Наука та інновації. 2014. Т. 10. № 4. С. 50—54

В.І. Шатоха, О.Г. Величко, В.А. Полушенко

Національна металургійна академія України, Дніпропетровськ

ФОРМУВАННЯ НОВОЇ СУСПІЛЬНОЇ РОЛІ ПРОФЕСОРІВ У ВЕЛИКОБРИТАНІЇ ТА ПІДХОДИ ДО КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

На прикладі Великобританії проаналізовано роль професорів у процесах комерціалізації наукових знань. Розглянуто систему підтримки співпраці професорів з підприємствами. Наведено схеми «партнерство для трансферу знань» та «короткотермінові управлінські проекти», які застосовуються вищими навчальними закладами Великобританії. Показано процедуру комерціалізації інтелектуальної власності в Університеті Ковентрі.

Ключові слова: комерціалізація інтелектуальної власності, професор, трансфер знань.

Сьогодні розуміння ролі професора в університеті (а відповідно й стосунки між управлінням університету та професором) трансформуються, що пов'язано з високим середнім рівнем освіти, зменшенням державного фінансування вузів тощо. Наприклад, у Великобританії суттєві дебати виникли після опублікування результатів досліджень[1], в яких вивчалося: *а*) як самі професори розуміють свою роль в університеті та *б*) як їхню роль розуміє керівництво університету. Результати цього дослідження наведені в таблиці. Очевидно, професори відчувають, що сьогодні їх сприймають радше як генераторів доходу, ніж як моральних авторитетів академічного суспільства.

Насправді, за умов скорочення державного фінансування вищої освіти роль професорів у процесах комерціалізації наукових знань неминуче ставатиме більш значимою. Очевидно, слід чекати на виникнення нового типу академічної культури, орієнтованої не лише на створення нових знань, але й на діалог зі світом бізнесу. З урахуванням вищезазначеного протягом останнього десятиріччя в британських університетах активно впроваджуються нові схеми підтримки співпраці професорів з підприємствами, спрямовані на більш збалансоване формування нової ролі професора в британському суспільстві.

Суттєвою особливістю таких схем є наявність важливих елементів підтримки дослідницької роботи професора в контексті його професійної діяльності на стику інтересів власне дослідника, університету, студентів, підприємства та суспільства в цілому.

Системна підтримка співпраці професорів з підприємствами включає в себе низку компонентів, які можна поділити на дві категорії:

1) загальнонаціональні та регіональні (напр., в межах певного графства) схеми, що є зовнішніми до університету;

2) схеми, що ініціюються самим університетом.

Значна частина схем першого типу адмініструється Комітетом стратегічних технологій (Technology strategy board) та включає цілий

[1] Macfarlane B. Intellectual leadership and the role of the university professor // SRHE Academic Practice Network 6th July. — 2011; Mode of access: http://www.srhe.ac.uk/downloads/events/13_APN-dl-Macfarlane-060711.pdf.

© В.І. ШАТОХА, О.Г. ВЕЛИЧКО, В.А. ПОЛУШЕНКО, 2014

спектр заходів і програм на підтримку наукових досліджень. На наш погляд, однією з найбільш цікавих схем цієї категорії, що дозволяє при досить обмеженому фінансуванні забезпечити виконання цілої низки соціально важливих завдань, є так зване «*партнерство для трансферу знань*».

ПАРТНЕРСТВО ДЛЯ ТРАНСФЕРУ ЗНАНЬ (KNOWLEDGE TRANSFER PARTNERSHIP — KTP)

Схема KTP частково фінансується державою із залученням коштів підприємства. У рамках цієї схеми з метою вирішення певних проблем підприємства та впровадження власних ідей у виробництво професор на конкурсній основі може отримати фінансування — головним чином для оплати праці асоційованому працівникові, який залучається до виконання проекту тривалістю від 6-и до 36-и місяців (також фінансуються відрядження та адміністративне супроводження проекту). Важливою особливістю проекту є те, що таким працівником обов'язково виступає недавній випускник університету.

Середній обсяг річного фінансування одного такого проекту складає 60 000 євро, з яких 33—50 % вносить підприємство, а решта фінансується державою. Здебільшого це не дуже витратні проекти, які можуть бути виконані найнятим працівником під керівництвом професора та за допомогою підприємства. За необхідності на певних етапах виконання проекту до нього можуть залучатися студенти університету, що влаштовуються на практику на підприємстві та виконують завдання, пов'язані з його реалізацією. Типові приклади проектів — покращення логістики, оптимізація виробництва, покращення ефективності використання ресурсів тощо. Слід підкреслити, що користь таких проектів не обмежується лише вирішенням виробничої проблеми. Такі проекти передбачають результати:

- формування нового типу академічної культури, спрямованої на співпрацю з бізнесом;
- інтегрування випускника університету у виробничий колектив та надбання ним необхідних знань та навичок;
- започаткування нових напрямків досліджень;
- можливість запровадження отриманого виробничого досвіду до лекційних курсів;
- зміцнення контактів з промисловими підприємствами (у т. ч. із залученням студентів), що забезпечує можливість нових проектів;
- надбання персоналом університету навичок управління проектом.

У Великобританії фінансується близько 1000 загальнонаціональних проектів типу KTP. Окрім того, в різних регіонах Великобританії разом із загальнонаціональною схемою KTP існують додаткові схеми та джерела фінансування. Наприклад, в Університеті Ковентрі, де вивчався досвід підтримки співпраці професорів з виробництвом, застосовується також так звана «*схема обміну зна-*

Результати оцінювання ролі професора (за рейтинговою шкалою, де 1 – найвищий ранг, 9 – найнижчий ранг)

Функції професора	Рейтинг за розумінням професора	Рейтинг за розумінням керівництва університету
Допомагати колегам в їх розвитку	1	4
Лідерство в дослідженнях	2	1
Бути взірцем для інших	3	5
Підтримувати академічні стандарти	4	3
Впливати на роботу та розвиток університету	5	8
Впливати на публічні обговорення	6	6
Представляти факультет	7	9
Лідерство в освіті	8	7
Забезпечення прибутку	9	2

ннями та співпраці з підприємствами» (Knowledge Exchange and Enterprise Network — KEEN) за підтримки графства Вест Мідлендс. Тривалість таких проектів — від 6-и до 24-х місяців.

Якщо схема КТР застосовується для достатньо складних та тривалих проектів, то для фінансування проектів, спрямованих на вирішення більш невідкладних завдань, використовується загальнонаціональна схема короткотермінових проектів з трансферу знань (Short Knowledge Transfer Projects — SKTP), тривалість яких обмежена терміном від 26-и до 51-го тижня.

Основні принципи схем KEEN та SKTP ті самі, що й для схеми КТР — обов'язкове залучення випускника до співпраці з підприємством під керівництвом професора.

Серед схем, що належать до другої категорії (ініційовані університетом) та використовуються в Університеті Ковентрі, найбільш цікавим типом проектів, які не лише вирішують конкретну проблему, але й мають певне соціальне значення, є так звані *короткотермінові управлінські проекти.*

КОРОТКОТЕРМІНОВІ УПРАВЛІНСЬКІ ПРОЕКТИ (EXECUTIVE SHORT PROJECTS —ESP)

Схема ESP — це, по суті, структурований метод надання консультаційних послуг, що включає в себе збір даних та прикладні дослідження. Основні особливості цього типу проектів:

- до проекту обов'язково залучається недавній випускник, який на час проекту працевлаштовується в університеті, але виконує функції управлінця на певному підприємстві, яке виступає в ролі клієнта (як правило, після закінчення проекту випускник працевлаштовується на цьому підприємстві);
- проект триває 12 тижнів;
- університет отримує фінансування в розмірі заробітної плати за 0,5 робочого дня на тиждень (матеріальне заохочення професора, що здійснює керівництво проектом);
- управлінець (недавній випускник) отримує заробітну плату з розрахунку 5 днів на тиждень, він має доступ до бібліотеки та інших ресурсів університету;
- щомісяця відбувається зустріч клієнта, професора та управлінця для обговорення проміжних результатів;
- проект повністю фінансується клієнтом в розмірі 12 000 євро.

Проекти ESP спрямовуються на розв'язання конкретних проблем управлінського характеру (наприклад, таких, як складання маркетингового плану, оцінка техніко-економічної ефективності, розробка нового типу продукції та інші проблеми підприємства, вирішення яких потребує додаткового ресурсу та кваліфікацій).

Такі проекти забезпечують:

- визнання професійної кваліфікації професора не лише в суто науковій діяльності, але й при застосуванні наукових засад для вирішення практичних потреб підприємства;
- надбання необхідних навичок та умінь щодо вирішення проблем управлінського характеру випускником університету в дуже стислий термін, що полегшує його наступну інтеграцію у підприємство;
- вирішення конкретних проблем підприємства та підвищення його конкурентоспроможності;
- зміцнення співпраці університету з підприємствами;
- започаткування нових напрямків досліджень.

Звичайно, поряд з розглянутими вище схемами існує велика кількість інших засобів фінансування наукових досліджень у Великобританії, втім розглянуті вище приклади схем підтримки співпраці професорів з підприємствами найбільш наочно демонструють участь держави у забезпеченні виконання університетами соціальних функцій в суспільному середовищі з поєднанням інтересів індивідуумів (професорів, випускників, студентів), університетів та підприємств.

ПІДХОДИ ДО КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Характеризуючи відносини між професором та університетом у Великобританії щодо інтелектуальної власності, створеної в ході наукових досліджень або проектно-конструкторських роз-

робок, слід зазначити чітку визначеність «правил гри». Загальний підхід до вирішення таких питань є таким, що авторство залишається за індивідуумом, в той час як права власності належать університету. В цілому у Великобританії спостерігається збільшення частки патентів, які є власністю організацій: зараз вона складає близько 74 % (в першій половині XX ст. більша частина патентів була власністю індивідуумів)[2]. Винаходи, пов'язані з діяльністю професора в університеті, відносяться до службових винаходів, а право власності на них у Великобританії належить роботодавцю. Слід зазначити, що права університету на інтелектуальну власність передбачають обов'язок інвестувати в її захист. Зокрема, Університет Ковентрі інвестує в захист окремих патентів до 100 000 євро, певні витрати робляться також для захисту торгових марок та зареєстрованих знаків.

Щодо комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності в Університеті Ковентрі існують такі процедури:

- щодо всіх винаходів складається форма розкриття винаходу, яка надається до офісу підтримки розвитку бізнесу; протягом наступних 5-и днів винахідник має співбесіду з менеджером з розвитку бізнесу;
- визначається підхід до об'єкту інтелектуальної власності:
- у більшості випадків приймається рішення про приналежність права власності університету — в силу контрактів про працевлаштування або про навчання (в цих контрактах визначається приналежність університету інтелектуальної власності, створеної в ході виконання службових обов'язків або навчання);
- в окремих випадках (наприклад, в силу контрактів, за якими виконувався науковий проект) інтелектуальна власність може належати іншим підприємствам;
- у випадку, коли право власності належить університету, виконується розгорнута оцінка комерційного потенціалу проекту, що має підкріплюватися, зокрема, листами підтримки від потенційних користувачів;
- у випадках, коли ринковий потенціал є зрозумілим, а чиста поточна вартість прогнозованих надходжень перевищує 1 млн. євро, приймається рішення про захист інтелектуальної власності;
- винахідник зобов'язаний допомагати фахівцям з захисту інтелектуальної власності, надаючи необхідну технічну інформацію;
- якщо приймається рішення про патентування, до процесу залучається патентний повірений, а від дати подання заявки починається процес підтримки патенту, що охоплює період понад 20 років (у разі видачі міжнародного патенту загальні витрати можуть складати сотні тисяч фунтів стерлінгів);
- вартість подання первинної заявки складає від 1500 євро для простих винаходів у галузі механіки до 10 000 євро для фармацевтичних винаходів (надалі протягом року сплачується ще близько 1000 євро);
- протягом 12-и місяців після патентування у Великобританії приймається рішення про підтримку патенту в ЄС або про його міжнародну підтримку (типовий первинний внесок складає 5000 євро з обов'язковими подальшими виплатами, сума яких варіюється залежно від терміну підтримки та переліку країн, в яких забезпечується захист патенту), але перед тим, як прийняти таке рішення, на протязі 11-и місяців має бути виконана одна з трьох наступних вимог:

1) існує потенційний покупець ліцензії, з яким підписано договір, що передбачає наступні витрати по патентуванню за його рахунок;

2) право інтелектуальної власності передається *spin-off* компанії[3], яка надалі забезпечу-

[2] Андрощук Г.О. Економіко-правовий аналіз регулювання відносин у сфері службового винахідництва // Наука та інновації. – 2012. – Т. 8. – № 1. – С. 89–111.

[3] Spin-off — це інноваційна компанія, створена університетом. У випадках, якщо право інтелектуальної власності належить університету, 51 % капіталу *spin-off* компанії належить університету. У випадках, якщо *spin-off* компанію створено для комерціалізації інтелектуальної власності, що не належить університету, розподіл прав власності може бути іншим.

ватиме підтримку патенту за рахунок кредиту, отриманого від університету;

3) патент продається третім особам;

- у випадку, коли не виконано жодної з наведених умов, підтримка міжнародного патенту не здійснюється; щодо припинення або продовження підтримки національного патенту остаточне рішення приймає Комітет з інвестицій, при цьому може бути прийняте рішення про передачу патенту винахідникам або про продовження підтримки патенту з некомерційних причин.

Слід зазначити, що у випадку комерціалізації інтелектуальної власності шляхом створення *spin-off* компанії університет може протягом певного періоду (до трьох років) продовжувати вкладати кошти в підтримку патенту, але його частка в капіталі компанії при цьому зростає. Як правило, при створенні *spin-off* компанії розподіл часток власності встановлюється як 49 : 51 на користь університету, що свідчить про рівноправний підхід щодо розподілу ризиків та доходів. Втім, якщо існує потреба зменшення академічного навантаження співробітника або винаймання обладнання чи приміщень в університеті, це враховується шляхом перерозподілу часток власності, для чого встановлено чітко визначені критерії. Наприклад, якщо професор засновує *spin-off* компанію та потребує зменшення академічного навантаження у обсязі 50 робочих днів, це буде еквівалентом 6,6 % збільшення частки власності університету в компанії. Винаймання офісного приміщення площею 50 м^2 еквівалентне 1,6 %, а лабораторії площею 100 м^2 — 3,8 % частки власності в компанії (тобто сумарно у цьому прикладі розподілення часток власності становитиме 37 : 63 на користь університету.

Таким чином, схема управління правами інтелектуальної власності у Великобританії являє певний баланс інтересів винахідників та університету, тобто:

- університет бере на себе первинні витрати (які не завжди фінансово доступні для пересічних винахідників), але закріпляє за собою право інтелектуальної власності;
- винахідник зберігає авторство, віддаючи право власності університету, але користується фінансовими можливостями останнього для підтримки патенту;
- нарешті, у випадку створення успішної *spin-off* компанії як винахідник, так і університет мають певний матеріальний зиск від комерціалізації інтелектуальної власності.

Статтю підготовлено завдяки участі у спільному європейському проекті за програмою ТЕМПУС «Підтримка інновацій шляхом покращення нормативних та законодавчих рамок для вищої освіти в Україні» 530158-TEMPUS-1-2012-1-SE-TEMPUS-SMHES. Автори вдячні проф. В. Лі та іншим колегам з Університету Ковентрі за надану інформацію та допомогу у написані статті.

В.И. Шатоха, А.Г. Величко, В.А. Полушенко

ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ РОЛИ ПРОФЕССОРОВ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ПОДХОДЫ К КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

На примере Великобритании проанализирована роль профессоров в процессах коммерциализации научных знаний. Рассмотрена система поддержки сотрудничества профессоров с предприятиями. Представлены схемы «партнерство для трансфера знаний» и «краткосрочные управленческие проекты», которые применяются высшими учебными заведениями Великобритании. Приведена процедура коммерциализации интеллектуальной собственности в Университете Ковентри.

Ключевые слова: коммерциализация интеллектуальной собственности, профессор, трансфер знаний.

V.I. Shatokha, O.G. Velichko, V.A. Polushenko

FORMATION OF PROFESSORS' NEW PUBLIC ROLE IN THE UK AND APPROACHES TO COMMERCIALIZATION OF INTELLECTUAL PROPERTY

The professors' role in commercialization of scientific knowledge on the example of UK is analyzed. The system of support for cooperation between professors and companies.is considered. Schemes «Knowledge transfer partnership» and «Executive short projects» that are used by the UK universities Are presented The procedure of the commercialization of intellectual property at the Coventry University is described.

Key words: commercialization of intellectual property, professor, transfer of knowledge.

Стаття надійшла до редакції 20.12.13