

Н. В. Смирнова,

к. е. н., викладач, Криворізький коледж національного авіаційного університету

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

N. Smirnova,

Ph.D, teacher at Krivoy Rog College of National Aviation University

TECHNOLOGY TRANSFER AS A MEANS OF FORMING A NATIONAL MODEL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

Статтю присвячено висвітленню значущості інновацій у поточній діяльності промислових підприємств з подальшим обґрунтуванням необхідності їх залучення через трансфер технологій. Відомо, що актуалізація науково-технологічного співробітництва створює об'єктивні передумови формування національної моделі інноваційного розвитку, здатної протистояти мінливим вимогам зовнішнього середовища, адаптуючи виробничо-господарську діяльність економічних суб'єктів до світових тенденцій. Формування такого клімату дозволить розвинути внутрішньодержавну систему взаємовідносин між суб'єктами інноваційної діяльності, підвищуючи тим самим рівень їх конкурентоспроможності. У відповідності до цього, першочерговим завданням розвитку національної економіки є адаптація закордонного досвіду у сфері трансферу технологій до вітчизняного нормативно-правового поля з метою створення дієвого алгоритму інноваційно-технологічних змін, механізм формування яких на цей час залишається остаточно не визначеним.

This article focuses on highlighting the importance of innovation in the current activities of industrial enterprises with the subsequent substantiation of the need for their involvement through technology transfer. It is known that the actualization of scientific and technological cooperation creates objective prerequisites for the formation of a national model of innovative development, able to withstand the changing demands of the external environment, adapting the production and economic activities of economic entities to global trends. The formation of this climate will help develop the domestic system of relations between subjects of innovative activities, thereby improving their competitiveness. In line with this, the priority task of national economic development is the adaptation of foreign experience in the field of technology transfer to the domestic regulatory framework with the aim of creating an effective algorithm innovation and technological change, the formation mechanism of which currently remains incompletely defined.

Ключові слова: трансфер технологій, інноваційна технологія, існуюча технологія, інноваційно-технологічний продукт.

Key words: technology transfer, innovative technology, current technology, innovative technology product.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасний стан більшості об'єктів вітчизняної економіки потребує докорінної модернізації матеріально-виробничої бази, оновлення якої, з метою забезпечення належного рівня конкурентоспроможності продукції, слід проводити у відповідності до світових тенденцій розвитку науково-технічного прогресу. На жаль, на цей час ще залишається остаточно не визначним механізм централізованого забезпечення підприємств новітніми світовими інноваціями, а поодинокі випадки оновлення виробничих потужностей деякими з них виявляються у більшій мірі занадто витратними і вартісними для кінцевого вітчизняного споживача, збільшуючи конкурентоспроможність відповідних підприємств лише на зовнішньому ринку, тоді як внутрішній ринок має низьку купівельну здатність.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

На сьогодні світовій практиці господарювання відомі декілька моделей інноваційного розвитку, які за певних умов довели свою практичну значущість. Так, сутність першої і найбільш поширеної з них, що має назву "інновацій-

не середовище", прикладом якої є Силіконова Долина США, зводиться до концентрації науково-виробничих організацій. Натомість, науково-технологічний розвиток Китаю здійснюється на основі відповідної діяльності ТНК, що мають власні науково-дослідні центри і фінансують розроблення інноваційно-технологічних продуктів провідними університетами з послідовним доведенням їх до технологічної і промислової реалізації [1, с. 31—33]. В той самий час інноваційний розвиток Японії і Південної Кореї відбувається на основі політики "державного протекціонізму", сутність якого проявляється у розробленні інноваційно-технологічних продуктів приватними вітчизняними компаніями на закритому від зовнішнього втручання технологічному ринку. На противагу цьому Франція, реалізуючи інноваційну політику, активно взаємодіє з світовим технологічним ринком [2, с. 63—67]. Більшість ж країн Європейського Союзу сформували власну модель інноваційного розвитку — формування науково-технологічної співпраці між урядами і підприємствами окремих країн. Отже, як видно з вищезазначеного, в світі не існує єдиної прийнятої моделі інноваційного розвитку, яка б надавала можливості кожній окремо взятій країні ефективно здійс-

нювати інноваційно-технологічну політику, адаптуючи зарубіжний досвід до умов вітчизняного технологічного ринку.

ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Отже, у відповідності до визначеної проблеми, постає завдання розроблення вітчизняної системи забезпечення промислових підприємств сучасними технологічними рішеннями, в процесі вирішення якого буде отримано комерційний ефект як для суто господарюючого суб'єкту, так і для економіки країни в цілому, тобто побудови національної моделі інноваційного розвитку.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Зважаючи на особливості розвитку вітчизняного науково-технологічного ринку, можна стверджувати, що найбільш доречним варіантом оновлення матеріально-технічної бази промислових підприємств є трансфер технологій, як міждержавний, так і транснаціональний, використання якого дозволить сформувати певну науково-технологічну базу з послідуною розробкою вітчизняних аналогів інноваційно-технологічних рішень. Але, здійснюючи зовнішній трансфер технологій, в першу чергу, слід визначитися з тим, трансфер яких саме технологій передбачається: існуючих чи інноваційних. Будь-яка технологія, що приходить з зовні на підприємство, може розглядатися як інноваційна, хоча в світі вона може бути доволі поширеною, тобто існуючою. Принципова ж відмінність між трансфером існуючої і інноваційної технології стосується виключно механізму його здійснення. Зокрема процес трансферу інноваційної технології міститиме таку складову, як розробник, яка буде відсутня при трансфері існуючої технології. До того ж, вартість існуючої технології, з причини її певного поширення на світовому технологічному ринку, буде на порядок нижче.

Отже, виходячи з фінансово-економічного стану більшості вітчизняних промислових підприємств, доречним є здійснення міждержавного трансферу технологій. Звісно, за умови розвиненості комунікаційних мереж, є можливість проведення прямого міждержавного трансферу існуючих технологій, суб'єктами якого виступатимуть закордонне підприємство-передавач технології і вітчизняне підприємство-замовник інноваційного продукту. Світова нормативно-правова база дозволяє суб'єктам трансферних відносин здійснювати різноманітні комбінації даного процесу, залучаючи до його проведення посередників таких, зокрема, як науково-дослідні лабораторії, центри конкурентоспроможності і бізнес-інкубатори, функції яких зводяться до дослідження властивостей, промислової апробації технологічних продуктів і розроблення планів технічного переозброєння виробництва. Але на цей час вітчизняна науково-технологічна інфраструктура не має відповідно рівня компетенцій. До того ж у більшості технологічно розвинених країн світу роль провідного посередника в трансферних угодах відводиться державі як головному правовому координатору взаємовідносин між сторонами відповідної угоди. Окрім того, першочерговим завданням держави є захист інноваційно-технологічних продуктів від несанкціонованого використання третіми особами з метою їх перепродажу і, відповідно, завищення їх реалізаційної ціни. Отже, функції держави зводяться до прямого контролю якості інноваційно-технологічних продуктів, нагляду за їх цільовим використанням і імплементації здійснення цього процесу.

Відповідно, виходячи з вищезазначеного, маємо макроекономічну модель трансферу існуючих технологій, до складу якої входять такі суб'єкти, як передавач технологі-

чної інновації, замовник (приймач) технології, держава в особі законодавчих і виконавчих органів влади. Але, зважаючи на інноваційний характер такого процесу, а саме відсутність у вітчизняних суб'єктів господарювання практичного досвіду роботи з ними, доцільним є залучення до нього провідних промислових підприємств і університетів, Національної академії наук України і її галузевих відділень, проектних і конструкторських організацій. Діяльність даних суб'єктів має сприяти більш раціональному використанню отриманої у ході міждержавного трансферу технологій інновації. Так, співпраця промислових підприємств з проектними організаціями дозволить першим з них більш раціонально скласти плани технічного переозброєння виробництва з відповідним його техніко-економічним обґрунтуванням. Натомість, спільна діяльність проектних і конструкторських організацій надасть можливість проектантам швидко отримати достовірну технічну характеристику інноваційного продукту, що передбачається до впровадження на промисловому підприємстві. І, насамперед, співпраця Національної академії наук з провідними університетами і конструкторськими організаціями дозволить розробляти вітчизняні аналоги інноваційно-технологічних продуктів, отриманих за рахунок міждержавного трансферу, формуючи тим самим національний технологічний ринок, користувачами якого стануть в першу чергу промислові підприємства.

Отже, у відповідності до мети побудови національної моделі інноваційного розвитку і враховуючи світовий досвід, а саме програму ООН "Трансфер технологій: серія документів UNCTAD з проблем міжнародних інвестиційних угод" [4], до державної нормативно-правової бази — Закону України "Про державне регулювання діяльності у сферу трансферу технологій" № 143-V від 14.09.2006 [3], слід внести наступні зміни:

1) розділ I "Загальні положення", ст. 3 "Суб'єкти трансферу технологій", абзац 5: замість "фізичні особи, які беруть участь у створенні, трансфері та впровадженні технологій, надають інформаційні, фінансові та інші послуги на всіх стадіях просування технологій та їх складових на ринок" зазначити "фізичні особи, які беруть участь у створенні, випробуванні, трансфері та впровадженні технологій, надають інформаційні, фінансові, інжинірингові та інші послуги на всіх стадіях просування технологій та їх складових на ринок", бо цим передбачається необхідність лабораторного дослідження властивостей технологій, якщо вони відразу не випробовуються у промислових умовах, а також післяпродажні послуги із встановлення, налагодження та обслуговування технологій, тобто значне розширення об'єктів їх розробників;

2) розділ I, ст. 3, абзац 6 "юридичні та фізичні особи, які є постачальниками складових технологій, що використовуються під час застосування технологій, які пропонуються до трансферу" замінити на "юридичні та фізичні особи, які є постачальниками складових технологій, що використовуються під час створення, випробування та застосування технологій, які пропонуються до трансферу", оскільки розробники технологічної інновації можуть не мати в своєму розпорядженні необхідних комплектуючих елементів, а час, витрачений на пошук їх постачальників, що, відповідно, не є передбаченим цим Законом, відкладе на невизначений термін отримання економічного ефекту від впровадження інновації;

3) розділ I, ст. 3, абзац 7: замість вислову "юридичні та фізичні особи, що надають технічні послуги, пов'язані із застосуванням технологій" зазначити "юридичні та фізичні особи, що надають технічні та консультаційні послуги, пов'язані із застосуванням технологій", так як за умови відсутності на об'єкті впровадження технологій спеціалістів інже-

нерної кваліфікації з компетенціями технологічних консультантів, послуги є суто технологічними, а за їх наявності — консультаційними;

4) розділ I, ст. 4 "Взаємодія суб'єктів трансферу технологій", абзац 2 "обміну досвідом та інформацією щодо науково-технічних досягнень" замінити на "обміну досвідом та інформацією щодо створення, випробування, трансферу, впровадження та обслуговування науково-технологічних досягнень", що є більш конкретним переліком спектру позицій такого обміну;

5) розділ I, ст. 4, абзац 3, замість "проведення консультацій з основних питань науково-технічної і технологічної політики стосовно застосування технологій та їх складових" вказати "проведення консультацій з основних питань науково-технічної і технологічної політики стосовно створення, трансферу і застосування технологій та їх складових", оскільки інноваційно-технологічна політика держави, з метою досягнення економічної ефективності і запобігання несанкціонованого використання технологічних новацій, повинна передбачати всі етапи життєвого циклу технологій — від їх створення до промислового впровадження;

6) розділ II "Повноваження суб'єктів державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій", ст. 6 "Завдання та повноваження уповноваженого органу", п. 3, абзац 4 "здійснює відбір на конкурсних засадах пропозиції з розроблення нових конкурентоздатних технологій та їх складових для створення нових і модернізації існуючих виробництв та забезпечує їх фінансову підтримку", взявши за основу французьку модель трансферу технологій, доповнити висловом "як у межах регіонів, так і країни в цілому, у розмірі 60% їх вартості", так як майже аналогічні повноваження мають місцеві органи виконавчої влади (ст. 8, абзац 6); натомість, ст. 8, абзац 6 "у межах передбачених коштів відповідного бюджету фінансують дослідження та розробки з розв'язання проблем технологічного переоснащення підприємств регіону" доповнити словами "у розмірі 40% від їх вартості";

7) розділ II, ст. 6, п. 3, абзац 13 "координує галузеву підготовку та перепідготовку фахівців з питань інтелектуальної власності, трансферу технологій та управління інноваційною діяльністю, направляє за клопотаннями центральних органів виконавчої влади, Національної та галузевих академій наук, підприємств, установ і організацій, технологічних парків та інших інноваційних структур фахівців для проходження такої підготовки або перепідготовки до відповідних навчальних закладів" доповнити словами "та/або підприємств", зважаючи на те, фахівці у сфері захисту інтелектуальної власності та трансферу технологій повинні мати як суто теоретичну підготовку стосовно даного напрямку, так і відповідні практичні навички відносно переміщення технологічної інновації від розробника до замовника, що надасть їм знання відносно правильного розподілу обов'язків між учасниками трансферної угоди;

8) розділ II, ст. 6, п. 3, абзац 14 "за пропозицією осіб, які мають права на технологій та їх складові, створені за державні кошти, здійснює заходи щодо забезпечення фінансування закордонного патентування винаходів (промислових зразків) за рахунок коштів, передбачених на такі цілі в Державному бюджеті України, а також організовує залучення інших надходжень для фінансування закордонного патентування" замінити на "за пропозицією осіб, які мають права на технологій та їх складові, створені за державні кошти, здійснює заходи щодо забезпечення фінансування національного і закордонного патентування винаходів (промислових зразків) за рахунок коштів, передбачених на такі цілі в Державному бюджеті України, а також

організовує залучення інших надходжень для фінансування національного і закордонного патентування", оскільки дані доповнення є у межах компетенцій Державної служби інтелектуальної власності України і Українського інституту інтелектуальної власності (УКРПАТЕНТ);

9) розділ II, ст. 6, п. 3, після абзацу 14, з метою забезпечення більш стійкого інноваційно-технологічного розвитку національної економіки, додати абзац 15 "бере участь у міжнародному технологічному співробітництві, сприяє залученню іноземних інвестицій для технологічного переоснащення підприємств, установ та організацій країни";

10) розділ II, ст. 8, абзац 3 "створюють сприятливі умови для розробки та використання відповідних технологій" замінити на "створюють сприятливі умови для розробки, випробування, трансферу та використання відповідних технологій", так як процес комерціалізації технологічної інновації є достатньо вартісним і, якщо є така можливість, для зниження собівартості, окремі його елементи бажано проводити на об'єктах одного науково-виробничого комплексу.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Отже, у відповідності до вище зазначеного, матимемо чітко структуровану систему взаємовідносин між всіма учасниками процесу трансферу технологій, що забезпечить формування ефективного вітчизняного технологічного ринку, здатного адаптувати світовий досвід у сфері розроблення технологічних інновацій до нагальних потреб національної промисловості. Саме ж існування такої моделі стає можливим за рахунок трансформації міждержавного трансферу технологій у державний.

Література:

1. Арменский А.Е. Инновационная экономика и роль в ней интеллектуальной собственности / А.Е. Арменский // Инновации. — 2009. — № 11 (133). — С. 31—33.
2. Дрецинский В.А. Формирование национальной инновационной системы на основе интеграции бизнеса, науки и образования / В.А. Дрецинский // Инновации. — 2010. — № 8 (142). — С. 63—67.
3. Закон України "Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій" від 14.09.2006. — № 143-V (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2006. — № 45. — Ст. 434) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/755-15>
4. Transfer of technology: UNCTAD Series on issues in international investment agreements (2001), UNITED NATIONS, New York and Geneva, 135 p.

References:

1. Armenskij, A.E. (2009), "Innovacionnaya ekonomika i rol' v nej intellektual'noj sobstvennosti" [Innovation economy and the role in it of intellectual property], Innovacii, vol. 11 (133), pp. 31—33.
2. Dreshchinskij, V.A. (2010), "Formirovanie nacional'noj innovacionnoj sistemy na osnove integracii biznesa, nauki i obrazovaniya" [The formation of the national innovation system based on the integration of business, science and education], Innovacii, vol. 8 (142), pp. 63—67.
3. The Verkhovna Rada of Ukraine (2006), The Law of Ukraine "On state regulation of activities in the field of technology transfer", available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/755-15> (Accessed August 2015)
4. "Transfer of technology: UNCTAD Series on issues in international investment agreements" (2001), UNITED NATIONS, New York and Geneva.

Стаття надійшла до редакції 26.02.2017 р.