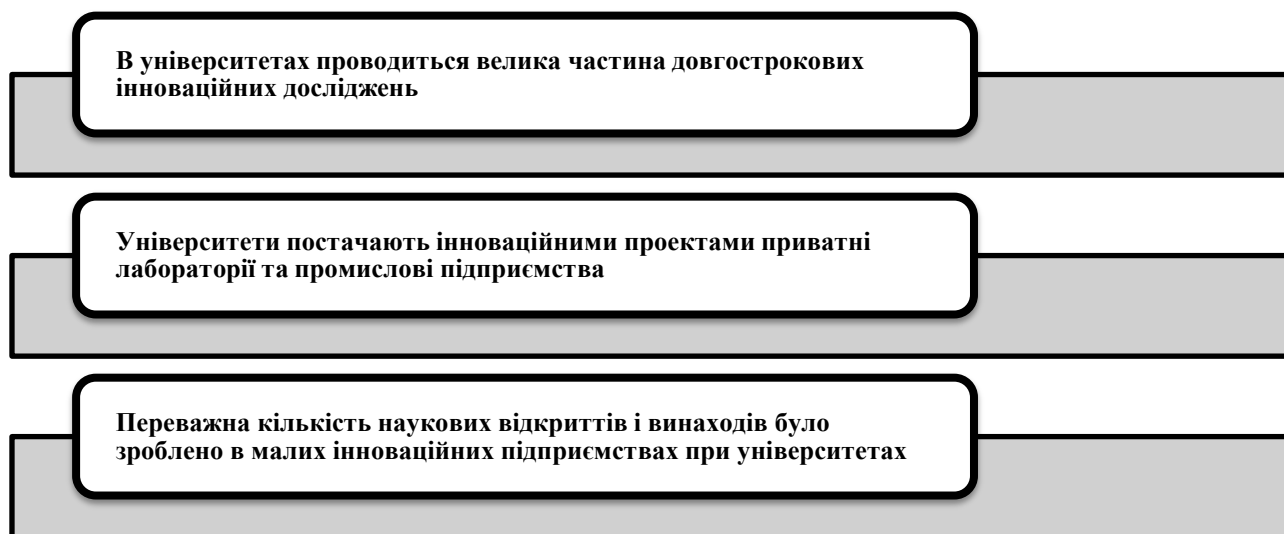


Рис.2 Роль ВНЗ в наукових інноваціях держави

Результати аналізу діяльності МПП при зарубіжних університетах, дозволяють зробити наступні пропозиції:

- на базі університетів, доцільним є створення центрів експертизи інноваційних проектів з метою виявлення актуальності ідеї на самій ранній стадії, що істотно знизило б частку неефективних проектів;
- створення центрів трансфер-технологій при ВНЗ з функціями встановлення контакту з підприємствами-партнерами, допомоги в пошуку кадрів, формування і ведення клієнтської бази на самому ранньому етапі розвитку МПП;

– створення холдингових фірм при ВНЗ, що сприяє координуванню діяльності підрозділів при університетах, які надають підтримку МПП;

– використання досвіду США по створенню великих вузівських дослідних лабораторій, за допомогою яких здійснюється зв'язок у ланцюжку «ВНЗ – мала інноваційна фірма - виробництво» [7].

У зв'язку з цим пропонується реалізація інноваційної стратегії розвитку ВНЗ шляхом реорганізації існуючих структур і виділення з їх складу підрозділів комерціалізації інтелектуальної власності, до функції яких будуть входити: надання необхідної інформації про існуючі об'єкти інтелектуальної власності ВНЗ та можливості їх використання в науково-дослідній і освітній діяльності; моніторинг ходу виконання договорів з відділами НДДКР на предмет комерційної значимості і охороноздатності розробок; ведення реєстру розробок з метою швидкого доступу до ключової інформації керівництва ВНЗ; вироблення стратегії і тактики використання інтелектуальної власності ВНЗ; організація заходів з охорони інтелектуальної власності, контроль за їх виконанням; збір і розподіл доходів, що надходять від ліцензування та сертифікації продуктів; маркетинг інтелектуальної власності ВНЗ, реклама перспективних розробок; взаємодія з підприємствами та науковими центрами регіону, обмін досвідом з аналогічними структурними підрозділами інших ВНЗ [8]. Перевагами пропонованої інноваційної стратегії розвитку ВНЗ є концентрація зусиль фахівців цих підрозділів безпосередньо на здійсненні комерціалізації, що реалізує не тільки внутрішні зв'язки, але і зовнішні - з ВНЗ, науковими організаціями НАН, галузевими науковими організаціями, патентними фірмами, підприємствами, органами влади. Практика свідчить, що в більшості ВНЗ комерціалізацією займаються підрозділи, більшість співробітниками - це є інженери і дослідники, не знайомі з тонкощами економічного та правового механізму регулювання в управлінні інтелектуальною власністю ВНЗ. Комерціалізація науково-технічних розробок ВНЗ повинна мати позитивні наслідки як для університетів, так і для економіки країни, тому що вона сприяє не тільки розвитку ВНЗ, але і зростанню ефективності управління економікою за рахунок забезпечення її прискореного інноваційного розвитку.

Слід визначити переваги, які надає розвиток науково-технічних розробок у ВНЗ:

- вирішення проблем працевлаштування вчених та студентів;
- додаткове джерело фінансування;
- реалізація власних наукових інноваційних проектів;
- підвищення іміджу ВНЗ;
- сприяння розвитку інноваційного потенціалу регіону.

Науково-технічний потенціал ВНЗ володіє значними інтелектуальними ресурсами, ефективність використання яких багато в чому залежить від комерціалізації діяльності науково-освітніх установ. Систематизація наукових підходів до визначення процесу комерціалізації, дозволили сформулювати її як процес трансформації результатів науково-дослідницьких розробок в продукти та послуги на ринку з метою отримання доходу від їх продажу, ліцензування або самостійного використання.

Висновки

Таким чином, з метою ефективного здійснення комерціалізації науково-технічних розробок у вищій школі необхідна реалізація інноваційної стратегії організації управління комерціалізацією інтелектуальної власності в структурі навчального закладу, що дозволить більш повного використовувати економічний потенціал університетів. Забезпечення ефективного взаємозв'язку комерціалізації та інноваційної діяльності можливо у ВНЗ, на базі яких доцільно створювати

науковоорієнтовані структури різних форм власності (в т.ч. малі інноваційні підприємства), якісно нові економічні утворення (бізнес-інноваційні центри, бізнес-інкубатори, технопарки, консалтингові фірми, інноваційні кластери тощо).

Список використаної літератури

1. Александрова, С. Ю. Малые инновационные предприятия при высших учебных заведениях Российской Федерации: проблемы и перспективы развития [Текст]: автореф. дисс. на присвоен. ступеня канд. экон. наук: спец. 08.00.05. «Экон. и упр. нар. хоз.» / Александрова С. Ю. – М. – 2012. – 21 с.
2. Андропова, О.Ф. Трансфер технологій як інструмент реалізації інноваційної діяльності [Текст]/ О.Ф. Андропова, А.В. Череп. – К. : Кондор, 2007. – 356с.
3. Грик., Я.Н. Ресурсный подход к построению бизнес-процессов и коммерциализации разработок [Текст] / Я.Н. Грик, Е.А. Монастырный // Инновации, 2004. – № 7. – С. 85–87.
4. Грудзинский, О.А. Проектно-ориентированный университет: профессиональная предпринимательская организация вуза [Текст] – Н.Новгород: Изд-во ННГУ, 2004. – 370 с.
5. Дідківський, М.І. Міжнародний трансфер технологій [Текст]/ М.І. Дідківський. – К.: Знання, 2011. – 365 с.
6. Казметский, Дж. Вызов технологических инноваций на пороге новой эры общемировой конкуренции // Трансфер технологии и эффективная реализация инноваций. – М.: АНХ, 1999.– С. 13.
7. Коленский, И. Л. Инновационная деятельность в высшей школе России [Текст]/ И.Л. Коленский, С. А. Митрофанов, А.В. Суворинов, А.А. Харин // Качество. Инновации. Образование, 2002. – №1. – С 28–36.
8. Цатурян, Є.О. Основные проблемы коммерциализации деятельности вуза на современном этапе – / Э.О. Цатурян // Транспортное дело России – М.: Морские вести России, 2009.– № 12 – С. 46–50.

Стаття надійшла до редакції 17.09.2012

Экономические аспекты развития высшего образования Украины в современных условиях

Маркина И.А.

Полтавский национальный технический университет имени Ю. Кондратюка

В статье рассматриваются основные аспекты развития высшего образования в Украине и ее взаимосвязь с экономическим положением государства. Реалиями современности является сближение сфер образования и бизнеса, кооперация университетских исследований и образования с реальным экономическим сектором, что позволяет университетам научно-образовательный процесс воспринимать с точки зрения конкурентоспособности конечного продукта.

Ключевые слова: высшее образование, инновационное развитие образования, инновационные технологии, экономические аспекты, высшее образование, научно-техническая деятельность вуза, инновационные предприятия и т.п.

Economic aspects of higher education of Ukraine in modern conditions

Markina I.

Poltava National Technical University Yu. Kondratyuka

The article deals with the main aspects of the development of higher education in Ukraine and its interrelation with the economic condition of the state. Realities of today is the convergence of education and business cooperation of university research and education with real economic sector, allowing universities to research and education process to perceive in terms of the competitiveness of the final product.

Keywords: higher education, innovative education development, innovative technology, economic aspects, higher education, scientific and technical activities of universities, innovative firms.