

УДК 330.341

Л.А. Подимова, мол. наук. співроб.

Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

РОЛЬ ТА МІСЦЕ УНІВЕРСИТЕТІВ В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**Л.А. Подымова**, мл. науч. сотр.

Черниговский национальный технологический университет, г. Чернигов, Украина

РОЛЬ И МЕСТО УНИВЕРСИТЕТОВ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ**Liudmyla Podymova**, junior researcher

Chernihiv National Technological University, Chernihiv, Ukraine

THE ROLE AND PLACE OF UNIVERSITIES IN INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE UKRAINIAN ECONOMY

Досліджено роль і місце університетів в інноваційному процесі в Європі та в Україні. Проаналізовані статистичні дані наукової діяльності сектору вищої освіти України, обсяги та джерела фінансування досліджень та розробок ВНЗ. Визначено фактори, які стримують розвиток співпраці університетів та бізнес-структур.

Ключові слова: університет, інновації, бізнес-структури, співробітництво.

Исследованы роль и место университетов в инновационном процессе в Европе и Украине. Проанализированы статистические данные научной деятельности сектора высшего образования Украины, объемы и источники финансирования научных исследований и разработок вузов. Определены факторы, сдерживающие развитие сотрудничества университетов и бизнес-структур.

Ключевые слова: университет, инновации, бизнес-структуры, сотрудничество.

The role and place of universities in the innovation process in Europe and Ukraine were researched. The statistics of scientific activity of the higher education sector in Ukraine and the amounts and sources of funding for research and development of universities were analyzed. The factors constraining the development of cooperation between universities and business structures were determined.

Key words: university, innovation, business structure, co-operation.

Постановка проблеми. Інновації є ключовим фактором соціально-економічного розвитку. Освоєння нових технологій, продуктів, послуг і створення нових організацій та підприємств сприяє додатковому росту робочих місць і приносить користь суспільству в цілому.

Щоб створити умови для інновацій та процвітання країни, політика держави повинна враховувати те, яким чином відбуваються інноваційні процеси, якими є функції основних підсистем національної інноваційної системи. Стандартних моделей успішної політики підтримки інновацій немає, але можна відзначити, що важливим елементом інновацій є співпраця і взаємодія між секторами, установами і приватними особами. Університети є одним з основних учасників кожної інноваційної системи, оскільки вони виступають базами знань та генерують інноваційні ідеї, забезпечують людські висококваліфіковані ресурси, а все це і живить інноваційні процеси. Для створення інноваційних суспільств, установи освіти мають бути готові виступати джерелом у наданні таких важливих складових будь-якого інноваційного процесу, як інноваційні ідеї та кадри. В університетах наявні всі передумови для створення цих складових. Вони мають: знання, досвід, техніку і технології (наукові лабораторії, наукові школи); професіоналів, які сприяють реалізації цього досвіду та володіють достатнім рівнем досвіду у проведенні досліджень. Донині університети розглядалися лише за їх традиційними функціями: здобуття вищої освіти і проведення наукових досліджень (здебільш – фундаментальних). Співпраця вищих навчальних закладів (ВНЗ) з комерційними структурами, комерціалізація результатів університетських наукових розробок та їх ефективне використання в економіці країни залишаються низькими.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз функцій університетів у національній інноваційній системі, розгляд процесів комерціалізації результатів їх науково-

дослідних розробок здійснювали багато українських та закордонних науковців: О.І. Амоша, В.М. Геєць, І.Ю. Єгоров, Н.І. Іванова, Б.Р. Кларк, В.І. Куценко, К. Лендер, Є.М. Лібанова, Б.-А. Лундвал, Р. Нельсон, М.В. Паладій, В.В. Титов, Л.І. Федулова, К. Фрімен, П.М. Цибульов, А.В. Череп, А.А. Чухно, С.М. Шкарлет.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Останнім часом як на політичному, так і на економічному рівнях все більше уваги спрямовано на роль передачі знань між науковими та комерційними організаціями. Тому дослідження місця та ролі університетів у цьому процесі є актуальним. Європейська спільнота вже давно проявляє активність у цьому питанні. Це є центральною темою Болонського та Лісабонського процесів. В опублікованому 4 квітня 2007 р. повідомленні Європейської комісії «Про поліпшення передачі знань між науковими установами та промисловістю по всій Європі: використовуючи відкриті інновації» пролунав заклик до університетів зайняти активну роль у суспільстві знань шляхом надання передового досвіду в галузі досліджень і викладання, а також підвищення генерування знань [1].

Незважаючи на значну кількість досліджень, що стосуються комерціалізації досліджень університетів в Україні, поки ще залишаються невирішеними завдання успішної співпраці ВНЗ та комерційних структур.

Мета статті. В Україні, як і в багатьох інших країнах світу, є нагальна необхідність у стимулюванні розвитку інновацій, у посиленні ролі університетів у системі інноваційного розвитку, в налагодженні плідної співпраці між різними секторами та установами. Дослідити стан та місце університетів в інноваційному процесі в Європі та в Україні, наявні проблеми у ході взаємодії університетів з комерційними структурами, труднощі комерціалізації наукових розробок в університетах є метою цієї статті.

Виклад основного матеріалу. Університети здійснюють відчутний науковий внесок у розвиток економіки. Їх роль важко переоцінити: вони готують наступні покоління висококваліфікованих працівників для нових галузей промисловості, навчають фахівців-професіоналів, в яких зацікавлені багато компаній. Крім цього, університети залучають і концентрують значні обсяги коштів для проведення досліджень за різноманітними науковими напрямками. У результаті досліджень з'являються нові відкриття, які потім публікуються. Це сприяє обміну знань та, в решті решт, приводить до появи нових продуктів і процесів на ринку та створенню нових робочих місць, підвищенню рівня життя людей в цілому.

Глобалізація, ринково-орієнтовані та все більш комерціалізовані умови існування сприяли тому, що університети змушені взаємодіяти з ринком, співпрацювати з промисловістю та комерційними структурами. Крім цього, університети мають конкурувати один з одним на національному та міжнародному рівнях.

Європейська спільнота приділяє значну увагу розвитку співпраці між науковими установами, університетами та підприємствами. Для того, щоб залишатися привабливими, університети повинні бути відкритими для бізнесу та міжнародного співробітництва, яке також може допомогти використовувати нові засоби обміну знаннями, зокрема, через науково-пошукову співпрацю з бізнесом [1]. Це співробітництво може розглядатися як потенційне джерело доходу для науково-дослідних установ, може сприяти збільшенню як кількості, так і якості досліджень. Було визнано, що участь бізнесу в управлінні досліджень освітніх установ може допомогти зорієнтувати дослідження та освітню діяльність до потреб суспільства, надати досвід по діяльності з передачі знань. Така взаємодія допомагає сприянню міжгалузевій мобільності, що здійснюється через тимчасові обміни персоналу, а також завдяки залученню молодих фахівців у промисловість. В Європі неабияке значення приділяється створенню підприємницького мислення, а також набуттю відповідних навичок серед дослідників.

Необхідно сприяти скороченню культурного розриву, який є між науково-дослідними установами та промисловістю. Передбачається проведення навчальних курсів для дослідників управління інтелектуальною власністю шляхом взаємодії з підприємствами та бізнес-структурами.

У документі «Європа-2020: Стратегія розумного, сталого та всеохоплюючого росту» Європейська комісія наголошує на важливості передачі знань з підвищення конкурентоспроможності [2]. Серед пріоритетів, визначених для "розумного зростання", – спрямованість на розроблення і запровадження стратегії економічного розвитку на основі знань та інновацій. Саме вони мають виступати рушійною силою соціального та економічного процвітання за рахунок підвищення якості освіти, зміцнення досліджень, продуктивності та заохочення до інноваційної діяльності та передачі знань.

30 листопада 2011 р. Європейська комісія офіційно оголосила нову програму «Горизонт-2020». Це нова Рамкова програма наукових досліджень та інновацій на 2014-2020 роки з пропозиціями щодо створення, впровадження та регулювання програми «Горизонт-2020». Нова програма буде працювати як загальна дослідницька та інноваційна програма, зводячи воедино вже наявні дослідницькі програми ЄС для того, щоб спростити загальну структуру [3]. Слід відзначити, що всі програми ЄС, що мають відношення до вищої освіти, включають співпрацю з комерційними структурами.

За інформацією Державної служби статистики України однією з п'яти ключових цілей європейської Стратегії до 2020 р. залишається досягнення частки витрат на виконання досліджень і розробок у ВВП (далі – інтенсивність R&D) 3 % серед країн Європейської співдружності (ЄС-27). У 2011 р. інтенсивність R&D в ЄС-27 досягла 2,03 %. Відбулося незначне збільшення порівняно з 2010 р. (2,01 %). Але це нижче, ніж в Японії (3,36 % – у 2009 р.), Південній Кореї (4,0 % – у 2010 р.) і Сполучених Штатах (2,87 % – у 2009 р.) та вище, ніж у Китаї (1,7 % – у 2009 р.) [4].

В Україні згідно з Законом України «Про наукову та науково-технічну діяльність» (ст. 34 Бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності) встановлена норма щодо фінансування наукових досліджень в Україні: «держава забезпечує бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності у розмірі не менше 1,7 % валового внутрішнього продукту України» [5]. На практиці витрати на наукові та науково-технічні роботи (НР та НТР) з 2005 по 2012 роки не перевищували максимальне значення 1,17 % ВВП у 2005 році, а впродовж останніх років мають тенденцію подальшого зниження (розраховано на підставі статистичної звітності державної служби статистики України [4]): 2009 р. – 0,86 %, 2010 р. – 0,84 %, 2011 р. – 0,73 %, 2012 р. – 0,75 %, а витрати з державного бюджету також знижуються: 2005 р. – 0,39 %, 2009 р. – 0,375 %, 2010 р. – 0,34 %, 2011 р. – 0,3 %, 2012 р. – 0,33 % ВВП. У 2012 р. інтенсивність R&D України відповідає рівню Хорватії, але є вищою рівня Словаччини, Мальти, Латвії, Болгарії, Кіпру та Румунії 2011 року [4].

За даними 2011 року, в середньому по країнах Європейської співдружності обсяг витрат на НТ та НТР становив 2,03 % ВВП. В Україні цей показник у 2011 році становив 0,73 %, а у 2012 р. – 0,75 % ВВП. Серед держав ЄС-27 інтенсивність R&D перевищила мету Стратегії (3 %) у Фінляндії (3,78 %), Швеції (3,37 %) і Данії (3,09 %). У таких державах, як Німеччина (2,84 %), Австрія (2,75 %), Словенія (2,47 %), Естонія (2,38 %), Франція (2,25 %), Нідерланди (2,04 %) і Бельгія (2,04 %) інтенсивність R&D була вищою за середнє значення у ЄС-27, хоча все ще нижчою за її цільове значення [4].

У 2011 р. найбільша частка витрат R&D у ЄС-27 припадала на підприємницький сектор та становила 62,3 %, на сектор вищої освіти – 24,0 % і на державний сектор – 12,7 %. В Україні в 2012 р. ці показники становили 52,6 %, 6,9 % і 40,4 % відповідно (табл. 1). Тобто показник витрат R&D по сектору ВО в Україні менший у 3 рази, ніж в ЄС-27.

Таблиця 1

Фінансування витрат на виконання R&D в Україні за секторами діяльності

Показник	Роки			
	2005	2010	2011	2012
УСЬОГО, тис. грн	5160399,8	8995893,9	9591349,5	10558480,1
державний сектор	1556935,1	3274433,9	3639831,6	4270302,6
у %	30,17	36,40	37,95	40,44
підприємницький сектор	3359716,8	5156185,7	5343365,1	5558310,2
у %	65,11	57,32	55,71	52,64
сектор вищої освіти	243747,9	565054,2	607973,4	729839,1
у %	4,72	6,28	6,34	6,91
приватний неприбутковий сектор, тис. грн	-	220,1	179,4	28,2

У 2010 р. у країнах ЄС-27 у підприємницькому секторі працювало 44,9 % дослідників, у секторі вищої освіти – 41,6 %, у державному секторі – 12,5 %. У 2012 р. в Україні 36,1 % дослідників виконували дослідження і розробки в підприємницькому секторі, 53,2 % – у державному і лише 10,7 % – у секторі вищої освіти. З аналізу статистичних даних видно, що сектор ВО в Україні не використовується в повному обсязі.

В умовах глобалізації економіки зміцнилась та змінилася роль університетів. Вона вже не обмежується викладацькою та науковою функціями. Для того, щоб залишатися привабливими і використовувати нові засоби, університети повинні розвиватися в напрямку моделі "підприємницький університет". Ця модель включає в себе ще й так звану «третю функцію» – економічну. Економічна складова в університетах може бути реалізована за рахунок комерціалізації наукових розробок університетів, трансферу знань і технологій, створенню дочірніх підрозділів корпорацій, а також утворення нових фірм як своєрідних інкубаторів нових наукових розробок і бізнес-моделей. Університети створюють подібні компанії для ліцензування власних винаходів або для отримання прибутку від комерційного використання свого наукового досвіду.

Але в Україні до теперішнього часу, незважаючи на ініціативи уряду та розуміння необхідності переходити на нові шляхи, все ще слабо розвинута дієва структура комерціалізації наукових розробок університетів та співпраці з бізнес-структурами. В українських ВНЗ основний обсяг знань та технологій передається в промисловість через виконання науково-дослідних робіт «на замовлення», а зовсім не через продаж ліцензій чи готових фірм.

Серед нормативно-правових актів з питань комерціалізації наукових розробок та трансферу технологій можна відзначити: Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 14.09.2006 р. № 143-V, Закон України «Про інноваційну діяльність» від 03.09.2010 № 2314-VI, Постанова Кабінету Міністрів України від 22 квітня 2013 р. № 300 «Про затвердження Порядку і напрямів використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених за рахунок коштів державного бюджету», Постанова Кабінету Міністрів України від 3 липня 2013 р. № 472 «Про затвердження Порядку реєстрації технологій та їх складових, що створені чи придбані за бюджетні кошти або створені чи придбані підприємствами державної форми власності».

Упродовж останніх років державна політика щодо подальшого розвитку науки в університетах все більше орієнтована на забезпечення ефективного використання бюджетних коштів та отримання вагомих наукових результатів, спрямованих на інноваційний розвиток економіки. Міністерство освіти і науки України (МОНУ) ініціювало утворення у ВНЗ підрозділів з питань інтелектуальної власності. Це було регламентовано Наказом МОНУ від 01.11.2005 р. № 631 «Про створення підрозділів з питань інтелектуальної влас-

ності з метою ефективного використання наукового потенціалу та сприяння комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності, що створюються при виконанні вищим навчальним закладом III–IV рівнів акредитації наукових, науково-технічних та методичних робіт». Ще в 2005 році МОНУ пропонувало створення структурного підрозділу, основною функцією якого є організація та забезпечення сучасних методів управління у сфері інтелектуальної власності, комерціалізація результатів наукової та науково-технічної діяльності ВНЗ, залучення інвестицій, співробітництво з підприємствами і суб'єктами наукової та науково-технічної діяльності України та іноземних держав.

У сучасному світі не тільки ВНЗ, але і компанії стикаються з необхідністю зберегти свої конкурентні переваги за рахунок освоєння нових, інноваційних розробок. Для підприємств важлива співпраця з університетами та науково-дослідними організаціями. Основна мотивація підприємств у цій співпраці – розвивати свої основні переваги за рахунок передових розробок з метою задоволення все більш глобальної конкурентоспроможності технологій. Крім цього, дослідження, що фінансуються державою, є для промисловості джерелом не тільки фундаментальних знань, але й нових методів, інструментів і корисних навичок.

Але, незважаючи на взаємну зацікавленість, університети та комерційні структури мають різні цілі, різні мотиви, різну культуру. Й дуже часто це постає вагомою перешкодою на шляху розвитку їх відносин.

Серед організацій, які займаються науково-дослідною роботою в Україні, частка університетів вагома. За інформацією Державної служби статистики України [4], у 2012 році НР та НТР виконували 1208 організацій, з них 14,6 % відносяться до сектору вищої освіти (рис. 1).

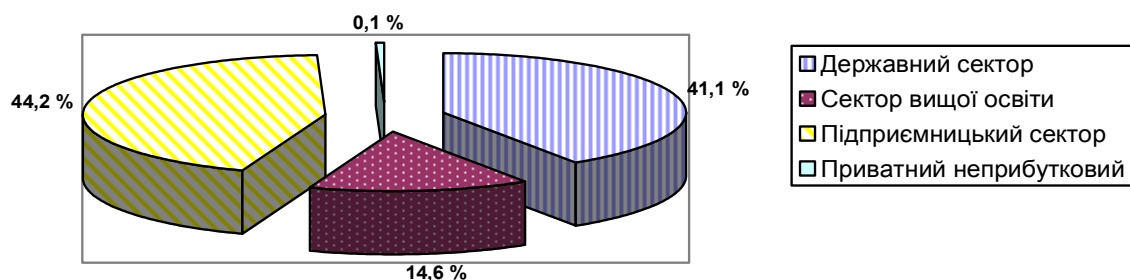


Рис.1. Розподіл кількості організацій, що виконували НР та НТР у 2012 р. за секторами діяльності (у %)

Участь сектору вищої освіти (ВО) у НР та НТР постійно зростає (рис. 2). Тому важливо налагодити зв'язки з підприємницьким сектором для проведення спільних розробок з залучення лабораторій та досвіду ВНЗ, коштів підприємств та розвитку спільної роботи науковців та підприємців.

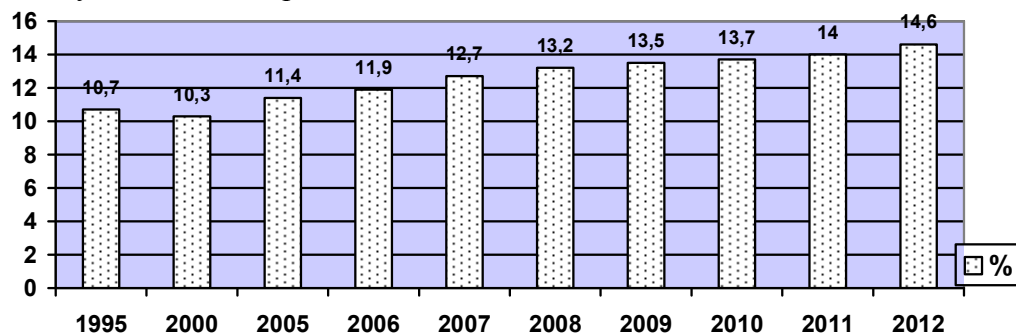


Рис.2. Розподіл за роками кількості організацій сектору вищої освіти, що виконують НР та НТР (у %)

У загальному обсязі фінансування витрат на НР та НТР витрати на сектор ВО становлять: 2005 р. – 4,72 %, 2010 р. – 6,28 %, 2011 р. – 6,34 %, 2012 р. – 6,91 % (табл. 1).

У табл. 2 наведені джерела фінансування витрат на НР та НТР по сектору ВО. Найвагоміший внесок належить державі, в останні роки цей показник досить великий (у 2000 р. – 56,4 % від загального обсягу фінансування сектору ВО, 2005 р. – 57,0 %, 2010 р. – 72,8 %, 2011 р. – 71,2 %, 2012 р. – 70,5 %). У 2012 р. обсяг фінансування витрат на виконання НР та НТР за рахунок державного бюджету від загального фінансування сектору ВО зменшився на 1,6 %. У розвинених країнах також найбільша частка фінансування науково-дослідних робіт університетів припадає на рахунок держави. Спостерігається поступове збільшення у відсотковому вираженні фінансування за рахунок коштів підприємств та організацій України (з 35,5 % у 2000 році зменшення до 19,4 % – у 2010 р., 20,5 % – у 2011 р., 20,8 % – у 2012 р.). Зростає фінансування за рахунок коштів іноземних держав: 2000 р. – 5,17 %, 2005 – 3,67 %, 2010 р. – 3,29 %, 2011 р. – 4,20 %, 2012 р. – 4,18 %. Обсяг фінансування за власний рахунок – незначний: 2010 р. – 2,09 %, 2011 р. – 1,99 %, 2012 р. – 1,99 % (за наявного стану речей з фінансами ВНЗ).

Таблиця 2

Фінансування НР та НТР за джерелами фінансування за роками по сектору ВО

Роки	Усього, тис. грн	У тому числі за рахунок						
		Коштів бюджету		Коштів фондів спеціального призначення	Власних коштів	Коштів замовників		Інших джерел
		Усього	У т. ч. держбюджету			Підприємств, організацій України	Іноземних держав	
2000	102836,4	58002,0	58002,0	733,4	877,6	36497,4	5321,3	1404,7
2005	243747,9	138995,6	135592,6	2525,5	3441,1	78166,8	8938,9	11680,4
2010	565054,2	411605,2	387883,2	9510,6	11843,0	109973,0	18609,9	3512,5
2011	607973,4	432902,7	402252,1	8002,6	12127,0	124496,3	25537,1	4907,7
2012	729839,1	514922,5	483377,5	13616,3	14556,9	152158,2	30528,3	4056,9

Обсяг фінансування витрат на виконання НР та НТР по сектору ВО за рахунок державного бюджету в 2012 р. зменшився на 0,65 % у порівнянні з 2011 р. і становив 70,55 % (514922,5 тис. грн) від загального обсягу фінансування сектору ВО. На другому місці за обсягом фінансування сектору ВО – кошти замовників України. У 2012 році вони зросли на 0,37 % і становили 20,85 % від загального обсягу фінансування сектору ВО (рис. 3).

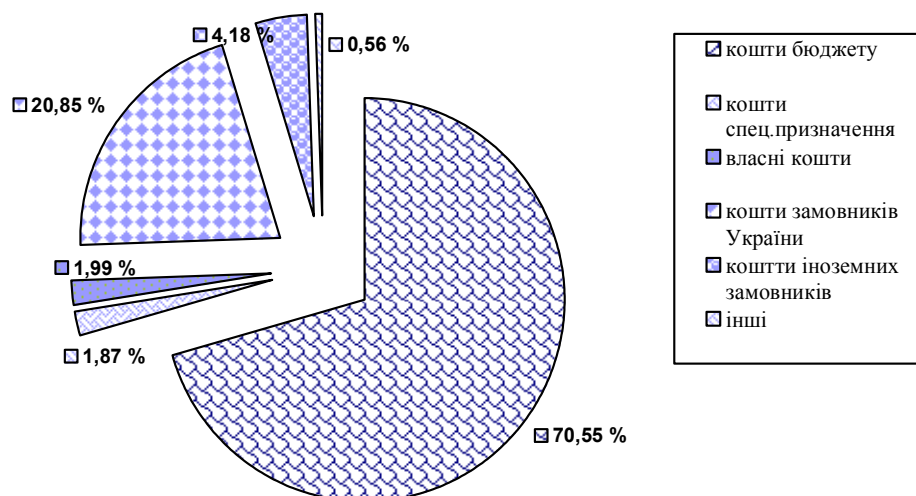


Рис.3. Розподіл фінансування витрат на виконання НР та НТР за джерелами фінансування - сектор ВО у 2012 р. (%)

Університетам, як місцям, де створюється нове знання, відводиться вагома роль у налагодженні співпраці з бізнесом. Роль держави тут не менш важлива, і багато країн виділяють значну частину своїх бюджетів для підтримки такої діяльності. У 2007 році була прийнята Державна цільова науково-технічна та соціальна програма «Наука в університетах» на 2008-2017 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2007 р. № 1155 [6]. Метою програми є активізація наукової діяльності та поглиблення її взаємодії з навчальним процесом в університетах, утворення університетів дослідницького типу, запровадження нових організаційно-структурних форм наукової підготовки висококваліфікованих фахівців та виконання конкурентоспроможних наукових розробок, зокрема науково-навчальних центрів. Серед завдань програми – підвищення конкурентоспроможності вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок університетів; підвищення ефективності бюджетного фінансування наукової діяльності університетів; інтеграція вітчизняних університетів у європейський науково-освітній простір.

Якщо рахувати тільки грошові витрати та грошові надходження від ринкової реалізації інновацій, то ця діяльність є збитковою з погляду рентабельності. Але тут не можна орієнтуватися лише на прибуток, тому що інноваційна та винахідницька діяльність розглядається також й з погляду перспектив розвитку суспільства. А це й можливість впровадження нових технологій і наукових відкриттів у повсякденне життя, створення нових робочих місць у сфері як науки, так і виробництва та послуг, а також збільшення надходжень до бюджетів різних рівнів за рахунок росту обсягів виробництва наукоємної продукції, підвищення рівня життя людей загалом. Тому дотації держави займають такий вагомий відсоток у загальному фінансуванні НР та НТР університетів.

Комерціалізації досліджень надається величезне значення в найбільш розвинених країнах. Хоча фінансування наукових розробок університетів здійснюється переважно за рахунок держави (і це нормальна практика), але у зв'язку з обмеженими бюджетами на проведення досліджень університети мотивовані диверсифікувати джерела фінансування наукових досліджень, а також шукати нових партнерів серед компаній, які будуть зацікавлені в їх розробках, чи у використанні наукових напрацювань університетів.

На сьогодні найскладнішим етапом залишається механізм передачі знань з метою їх комерціалізації. В МОНУ з 2012 року було введено новий рейтинг ВНЗ за показником ефективності використання бюджетних коштів на виконання досліджень і розробок. Визначається він співвідношенням коштів, які отримані ВНЗ на виконання НДР за рахунок підприємств, комерційних структур (так звані господарські договори) до загального обсягу отриманих бюджетних коштів за той же проміжок часу (рік).

Варіантами комерціалізації та університетського трансферу технологій можуть бути створені на основі університетів та за рахунок їх підтримки наукові парки, інкубатори, стартап-компанії, спин-офф компанії, ліцензійні угоди між університетом і приватними компаніями, організація для пошуковців та зовнішніх слухачів навчальних програм та семінарів.

З метою консолідації інформаційних ресурсів державних, громадських, приватних інноваційних структур України, підприємств, установ та організацій в Україні створена «Національна мережа трансферу технологій» (NTTN) (10 квітня 2008 року між Міністерством освіти і науки України, як уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері трансферу, та Академією технологічних наук було укладено Договір про співпрацю у сфері трансферу технологій). Проект створення мережі спрямований на об'єднання в єдину мережу трансферу технологій та подальшу інтеграцію НМТТ до європейської мережі EEN. (Доступ до сайту: <http://www.nttn.org.ua/?idm=1&lng=1>). Університетам це надає можливість взаємодіяти

з національним Координатором Мережі NTTN та Академією технологічних наук України у сфері інноваційної діяльності і комерціалізації розробок на підприємствах як в Україні, так і за її межами. ВНЗ мають можливість, підписавши договір про приєднання до учасників NTTN, розміщувати свої пропозиції на сайті NTTN.

Але на практиці університети та промисловість часто розвиваються як два різних суб'єкти, з окремими рідкими, поодинокими спільними проектами.

Можна виділити такі відмінності, які гальмують розвиток співпраці між університетами та комерційними структурами:

- ВНЗ насамперед спрямовані на навчання і підготовку спеціалістів, а університетська наукова діяльність – на створення та поширення нових знань. Підприємства ж спрямовані на придбання таких нових знань, які можуть бути використані для досягнення конкурентних переваг на ринку;

- основна мета університетських розробок – розвиток науки, для комерційних компаній – отримання максимального прибутку;

- дослідження університетів найчастіше орієнтовані на тривалий час і часто не доведені до промислового зразка, а підприємствам необхідно включити результати наукових розробок у нові продукти або послуги як можна швидше, щоб бути конкурентоспроможними за рахунок інновацій;

- дослідники університетів спрямовані на широке поширення знань і результатів досліджень, на публікації отриманих результатів та працюють за принципом «відкритого доступу»: інформація має публічний характер, відбувається вільний обмін ідеями та відкрита взаємодія з колегами, у той час як компаніям необхідно таємничість для захисту нових знань з метою їх подальшої комерційної експлуатації. Більше того, компанії часто хочуть контролювати процеси публікації результатів досліджень для захисту своїх конкурентних позицій;

- відмінності в організаційному плані: для науковців університетів притаманні багаторічні традиції, корпоративна культура та незалежність, орієнтація на науковий інтерес, а програми науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт підприємств, зазвичай, включають конкретні завдання і обмежені часові межі, і формуються під тиском принципів максимізації прибутку.

Для успішної реалізації інноваційної політики в університетах необхідно поєднати матеріальну та законодавчу підтримку інноваційної діяльності з боку держави, ріст наукового рівня досліджень та менеджмент, спрямований на успішну комерціалізацію та трансфер технологій університетських розробок. В університетах необхідно проводити модернізацію структури: створювати інфраструктуру підприємницької діяльності (інноваційні підрозділи), основною метою яких має бути стимулювання досліджень та інноваційної діяльності серед співробітників та студентів, створення інформаційних ресурсів з вже наявними розробками університетів, розширення участі університетів у міжнародних проектах і програмах, створення стратегічних відносин з промисловістю та налагодження зв'язків і відносин з потенційними спонсорами та замовниками.

Висновки і пропозиції. Глобалізація економіки, проблеми з бюджетним фінансуванням наукової діяльності, зменшення державної підтримки ВНЗ, комерціалізація вищої освіти неминуче приводять до розвитку підприємництва в університетах. Для університетів це означає появу нових форм роботи. Українським університетам належить пройти етап усвідомлення не тільки проблем, а й переваг від співпраці з комерційними структурами та реалізації своїх інноваційних розробок.

Для створення стійких та взаємовигідних контактів між університетами та комерційними структурами необхідне впровадження такої стратегії спільної співпраці, яка б стимулювала інноваційну діяльність, враховуючи інтереси всіх учасників.

Нова організаційна структура повинна зберегти для університетів їх наукову орієнтованість та вагому частку державного фінансування їх наукових розробок, але крім державного фінансування, університетам потрібно розробити стратегію щодо залучення коштів з інших джерел та спрямувати дослідження таким чином, щоб врахувати досягнення прибутку для бізнес-партнерів. При цьому необхідно враховувати всі особливості функціонування університетів, такі як форма власності, основні наукові та освітні напрями, що реалізуються університетом, його розміри, специфіку регіону.

Університетам необхідно стимулювати підприємницьку активність студентів та викладачів. Випускники ВНЗ мають отримати у процесі навчання необхідні навички підприємництва, займаючись дослідницькою та винахідницькою діяльністю; серед науковців необхідно розвивати вміння підприємницьких навичок, вводити в активну практику використання патентів та авторських прав.

Чим швидше українські ВНЗ відмовляться від методів роботи, орієнтованих на бюджетне фінансування вищої освіти та пристосуються до нових жорстких умов ринку і подальшої комерціалізації університетської діяльності, тим успішніше буде їх функціонування.

Список використаних джерел

1. *Communication* from the European Commission. Improving knowledge transfer between research institutions and industry across Europe: embracing open innovation [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/com2007182_en.pdf.
2. *Communication* from the European Commission. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.energy.eu/publications/EUROPE-2020-A-European-strategy-for-smart-sustainable-and-inclusive-growth.pdf>.
3. *Communication* from the European Commission. Proposal for a regulation of the European Parliament and the Council establishing Horizon 2020-the framework programme for research and innovation (2014-2020) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/com\(2011\)_809_final.pdf](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/com(2011)_809_final.pdf).
4. Офіційний сайт державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
5. *Про наукову і науково-технічну діяльність* [Електронний ресурс] : Закон України від 13.12.1991 № 1977-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 12. – Ст. 165. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>.
6. *Державна цільова науково-технічна та соціальна програма «Наука в університетах» на 2008-2017 роки* [Електронний ресурс] : затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2007 р. № 1155. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1155-2007-%D0%BF>.