



УДК 339.138:658

JEL Classification: M37

Галина Нагорняк¹, Ірина Нагорняк², Юрій Вовк³

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна
e-mail: kaf_mp@tu.edu.te.ua

¹ к.е.н., доцент кафедри менеджменту підприємницької діяльності;

² старший викладач кафедри державного управління і економіки;

³ к.е.н., доцент кафедри менеджменту підприємницької діяльності

ВПЛИВ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ НА ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ: УКРАЇНСЬКИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Анотація. У статті визначено та обґрунтовано ефективні механізми трансферу технологій в Україні та ряді зарубіжних країн. Здійснено аналіз розвитку національного та зарубіжного трансферу технологій. Доведено, що на основі досвіду передачі інноваційних технологій у зарубіжних країнах, пріоритетними напрямки державної науково-технічної політики є створення умов для забезпечення інноваційно орієнтованого розвитку економіки та проведення структурної і технологічної перебудови виробничої сфери. Проаналізовано розвиток законодавчої бази, що торкається науково-технологічної та інноваційної діяльності в Україні. Здійснено порівняння статистичних даних, що характеризують інноваційний процес, по Євросоюзу та Україні. Досліджено технічні та технологічні виробництва України, а також визначено фактори, що гальмують освоєння нововведень у промисловості. Виявлено ефективні механізми передачі технологій у зарубіжних країнах (США, Німеччині, Японії, Росії). Розкрито роль центрів трансферу технологій, державно-приватних партнерств, довгострокового лізингу обладнання, державних замовлень, введення податкових пільг підприємствам, які проводять переозброєння й освоєння нових технологій. Запропоновано ефективні шляхи передачі технологій, які сприятимуть активізації інноваційних процесів підприємств в умовах економіки інноваційного типу.

Ключові слова: інновації, інноваційний процес, інноваційна діяльність, інноваційний розвиток, трансфер технологій, механізми трансферу технологій, економіка інноваційного типу.

Галина Нагорняк, Ірина Нагорняк, Юрій Вовк

ВЛИЯНИЕ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ НА ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ: УКРАИНСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Аннотация. В статье определены и обоснованы эффективные механизмы трансфера технологий в Украине и ряде зарубежных стран. Осуществлен анализ развития национального и зарубежного трансфера технологий. Доказано, что на основе опыта

передачи инновационных технологий в зарубежных странах, приоритетными направления государственной научно-технической политики является создание условий для инновационно ориентированного развития экономики и проведения структурной и технологической перестройки производственной сферы. Проанализировано развитие законодательной базы, касается научно-технологической и инновационной деятельности в Украине. Проведено сравнение статистических данных, характеризующих инновационный процесс, по Евросоюзу и Украине. Исследованы технические и технологические производства Украины, а также определены факторы, тормозящие освоение новшеств в промышленности. Выявлено эффективные механизмы передачи технологий в зарубежных странах (США, Германии, Японии, России). Раскрыта роль центров трансфера технологий, государственно-частных партнерств, долгосрочного лизинга оборудования, государственных заказов, введение налоговых льгот предприятиям, которые проводят перевооружение и освоение новых технологий. Предложены эффективные пути передачи технологий, которые будут способствовать активизации инновационных процессов предприятий в условиях экономики инновационного типа.

Ключевые слова: инновации, инновационный процесс, инновационная деятельность, инновационное развитие, трансфер технологий, механизмы трансфера технологий, экономика инновационного типа.

Halyna Nahornyak¹, Iryna Nahornyak², Yuriy Vovk³

Ternopil Ivan Puluj National Technical University,
Ruska str., 56, Ternopil, 46001, Ukraine,
e-mail: kaf_mp@tu.edu.te.ua

¹ PhD, Assoc. Prof., Department of Management entrepreneurial activity;

² Senior Lecturer, Department of Public Administration and Economics;

³ PhD, Assoc. Prof., Department of Management entrepreneurial activity

IMPACT ON TECHNOLOGY TRANSFER INNOVATION PROCESSES: UKRAINIAN AND FOREIGN EXPERIENCE

Abstract. The paper identified and reasonably effective mechanisms for technology transfer in Ukraine and several foreign countries. The analysis of the national and international technology transfer. It is shown that based on the experience of the transfer of innovative technologies in foreign countries, the priority areas of the state scientific and technical policy is to create conditions for innovation-based economic development and structural adjustment of industrial and technological sectors. The development of legislation affecting science and technology and innovation activity in Ukraine. Comparison of statistical data on the innovation process in the European Union and Ukraine. Investigated the technical and technological production in Ukraine, as well as the factors that hinder the development of innovations in the industry. Found effective mechanisms for technology transfer in foreign countries (USA, Germany, Japan, Russia). The role of technology transfer centres, public-private partnerships, long-term leasing of equipment, government contracts, the introduction of tax incentives to enterprises that carry out upgrading and development of new technologies. An effective means of technology transfer that will enhance innovation processes of enterprises in the innovation economy type.

Keywords: innovation; innovation process; innovation; innovation development; technology transfer; technology transfer arrangements; economy innovation type.

Постановка проблеми. Розвиток й ідентифікація сучасного виробництва повинні цілком базуватися на нових рішеннях в галузі технології, техніки, організаційних форм, економічних методів господарювання, тобто різних технологічних інноваціях,

впроваджуваних у виробництво. Аналіз конкурентоспроможності економічно розвинених країн засвідчує, що нецінові чинники конкурентоспроможності зумовлені новизною продуктів, їхньою якістю, наукоємністю та високою технологічністю. Такі характеристики продуктів досягнуті за рахунок інноваційних чинників розвитку. Водночас країнам з інноваційним типом економіки властива значна частка експорту технологій у загальному обсязі експорту товарів. Економіка країни є інноваційною, якщо стабільне функціонування підсистем її виробництва та відтворення підсистеми життєзабезпечення доповнено процесами розвитку, що визначають спрямованість позитивних змін у цих підсистемах, а саме: освоєнням продуктивніших техніки й технологій; розширенням і оновленням номенклатури виробництва; залученням в обіг нових ресурсів; використанням досконаліших технологій. Результатом такої дії є підвищення ефективності господарської системи загалом і поліпшення умов життєдіяльності та якості життя населення зокрема. Інноваційна економіка – це економіка суспільства, заснованого на знаннях, інноваціях, на позитивному ставленні до нових ідей, нових машин, систем і технологій, на готовності їх практично реалізувати в різних сферах людської діяльності. Тільки радикальні заходи, спрямовані на впровадження нових технічних і технологічних рішень, сучасних виробничих процесів, здатних випускати конкурентоспроможні товари, дозволять економіці України вийти з затяжної кризи, а підприємствам збалансовано працювати у ринковій економіці.

У цьому контексті одним із напрямків формування економіки інноваційного типу виступає трансфер технологій. Трансфер технологій є одним з інструментів інноваційного розвитку підприємств, оскільки, сприяє модернізації та збільшенню обсягу виробництва, випуску нової продукції, і, відповідно, отриманню додаткового прибутку. У зарубіжних країнах механізми трансферу технологій вже давно працюють і продовжують далі вдосконалюватися, тоді як в Україні цей процес ще знаходиться на стадії зародження і вимагає детального опрацювання. На сучасному етапі зростає проблема трансферу технологій і визначається тим, що державні лабораторії, галузеві науково-дослідні інститути й університети всього світу все більше непокоїть прикладне технологічне використання результатів своїх досліджень. Сама по собі проблема у передаванні технологій залишається новим явищем в різних галузях України.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасний світовий досвід репрезентує трансфер технологій як механізм майбутнього, технологічних парків ринкової економіки. Науково-практичні аспекти трансферу технологій досліджені та відображені у багатьох наукових працях вітчизняних та зарубіжних вчених. Вагомий внесок у вирішення цієї проблеми внесли О. Андросова [5], В. Василенко [6], В. Гриньов [7], П. Микитюк [9], Л. Федулова [13], А. Фоломьйов [14], Н. Фонштейн [15], Ю. Яковець [16]. На думку вчених, трансфер технологій включає такі аспекти: вплив технологій на розвиток національного і світового господарства; проблеми комерціалізації технологій; механізми трансферу технологій. У їхніх працях висвітлюються проблеми організації та управління інноваціями, впровадження трансферу технологій в ринкову економіку держав, актуальні проблеми організації та управління інноваційними процесами, реалізація технологічних інновацій і ефективність інноваційної діяльності. Основна мета трансферу технологій – формування економіки інноваційного типу та її інтеграція у світове господарство на нових принципах.

Постановка завдання. Метою даної статті є запропонувати заходи з передачі інноваційних технологій у промисловість в умовах української економіки на основі аналізу механізмів трансферу технологій ряду зарубіжних країн. Проаналізувати розвиток законодавчої бази, що торкається науково-технологічної та інноваційної діяльності в Україні. Порівняти статистичні дані, що характеризують інноваційний процес, по Євросоюзу та Україні. Дослідити технічні та технологічні виробництва України, а також визначити фактори, що гальмують освоєння нововведень у промисловості. Виявити механізми передачі технологій у зарубіжних країнах (США, Німеччині, Японії, Росії). Запропонувати напрямки покращення трансферу технологій.

Виклад основного матеріалу. Характерною рисою сучасності є інтенсивне зростання інноваційної активності на міжнародному рівні: збільшуються державні витрати на науково-дослідні розробки, змінюються системи освіти і професійної підготовки спеціалістів, створюються нові наукомісткі галузі виробництва, формуються національні інноваційні системи; досягаються процеси введення і поширення інновацій – як вони працюють і як змусити їх працювати краще. Отже, інноваційні процеси охоплюють усі зміни, що відбуваються на планеті внаслідок людської діяльності. Інновації – це інструмент впливу на соціально-економічний процес розвитку суспільства. Тому інноваціями необхідно управляти. Опанування механізмом управління інноваційними процесами є передумовою суттєвих радикальних рішень у сфері господарського, політичного і в цілому суспільного життя нашої країни. Принципово нові рішення називаються проривом, що означає розв’язання проблем новим, нетрадиційним шляхом. Це створює новий спосіб мислення і забезпечує ефективніші засоби виходу з кризових ситуацій. Подальший економічний розвиток України, перспектива посісти належне місце в європейському співтоваристві та світі залежать насамперед від опанування інноваційної моделі економічного розвитку [9].

З перших же років незалежності України багато уваги приділяється пріоритетним напрямкам розвитку наукової та науково-технологічної діяльності, підходи та норми до яких містяться у Законі України “Про пріоритетні напрями науки і техніки” (2001 р.) [1]. У цьому Законі були визначені пріоритетні напрями розвитку науки і техніки на період до 2006 р. (стаття 17). Пізніше Міністерством освіти і науки України розроблено Державну програму прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004-2006 рр. [3]. Але розвиток науково-технологічної та інноваційної діяльності в Україні суттєво стримується в результаті хронічного недофінансування в цю галузь економіки. Так, Законами про державний бюджет України протягом останніх років постійно блокуються норми законів України стосовно рівня фінансового забезпечення наукової, науково-технологічної сфери, а також створення пільгових умов для розвитку інноваційних процесів. Механізм невиконання Закону України “Про наукову та науково-технічну діяльність” [2] простий: щорічно Законом України про бюджет накладається мораторій на статтю 34, яка містить зобов’язання держави щодо забезпечення згаданого рівня фінансування наукової та науково-технічної діяльності. Менш того, практично щорічно практикується недофінансування навіть тих сум, які виділялися. І все це за умови, що згідно того ж закону витрати на наукову та науково-технічну діяльність є захищеними статтями витрат Державного бюджету. Проте, ця норма щодо захищеності статті фінансування науки також є частиною саме цієї статті на, яку накладається мораторій. У цьому контексті слід підкреслити, що у високорозвинених країнах світу фінансування на науку та інноваційну діяльність передбачається не менше 3,5% від ВВП [5].

Порівняємо статистичні дані, що характеризують інноваційний процес, по Євросоюзу та Україні. У Євросоюзі сьогодні на НДДКР витрачається приблизно 3,3 євро з розрахунку на жителя, для порівняння у 2000 році ця цифра становила 1,8 євро. Витрати на НДДКР країн ЄС складають 1,91% від ВВП (2006 р.), США – 1,77%. При цьому частка державних бюджетних витрат і асигнувань на наукові дослідження у ЄС складають 1,47%, у США – 2,51%, у Японії – 1,83 %, у Росії – 1,14%. Частка урядових досліджень у загальному числі досліджень (2006 р.) в Європі є неоднорідною і варіюється від 3,1% (Ірландія) до 26,4% (Словенія). У країнах колишнього соцтабору частка урядових досліджень набагато вища, ніж в цілому по Європі [5].

У 2012 році в Україні склалася наступна структура фінансування інновацій та розвитку суб’єктів економіки за джерелами. У підприємницькому секторі з усіх коштів, витрачених на фінансування 56% становили державні кошти, 37% – власні, 7% – закордонні джерела. У державному секторі 83% припадало на державні кошти, 12% – на кошти підприємців, 4% – закордонні кошти. Наукові дослідження в секторі вищої освіти фінансувалися за рахунок державних джерел на 62%, підприємницького сектора – на 29%, власних коштів – на 6%, зарубіжних джерел – на 3%. Дані показують, що в Україні

переважає фінансування НДДКР за рахунок державних коштів, потім йдуть кошти підприємницького сектора і зарубіжні засоби. Основна частина наукових досліджень і розроблень здійснюється державними органами і фінансується з бюджету, а приватний сектор і система вищої освіти залишаються на другорядних позиціях [12].

Дослідження технічних та технологічних виробництв України показує, що йде стагнація застарілого виробничого апарату, повільні темпи його оновлення. Зношування основних виробничих фондів промисловості становить понад 65%. У кінці 1990-х років в Україні почала активізуватися діяльність, пов'язана з інноваційним розвитком. За останні 10 років було прийнято понад 150 документів (законів, постанов уряду та відомчих рішень) з інноваційного розвитку, які повинні були забезпечити дієвість інноваційної моделі розвитку економіки. На початку 2003 р. була затверджена інноваційна модель розвитку економіки як стратегічний напрямок виходу з кризи та просування України до лав розвинених держав світу. Створювалися державні інфраструктури та фонди, технопарки, технополіси. Однак помітних змін в інноваційному розвитку України не відбувається. Продовжує використовуватися застаріла технологія і техніка, випускається неконкурентоспроможна продукція. Підприємства та організації слабо беруть участь в інноваційному процесі. Це обумовлено незацікавленістю керівників підприємств і організацій в інноваційному розвитку, відсутністю проробленого механізму ефективного просування інновацій у виробництво, інфраструктури управління інноваційним розвитком та невирішеністю низки організаційно-економічних проблем інноваційного розвитку на державному рівні [9].

До числа найбільш суттєвих негативних наслідків екстенсивного розвитку економіки нашої держави, коли йдеться про домінування у виробництві традиційних еволюційних процесів і явищ, належать: переважання на підприємствах більшості галузей промисловості фізично зношених, морально застарілих основних засобів, високий рівень випуску ресурсомісткої продукції, недостатня завантаженість значної частини виробничих потужностей, переобтяження структури української економіки застарілими технологіями виробництва. Усе це врешті-решт і призвело до того, що багато підприємств за рівнем продуктивності праці та якістю продукції не відповідають жорстким конкурентним вимогам світового товарного ринку, а сама Україна за якістю життя своїх громадян посідає 77-е місце у світі [13].

Вважаємо, що серед факторів, що гальмують освоєння нововведень у промисловості, слід передусім назвати брак власних фінансових ресурсів та високі відсоткові ставки кредитів комерційних банків, зменшення внутрішнього попиту на продукцію вітчизняних виробників та значний ризик упродовж її освоєння. Слабкою ланкою організаційно-економічного механізму управління національною економікою все ще залишається неспроможність держави забезпечити зростання впливу науки та нових технологій на її соціально-економічний розвиток.

Механізм передачі технологій повинен сформувати економічний інтерес і потребу в менеджерів підприємств у безперервному масштабному оновленні виробництва на прогресивній технологічній базі. Для цього необхідно створити відділи трансферу технологій, які би займалися комерціалізацією результатів науково-технічної діяльності ВНЗ і наукові організації та ефективно управління інтелектуальною власністю. Вони повинні виявляти та оцінювати комерційний потенціал інтелектуальної власності, що виникає у результаті науково-дослідної діяльності ВНЗ, академічних і галузевих інститутів, інноваційних підприємств; здійснювати маркетинг інтелектуальної власності, контрактних наукових досліджень і консультаційних послуг наукових установ та підприємств, що працюють з новими технологіями, здійснювати маркетингові дослідження ринку інновацій, визначати нові галузі застосування науково-технічних розроблень, розвивати стратегію просування технологій на ринок; знаходити партнерів, інвесторів, сприяти встановленню нових ділових контактів між розробниками нововведень та їх споживачами; здійснювати продаж і ліцензування інтелектуальної власності від імені науково-дослідних організацій та

підприємств; надавати сучасну інформацію по базі технологій; організувати виставки, конференції, семінари, презентації [14].

Розглянемо механізми передачі технологій у зарубіжних країнах. Зокрема, у США ідея більш широкого застосування різних механізмів передачі технологій для підвищення конкурентоспроможності промисловості отримала визнання як в різних органах виконавчої влади федерального рівня, так і серед законодавців, наукової спільноти та керівників багатьох промислових фірм. Завдяки цьому за останні кілька десятиліть склалася і продовжує удосконалюватися розвинена інфраструктура передачі технологій в масштабі держави [15]. До 1980 р. результати НДДКР, що фінансуються з держбюджету, були федеральною власністю. Це не створювало у вчених і інженерів, що працюють в державних лабораторіях або отримують фінансову підтримку від держави, особливого зацікавлення в комерційному застосуванні отриманих знань. Загострення конкуренції на світовому ринку та погіршення торговельного балансу країни змусили Конгрес піти на зміну чинного законодавства та прийняти низку нових федеральних законів. Кілька нових законів, прийнятих у 80-90-х роках минулого століття, дали “зелене світло” проведенню спільних проектів НДДКР промисловими фірмами і фінансуються з бюджету лабораторіями. Вже До 1994 р. кількість таких проектів перевищило 2600, тоді як у 1989 р. їх було менше 300. У них брали активну участь як малі, так і великі компанії. На початку 90-х років ХХ ст. було сформовано мережу передачі технологій, що складається з головного національного і 6 регіональних центрів, розташованих у різних частинах країни. Загальне керівництво роботою здійснює Національне агентство з дослідження космічного простору (NASA). Створена мережа має загальнофедеральне значення та надає необхідну допомогу у передачі технологій всім іншим зацікавленим відомствам. Усе це сприяє активізації діяльності щодо створення й передачі технологій на всіх рівнях. Уряд не надає прямої фінансової підтримки діяльності центрів передачі технологій (ЦПТ), тим не менш, даючи право університетам, безприбутковим організаціям і фірмам малого бізнесу право передавати ліцензії на комерційне використання винаходів, зроблених в ході досліджень за фінансової підтримки уряду, промисловим компаніям, надає опосередковану допомогу. На етапі становлення центру (5-10 років) національні лабораторії та університети роблять йому істотну фінансову підтримку, безпосередньо фінансуючи зі своїх внутрішніх ресурсів. Згодом, як тільки ЦПТ починають отримувати дохід від комерціалізації результатів досліджень і розроблень, обсяг субсидій на діяльність центру постійно скорочується і, в кінцевому підсумку, одержуваний їм дохід позбавляє університети і лабораторії від прямого субсидування. У ряді випадків ЦПТ може отримувати пряму або непряму (через лабораторії та університети) фінансову підтримку і від промислових організацій [16].

У Німеччині функції технологічних посередників між лабораторіями та компаніями виконують різні наукові товариства та спільні дослідницькі асоціації у промисловості. Ведуча організаційна роль належить Фраунгоферовському суспільству. У нього після об'єднання Німеччини увійшло 45 дослідницьких університетів, у тому числі 9 з колишньої НДР. Їх діяльність фінансується за рахунок субсидій федерального уряду і доходів від виконання контрактних досліджень. Для полегшення доступу до його послуг малим фірмам уряд надає субсидії у розмірі до 40% від повної вартості замовляються НДДКР. Велику участь в організації передачі технологій приймають місцеві органи влади, в першу чергу, уряду. Зокрема, вони вносять великий внесок у створення наукових парків та інноваційних центрів, розглядаючи цю діяльність як один з найважливіших напрямків регіонального розвитку. У Німеччині існує понад 200 трансферних агентств і кілька сотень агентств технологічної інформації (офіси технологічного трансферу при університетах, Національному дослідницькому центрі, Фраунгоферовському суспільстві, суспільстві Макса Планка, бізнес-інкубатори, демонстраційні й прикладні центри тощо) [6].

Безумовний інтерес щодо створення центрів трансферу технологій (ЦТТ) представляє Японія, яка домоглася значних успіхів у галузі інтеграції науки та промисловості. Японія приступила до реорганізації систем трансферу технологій в 1998 р. після прийняття

законодавчого акта, що передбачає створення при університетах структур з трансферу технологій. Після 1998 р. японський уряд фінансував 27 створених ЦТТ, які надають винахідникам послуги з управління та комерціалізації результатів досліджень і розроблень. Після схвалення створення ЦТТ уряд Японії надав дві третини коштів на експлуатаційні витрати (без відшкодування витрат, пов'язаних з послугами патентного повіреного і виплат патентних зборів) у межах суми, еквівалентної 300 тис. дол. США на рік, терміном на 5 років [4, 10]. ЦТТ представляють собою офіси з ліцензування технологій, які можуть займатися передачею патентних прав, що знаходяться у володінні уряду Японії, створених в національних університетах, досвідчених організаціях. Однак досвід їх діяльності показав, що коштів, наданих урядом, недостатньо для ефективного здійснення трансферу технологій. Ці організації створили нові асоційовані комерційні компанії для надання сприяння комерціалізації університетських результатів досліджень і розроблень, а також звернулися до професорсько-викладацького складу з проханням інвестувати кошти у ці компанії. Але і ці заходи не забезпечували самоокупності. Тому в 2004 р. японський уряд надав всім національним університетам незалежний юридичний статус з тим, щоб університети могли взяти участь в ініціативах, пов'язаних із створенням ЦТТ [13].

Цікавий досвід діяльності та розвиток трансферу технологій в Росії. Фінансова підтримка з боку держави науково-дослідних організацій та робіт ведеться за наступними напрямками: у вигляді грантів; податкових пільг; відкритої політики державних закупівель; державно-приватне партнерство. Основна проблема при цьому полягає у створенні ефективних конкурентних механізмів розподілу державного фінансування. Незважаючи на значні кошти, що виділяються державою, питання про достатність фінансування наукових досліджень і розроблень не втрачає своєї актуальності. Опитування представників підприємницького сектору показав, що суттєвих економічних чинником, що гальмує інноваційні процеси в Росії, є нестача власних фінансових ресурсів і державного фінансування. На думку дослідників, існує зв'язок між розмірами державного сектора та ефективністю інновацій та модернізації економіки країни. Однак характер цього зв'язку не є чітко встановленим. З одного боку, проведені в країнах Європи дослідження, показали, що країни з меншою часткою державного сектора (державні витрати менше 40% ВВП) показують краще економічне становище, ніж країни з великою (більше 50%) і середньою часткою державного сектора (40-50%) [16].

Діючих на інноваційному ринку посередників можна умовно розділити на дві категорії: консалтингові фірми та фонди. Перші спеціалізуються на наданні консалтингових послуг з питань забезпечення охорони інтелектуальної власності та маркетингу, другі – на пошуку замовника – інвестора. Кожна фірма має свою специфіку, однак спільним є те, що на шляху розроблення від ідеї до контракту розробники можуть отримувати різні консультації та юридичні послуги, а вибір стратегії управління інтелектуальною власністю здійснює розробник. Якщо ж справа все-таки доходить до продажу ліцензії на використання винаходів та ноу-хау для виробництва та збуту продукції, власник технології може доручити фірмі вести переговори з покупцем і підписати ліцензійний договір. У цьому випадку консалтингова фірма отримує за послуги 10-15% від суми ліцензійних платежів (причому надходять вони від покупця на банківський рахунок фірми). Крім того, у Росії є фірми, що здійснюють свою діяльність в інтересах галузі, наприклад ПрАТ “Центр передачі технологій” (ЦПТ) – одна з перших російських компаній, що працюють у сфері комерціалізації інтелектуальної власності і технологій, створених на підприємствах авіаційної, ракетно-космічної та атомної промисловості, зв'язку та телекомунікацій. Російське авіаційно-космічне агентство (Росавіакосмос) розглядає ЦПТ в якості галузевого центру з патентно-ліцензійній роботі та комерціалізації результатів науково-технічної діяльності. Науково-технічна рада Росавіакосмоса має спеціальну секцію “Правова охорона і введення у господарський обіг результатів науково-технічної діяльності”. У кінці 90-х років ХХ ст. у Росії з'явилися різного роду позабюджетні фонди, спрямовані на підтримку інновацій та трансферу технологій [8]. Наприклад, головним завданням міжгалузевого

позабюджетного фонду “Інновації”, створеного при науково-технічній асоціації “Технопол-Москва”, є фінансування НДДКР, інноваційних проектів і розроблень з метою створення високих технологій та техніки нового покоління. Фонд також має кошти, які повертаються на підприємства та організації відповідно до умов договорів про виділення фінансування НДДКР на поверненій основі (фінансування НДДКР з коштів фонду може здійснюватися на поверненій та неповерненій основі). МВФ “Інновації” має ще одну перевагу – власна методика оцінки ефективності інноваційних проектів, застосовувана Міністерством промисловості, науки і технологій РФ у своїх конкурсах. Нерозвиненість російського ринку технологій обумовлена: по-перше, тим, що консалтингові фірми та фонди сконцентровані у великих містах і в пошуку клієнтів практично не виходять за межі свого регіону, по-друге, як розробники, так і інвестори відчують недовіру до російських посередникам. Тому в останні роки все частіше з’являються партнерства російських і зарубіжних посередників або створюються спільні компанії [5].

Особливості інноваційного процесу в російській економіці проявляються не тільки в переважанні державних джерел фінансування НДДКР, але також у: наявності різкого контрасту між передовими високотехнологічними підприємствами та підприємствами з дуже низькою продуктивністю праці та слабким прагненням до інновацій; спрямованості інноваційної політики “зверху – вниз” і з одночасною роздробленістю інноваційної структури. Експерти відзначають, що у Росії є всі елементи інноваційної системи, необхідні для її функціонування, проте вони погано пов’язані між собою або взагалі не пов’язані. Найбільші підприємства в Росії не мають серйозних стимулів до скорочення витрат, впровадження інновацій та зростання ефективності завдяки вилученню “легкого” рентного доходу, що є наслідком невдалої приватизації та нераціональної державної політики в перехідний період. Внесок середнього та малого бізнесу у ВВП є несуттєвим, а частка інноваційних малих та середніх підприємств у всіх МСП Росії становить всього 2%. В економічних колах все частіше висловлюється думка про необхідність розроблення та неухильного виконання централізованого державного плану в галузі модернізації та інновацій. Необхідною умовою переходу Росії на інноваційний тип розвитку є збереження державної власності на основні матеріальних ресурсів (водних та земельних, лісових, надр) і націоналізації найбільших сировинних, енергетичних підприємств, а також залізничного, морського й авіаційного транспорту [9].

На основі досвіду передачі інноваційних технологій у зарубіжних країнах, вбачаємо пріоритетні напрямки державної науково-технічної політики, які ґрунтуються на створенні умов для забезпечення інноваційно орієнтованого розвитку економіки та проведенні структурної і технологічної перебудови виробничої сфери. Для активного впровадження результатів наукових досліджень в економіку України має бути сформована інноваційна політика, що включає форми і методи державного стимулювання науково-технічної активності, активізації взаємодії науки і виробництва з метою широкого втілення розроблень в кінцевий виробничий результат – нові, конкурентоспроможні, високоліквідні види продукції, нові технологічні процеси, організаційні рішення. Така політика повинна передбачати вдосконалення економіко-правової бази, напрацювання та реалізацію заходів щодо вдосконалення методичної, організаційної, інформаційної і інших складових інноваційної діяльності. При цьому необхідно мати на увазі, що інноваційна діяльність є венчурним бізнесом. Це означає, що раніше у нас нею ніхто не займався, а також те, що спонукальним мотивом для заняття інноваційною діяльністю є отримання високого прибутку.

Тому ми пропонуємо наступні напрямки покращення трансферу технологій:

1. Формування економіко-правової бази для забезпечення трансферу технологій шляхом розроблення нових і внесення змін і доповнень в чинні законодавчі акти з метою створення привабливих соціально-економічних умов для передачі інноваційних технологій на державному рівні.

2. Формування та розвиток системи інформаційного забезпечення, що торкається інноваційних технологій, з метою поліпшення взаємодії наукових організацій з підприємствами та потенційними інвесторами.

3. Забезпечення розвитку міжнародної співпраці у сфері трансферу технологій, організації і проведення конференцій з інноваційної тематики, обміну інформацією і тиражування інноваційних проектів.

4. Розроблення та реалізація заходів щодо створення і розвитку інноваційних інститутів, таких як технопарки, інноваційні агентства і центри, інноваційні інкубатори для активізації взаємодії науки і виробництва.

Висновки з даного дослідження. Підводячи підсумок вище викладеного матеріалу, ми можемо стверджувати, що аналізуючи вітчизняний і зарубіжний досвід з передачі інноваційних технологій у промисловість, слід зазначити, що лише активна участь держави у створенні регіональних і галузевих центрів з трансферу технологій як на законодавчому рівні, так і за допомогою довгострокового фінансування, а також податкова підтримка підприємств, які проводять інноваційне переозброєння, може вирішити проблему активізації інноваційних процесів тих галузей, які на даному етапі поступово занепадають.

В умовах зношування більше 65% основних виробничих фондів української важкої промисловості говорить, що активізація інноваційних процесів можлива лише за умови активізації діяльності щодо створення й передачі технологій на всіх рівнях. Механізмами, що забезпечують взаємозв'язок науки і виробництва, можуть стати центри трансферу технологій, які повинні створюватися за активної законодавчої та фінансової участі держави. Варто відновити податкові пільги підприємствам, які проводять переозброєння й освоєння нових технологій.

Структура прав власності, співвідношення державного сектора і приватного не є в Україні раціональними і не сприяють посиленню інноваційних процесів, а служать лише збагаченню вузького кола власників. Тому виникає необхідність збільшення державного сектора і ролі держави, яка візьме “кермо влади” інноваційним процесом у свої руки. Держава у країнах з розвинутою ринковою системою є більш активною, більш результативним суб'єктом розвитку інноваційної економіки у порівнянні з Україною та Росією, що також може служити додатковим вагомим аргументом на користь активізації її участі в інноваційному розвитку національної економіки. Однак нарощування державного сектора в економіці необхідно проводити поетапно і за допомогою економічних важелів. На перший план повинна виходити проблема підвищення ефективності державного сектора в цілому, а також ефективності кожного проекту з державною участю в масштабах всього суспільства. Однією з форм так званої непрямой приватизації у великому бізнесі є створення державно-приватних партнерств. При цьому потенціал держсектора треба використовувати у тих областях і сферах діяльності, де він себе виправдовує, наприклад, в наукомістких галузях. З точки зору заохочення інновацій в середньому та малому бізнесі, першочерговим кроком у цьому напрямку має бути пробудження інтересу даного сектора економіки до впровадження інновацій на основі спіралі: “розроблення та впровадження інновацій – зниження собівартості продукції – збільшення прибутку”. Другим кроком має стати участь держави у фінансуванні інноваційного процесу та максимальне полегшення доступу малого та середнього бізнесу до державних фінансових ресурсів. Доцільно застосовувати такі інструменти, як довгостроковий лізинг обладнання та державні замовлення. Для полегшення залучення зовнішнього фінансування шляхом розміщення акцій на біржі можуть використовуватися інструменти податкової політики. Також необхідно розробити методіку оцінки ефективності діючих програм фінансування НДДКР і порівнювати величину витрат на фінансування з результативністю дослідницької діяльності.

Використана література:

1. Закон України “Про пріоритетні напрями науки і техніки” (2001 р., №2623-III) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.zakon.nau.ua.
2. Закон України “Про наукову і науково-технічну діяльність” (2006 р., №1977-XII) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.zakon4.rada.gov.ua.
3. Державна програму прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004-2006 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.uazakon.com.
4. Постанова Верховної Ради України “Про дотримання законодавства щодо розвитку науково-технічного потенціалу та інноваційної діяльності в Україні” (2004 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.uazakon.com.
5. Андросова О.Ф. Трансфер технологій як інструмент реалізації інноваційної діяльності: [монограф.] / О.Ф. Андросова, А.В. Череп. – К.: Кондор. – 2007. – 356 с.
6. Василенко В.О. Інноваційний менеджмент: [навч. посіб.] / В.О. Василенко. – К.: ЦУЛ, Фенікс, 2003. – 440 с.
7. Гринев В.Ф. Инновационный менеджмент: [учеб. пособ.] / В.Ф. Гринев. – К.: МАУП, 2000. – 148 с.
8. Ліпило В.А. Як же все-таки організувати інноваційну діяльність [Текст] // Інноваційна діяльність. – 2004. – № 3. – С. 73-69.
9. Микитюк П.П. Інноваційна діяльність: [навч. пос. для студ. вищ. навч. закл.] / П.П. Микитюк, Б.Г. Сенів. – К.: Центр учбової літератури. – 2009. – 392 с.
10. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник. – К.: Державний Комітет статистики України, 2010. – 311 с.
11. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник. – К.: Державний Комітет статистики України, 2011. – 323 с.
12. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник. – К.: Державний Комітет статистики України, 2012. – 340 с.
13. Федулова Л.І. Інноваційна економіка: [підруч. для вузів] / Л.І. Федулова. – К.: Либідь, 2006. – 478 с.
14. Фоломьев А.Н. Менеджмент инноваций: теория и практика / А.Н. Фоломьев, Э.А. Гейгер. – М.: Изд. Российской Ак. гос.службы, 1998. – 385 с.
15. Фонштейн Н.М. Трансфер технологий и эффективная реализация инноваций: хрестоматия / Н.М. Фонштейн. – М.: АНХ при Правительстве РФ, 1999. – 296 с.
16. Яковець Ю.В. Теорія і механізм інновацій в ринковій економіці / Ю.В. Яковець. – М.: Міжн. фонд Н.Д. Кондратьєва, 2008. – 255 с.

REFERENCES

1. The Law of Ukraine “About priority directions of science and technology” (2001, №2623-III) [*Pro prioritetni napryamki nauki i tehniki*], available at: www.zakon.nau.ua.
2. The Law of Ukraine “About scientific and technical activities” (2006, №1977-XII) [*Pro naukovu i naukovo-tehnichnu diyalnist*], available at: www.zakon4.rada.gov.ua.
3. State program forecasting scientific, technological and innovative development for 2004-2006 [*Derzhavna prohramu prohnovuvannya naukovo-tekhnologichnoho ta innovatsiynoho rozvytku na 2004-2006 rr.*], available at: www.uazakon.com.
4. Resolution of Verkhovna Rada of Ukraine “About compliance to develop scientific and technological capabilities and innovation activities in Ukraine” [*Postanova Verhovnoyi Rady Ukrayiny “Pro dotrimannya zakonodavstva schodo rozvytku nauko-tyehnichnogo potentsialu ta innovatsiynoi diyalnosti v Ukrayini”*] (2004), available at: www.uazakon.com.
5. Androsova O.F., Cherep A.V. Transfer of technology as a tool of innovation [*Transfer technologiyy yak instrument realizatsiyi innovatsiynoi diyalnosti*]. Kyiv, Condor, 2007, p. 356.
6. Vasilenko V.A. Innovation management [*Innovatsiynyi menedzhment*]. Kyiv, TSUL, Phoenix, 2003, p. 440.
7. Hrynev V.F. Innovation management [*Innovatsiynyi menedzhment*]. Kyiv, AIDP, 2000, p. 148.
8. Lipilo V.A. How can you still organize innovation [Yak zhe vse-taky orhanizuvaty innovatsiynu diyal'nist']. *Innovatsiyna diyalnist – Innovation*, 2004, No. 3, pp. 73-69.
9. Mykytyuk P.P., Seniv B.G. Innovation [*Innovatsiyna diyalnist*]. Kyiv, Center of literature, 2009, p. 392.
10. Research and innovation in Ukraine: statistical yearbook [*Naukova ta innovatsiyna diyal'nist' v Ukrayini: statystychnyy zbirnyk*]. Kyiv, State statistics committee of Ukraine, 2010, p. 311.
11. Research and Innovation in Ukraine: statistical yearbook [*Naukova ta innovatsiyna diyal'nist' v Ukrayini: statystychnyy zbirnyk*]. Kyiv, State statistics committee of Ukraine, 2011, p. 323.
12. Research and Innovation in Ukraine: statistical yearbook [*Naukova ta innovatsiyna diyal'nist' v Ukrayini: statystychnyy zbirnyk*]. Kyiv, State statistics committee of Ukraine, 2012, p. 340.
13. Fedulova L. Innovative economy [*Innovatsiyna ekonomika*]. Kyiv, Lybid', 2006, p. 478.
14. Folomev A.N., Geiger E.A. Management innovation: theory and practice [*Menedzhment innovatsiy: teoriya i praktika*]. Moscow, RSG Publ., 1998, p. 385.

15. Fonshteyn N.M. Technology transfer and make effective implementation of innovation [*Transfer tekhnologiy i effektivnaya realizatsiya innovatsiy: khrestomatiya*]. Moscow, ANE under the Government of the Russian Federation, 1999, p. 296.
16. Yakovets Y. Theory and mechanism innovation in a market economy [*Teoriya i mekhanizm innovatsiy v rynkoviy ekonomitsi*]. Moscow, Int. foundation of N.D. Kondratyev, 2008, p. 255.

Рецензія: . к.е.н., доц. ФЕДИШИН Б.П.

Reviewed: PhD, Assoc. Prof. Fedyshyn B.P.

Received: September, 2013

1st Revision: October, 2013

Accepted: November, 2013

