



УДК 67.02 (477)

## ПРОБЛЕМИ УЧАСТІ УКРАЇНИ У СВІТОВОМУ ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ОБМІНІ



**Ю. В. Полякова,**  
*канд. екон. наук*

Глобальний характер конкуренції на світовому ринку зміщує методи завоювання ринків переважно в площину конкурентної боротьби на основі розвитку технологій та інновацій. Однією з важливих тенденцій розвитку світового господарства є швидке розповсюдження обміну (трансферу) технологій та об'єктів промислової власності.

Міжнародний обмін технологіями відомий з початку ХХ ст., однак формування світового ринку технологій припадає на 50-60-ті роки, до цього часу обсяг міжнародних комерційних операцій з технологіями перевищив масштаби національного обміну. Появу та інтенсивний розвиток міжнародного технологічного обміну обумовлює об'єктивна диференціація інноваційного процесу у фірмах різних країн, відмінності в технологічному рівні національних економік, які мають кількісний та якісний характер, а також неможливість жодної країни світу забезпечити собі одноосібне лідерство в усіх або принаймні в багатьох галузях науки і техніки.

В умовах прискореного науково-технічного розвитку та посилення конкурентної боротьби на світовому технологічному ринку, питання участі України в процесах технологічного обміну є об'єктом наукових досліджень вітчизняних учених. Різноманітні особливості проблем і перспектив комерціалізації технологій висвітлюються в роботах О. Бутнік-Сіверського, В. Денисюка, О. Лапко, Б. Маліцького, І. Єгорова, О. Саліхової, В. Соловйова, Т. Щедріної та ін. У працях вітчизняних фахівців також досліджується ба-

гато аспектів технологічного обміну, а саме: окремих форм трансферу технологій [8]; правової охорони об'єктів інтелектуальної власності як передумови їхньої комерціалізації [4, 5]; маркетингового забезпечення науково-технологічного розвитку [7].

Загалом учені є одностайними в питанні важливості для України участі в процесах технологічного обміну, говорячи про «... посилення розриву між країнами за рахунок якісних чинників – розвитку технологій» [4, с. 15]; «рушійну силу комерціалізації, завдяки якій можна використати інтелектуальний потенціал» [8, с. 66]; «комерціалізацію результатів НДДКР як загальнодержавну проблему, пов'язану із науково-технологічною безпекою країни» [1, с. 40]; «позитивний баланс у галузі технологічних платежів за передані технології як одну з найважливіших переваг у конкурентній боротьбі» [3, с. 16]. Однак поряд із цим варто наголосити на посиленні останніми роками негативних тенденцій у процесах технологічного трансферу в Україні. Тому **метою статті** є детальний розгляд сучасних проблем участі України у світовому технологічному обміні як індикаторі розвитку та реалізації інноваційного і технологічного потенціалу, а також розробка на його основі напрямів удосконалення процесів технологічного трансферу.

За оцінкою Всесвітнього економічного форуму, Україна за інноваційним потенціалом посідає 65-те місце в рейтингу, а за технологічним рівнем – 93-тє. Відповідно до оприлюднених даних Центру Разумкова, за рівнем науково-технічного потенціалу Україна поступається країнам ЄС у середньому лише в чотири рази, а за рівнем високотехнологічного експорту – в 36 разів. Це свідчить про недостатнє використання інноваційного та науково-технічного потенціалу країни, відсутність взаємозв'язку між науковою, виробничою та підприємницькою сферами в питаннях практичної реалізації та комерціалізації об'єктів промислової власності. За таких умов неминучими є

втрата значної частки прибутків, деградація інноваційного потенціалу та зниження конкурентоспроможності відповідної продукції. Слід погодитися із думкою В. Денисюка, що комерціалізація науково-технічних досягнень є одним із визначальних факторів інноваційного розвитку і в цій сфері в Україні більше проблем, аніж здобутків [1, с. 39].

За даними статистики, в 2007 р. загальний обсяг витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт в Україні власними силами організацій зменшився на 2,2% порівняно з 2006 р. і становив 6149,2 млн. грн. Як і в попередній період зросли витрати на оплату праці (на 1,7%) при скороченні матеріальних витрат (на 9,1%) і капітальних вкладень (на 2,7%), але витрати на придбання устаткування зросли на 8,1%. Зазначимо, що фінансування наукових і науково-технічних робіт у 2007 р. збільшилося за рахунок державного бюджету на 14,7%, але разом з тим зменшилося фінансування за рахунок інших джерел, зокрема, іноземних – майже на 20%, вітчизняних замовників – на 9,3%. Питома вага загального обсягу фінансування витрат у ВВП становила 0,86%, у тому числі коштів державного бюджету – 0,39% [6, с. 87].

Динаміка кількості виконаних наукових і науково-

технічних робіт показує їхнє коливання протягом 2003–2007 рр. на рівні приблизно 60 тис. од., і незначне збільшення в 2007 р. на 6% у порівнянні з попереднім періодом. Частка робіт зі створення нових видів техніки і технологій та робіт, в яких використані винаходи, становить 20% від загальної кількості, і також залишається практично незмінною протягом 2002–2007 рр.

Як зауважують вітчизняні вчені, продукція українських підприємств у середньому оновлюється не частіше одного разу за п'ять років. Модернізація часто являє собою тільки вдосконалення прототипу, а дійсно нова продукція, вперше освоєна, становить лише 4,1% загального випуску [8, с. 66].

Загалом серед інноваційно активних підприємств невеликою є частка таких, що придбали нові технології (6,7% у 2000 р. та 18% у 2007 р.).

Як випливає з даних табл. 1, кількість підприємств, що придбали нові технології, в 2007 р. збільшилася. Проте незначною, на жаль, залишилася чисельність підприємств, що передавали нові технології за межі України. Можна додати, що кількість підприємств, залучених до цих процесів, є незначною в порівнянні з розвинутими країнами.

Таблиця 1

**Кількість підприємств, що придбали та передали нові технології (технічні досягнення) в Україні та за її межами [6, с. 279]**

	Придбання нових технологій				Передача нових технологій			
	в Україні		за межами України		в Україні		за межами України	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Усього	135	172	63	96	6	3	1	3
З них за формами: права на патенти, ліцензії на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей	21	28	6	8	3	1	–	1
результати досліджень і розробок	19	25	4	6	1	1	–	–
ноу-хау, угоди на придбання (передачу) технологій	5	10	4	6	1	–	–	1
придбання (продаж) устаткування	83	120	48	85	–	1	–	1
Інші	18	23	4	4	1	–	1	–

Важливою передумовою участі в процесах технологічного обміну є винахідницька активність, яка має свій прояв у патентуванні об'єктів інтелектуальної власності. Як стверджує О. Михайловська, Україна за показником патентної активності вдвічі перевищує ЄС і на 22% – США, однак при цьому не належить ні до центрів патентної активності у світовому розрізі, ні до країн з переважаючим високотехнологічним виробництвом [4, с. 18].

Так, динаміка надходження заявок на отримання патентів і їхню видачу є позитивною. У 2007 р. видано 4058 двадцятирічних патентів на винаходи, у тому

числі на ім'я національних заявників – 2618, на ім'я іноземних – 1440. Позитивним явищем також є кардинальне зменшення видачі деклараційних патентів, що однозначно сприятиме підвищенню їхнього якісного рівня (табл. 2).

Про достатньо високий показник якості вітчизняних патентів свідчить те, що протягом 2007 р. 0,05% від кількості виданих у цьому році патентів визнано недійсними [2, с. 34].

Однак, як зауважує М. Окландер, з кожної тисячі винаходів, що реєструються в Україні, лише шість знаходять підприємство, яке доводить їх до стадії впро-

**Видача патентів на винаходи  
Державним департаментом інтелектуальної власності України [6, с. 342]**

	2003 р.	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2007 р.
За заявками на видачу 20-річних патентів	3113	2838	3433	3698	4058
на ім'я національних заявників	1837	1669	2171	2495	2618
на ім'я іноземних заявників	1276	1169	1262	1203	1440
деклараційних	7870	7069	286	7	2

вадження [7, с. 47]. А це свідчить про слабку комерціалізацію об'єктів промислової власності та відрив інтелектуального капіталу від інноваційної діяльності.

Участь країни в міжнародних процесах трансферу технологій оцінюють за кількістю охоронних документів, отриманих у патентних відомствах інших країн. Вітчизняні заявники у патентних відомствах інших країн у 2007 р. отримали 130 патентів на винаходи (у 2006 р. – 167); 90 – на корисні моделі; 61 – на промислові зразки. Не може не викликати занепокоєння той факт, що звузилася географія отриманих патентів на винаходи (у 2006 р. – це 25 країн, а в 2007 р. – лише 8). Мізерними також є обсяги патентування вітчизняних винаходів у країнах ЄС та США. Українські винахідники у 2007 р. отримали 111 патентів на винаходи в Російській Федерації (85% від кількості патентів, отриманих за кордоном), 9 – у Білорусі, 5 – в Італії, по одному – в Австралії, Казахстані, Китаї, Кореї, Таджикистані.

Одночасно з цим іноземні заявники отримали 35% патентів на винаходи в патентному відомстві України. Найактивнішими виявилися іноземні заявники з Німеччини, Франції, Італії, Білорусі, Польщі, Росії, США, Швейцарії, Австрії.

За таких умов Україна і надалі продовжуватиме залишатися споживачем іноземних винаходів і технологій. Цей висновок підтверджує статистика, яка свідчить про зменшення подачі вітчизняними винахідниками міжнародних заявок (з шести у 2003 р. до нуля в 2007 р.).

Традиційною формою технологічного трансферу є ліцензування. На 1 січня 2008 р. загальна кількість чинних ліцензій, ліцензійних договорів і договорів про передачу виключних майнових прав інтелектуальної власності становила 1598 одиниць, з них із зарубіжними партнерами – 61, тобто лише 3%. Більшість чинних договорів (98%) – це ліцензійні договори, майже дві третини з них мають термін дії п'ять років і менше. Порівняно з 2006 р. кількість ліцензійних договорів, укладених у 2007 р., збільшилася на 42%.

За даними Держкомстату, кількість підприємств, які придбали майнові права інтелектуальної власності та отримали дозвіл на використання об'єктів інтелектуальної власності, станом на 1.01.2008 – 361, з них від іноземних партнерів – 59. Загалом відбувається зростання кількості підприємств, які набули права

на використання об'єктів інтелектуальної власності шляхом ліцензування, та коливання кількості підприємств, що передали майнові права та дозвіл на їхнє використання [2, с.17].

У 2007 р. за 834 договорами щодо розпорядження майновими правами інтелектуальної власності (з них ліцензійних договорів – 810) були отримані надходження в сумі 259,5 млн. грн. Незважаючи на те, що кількість договорів, укладених з іноземними партнерами становила лише 3%, надходження від них становили 18% загальної суми (з них майже три чверті – з Росії). Але обсяг виплат підприємств України за відповідними договорами у 2007 р. становив 850,4 млн. грн., з яких за рахунок державного бюджету – 307,3 млн. грн., тобто обсяг виплат значно перевищує обсяг отриманих надходжень. Тому можна погодитися з твердженням про непереконливість фінансових результатів трансферу технологій. Варто додати, що із загальної суми виплат 93,4% – виплати за ліцензійними договорами, з яких більше половини припадало на підприємства, що займаються виробництвом тютюнових виробів (яке не можна віднести до високотехнологічної галузі). Надходження отримано з Данії, Казахстану, Китаю, Кореї, Польщі, Росії. Виплати проведено у Швейцарію, Росію, Німеччину. Отже, невеликим є перелік країн, з якими Україна здійснює технологічний обмін.

Обсяг реалізації продукції та наданих послуг, що виробляються з використанням об'єктів промислової власності на підставі ліцензій і був реалізований за кордон, становив лише 15% від загального обсягу цієї продукції та послуг.

Враховуючи вищенаведене, можна зробити висновок про низький ступінь участі України в процесах міжнародного співробітництва, переважну нестабільність тенденцій розвитку технологічного обміну, низьку ефективність комерціалізації об'єктів інтелектуальної та промислової власності. Виявлені незадовільні показники патентно-ліцензійної діяльності є прямим наслідком існуючих проблем в інноваційній та науково-технічній діяльності країни.

Основними причинами незначної участі України у світовому технологічному обміні, є недостатній рівень міжнародного науково-технічного співробітництва, відсутність мотивації винахідництва та патентування, недостатня увага держави до даних питань,

що загалом не дає перспектив заявити про свої можливості на міжнародному технологічному ринку.

Отже, ефективність трансферу технологій залежить від дії багатьох чинників, що перебувають у площині інституційного, організаційного, економічного, законодавчо-правового та маркетингового забезпечення даних процесів. Політика держави повинна спрямовуватися на створення сприятливих умов для забезпечення участі вітчизняних суб'єктів у світовому технологічному обміні.

Перш за все, необхідно активізувати участь України в патентно-ліцензійному обміні шляхом надання державою фінансової допомоги в патентуванні найбільш значущих винаходів, стимулюванні проведення спільних наукових розробок та подальшого їх патентування з іноземними партнерами для проникнення на закордонні ринки. Участь вітчизняних підприємств у міжнародній кооперації у сфері НДДКР, яка примножує науково-технічний потенціал, сприятиме завоюванню конкурентних позицій на світових ринках.

Перевагу також слід надавати втіленню результатів наукових досліджень у патентах з метою посилення участі українських фірм у технологічному обміні. Важливим заходом у цьому напрямі вбачається підвищення рівня інформаційної освіченості винахідників глибокого ознайомлення з методиками оцінки вартості прав на об'єкти інтелектуальної власності, обізнаності щодо діяльності інститутів патентних повірених і відповідних державних установ.

Доцільно також удосконалити та розширити практику діяльності центрів трансферу технологій, які спеціалізуються на збиранні інформації про попит і пропозицію на технології та об'єкти промислової власності, встановленні належних контактів, проведенні навчання та наданні відповідних послуг. В Україні функціонує ряд установ, що займаються даними питаннями, але їхня діяльність не завжди відповідає наявним потребам і не сприяє вирішенню існуючих проблем.

Для цього також необхідно запровадити систему виявлення перспективних винаходів і технологій, зокрема шляхом проведення технологічного аудиту, оскільки основою технологічного обміну є патентування перспективних винаходів і формування відповідних баз даних на державному або галузевому рівнях.

Для забезпечення повноцінної участі у світовому технологічному обміні вітчизняних суб'єктів необхідно створити систему заходів зі сприяння просуванню вітчизняних технологій і розробок на світовий ринок, знаходженню зарубіжних партнерів для вітчизняних

підприємств з метою укладання ліцензійних угод з питань дозволу використання прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Враховуючи те, що обмін технологіями базується не на випадкових, епізодичних угодах, а має підготовлений характер, доцільним вбачається забезпечення більш тісної взаємодії між наукою і виробництвом шляхом стимулювання заходів щодо встановлення партнерських контрактних відносин вищих навчальних закладів або академічних структур із промисловістю.

Крім того, важливою передумовою ефективності технологічного обміну є також належний рівень захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності, налагодження цивілізованих відносин у даній сфері, без дотримання яких неможливо забезпечити високий рівень співробітництва в галузі трансферу технологій та об'єктів інтелектуальної власності.

Таким чином, вирішення важливої для української економіки проблеми забезпечення повноцінної участі вітчизняних суб'єктів у світовому технологічному ринку потребує часу та багатьох зусиль. Але за умов дотримання системи захисту прав інтелектуальної власності, налагодження міжнародного співробітництва, створення відповідного інфраструктурного забезпечення, підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу можна очікувати на повноцінну участь вітчизняних суб'єктів у процесах технологічного обміну на світовому ринку.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Денисюк В. Комерціалізація результатів науково-дослідних робіт: проблеми і перспективи // Вісник НАН України. – 2006. – №5. – С. 39–53.
2. Глухівський Л. Правова охорона інтелектуальної власності як необхідний елемент інноваційної діяльності // Інтелектуальна власність. – 2008. – №12. – С. 32–35.
3. Єгоров І. Ю., Чехун В. О., Грига В. Ю. Проблеми технологічного трансферу та шляхи їх подолання в Україні // Проблеми науки. – 2008. – №12. – С. 15–21.
4. Михайловська О. В. Сучасні тенденції міжнародної співпраці у сфері винахідництва // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – №3. – С. 14–25.
5. Мосов С., Жарінова А. Інтелектуальна безпека України в контексті її входження до СОТ // Інтелектуальна власність. – 2008. – №6. – С. 4–9.
6. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. – К.: Держкомстат, 2008. – 362 с.
7. Окландер М., Яшкіна О. Маркетингові дослідження перспектив науково-технологічного розвитку України. – 2008. – №11. – С. 47–57.
8. Удовиченко С., Трусевич В. Особливості ліцензування прав на об'єкти інтелектуальної власності // Економіка України. – 2007. – №5. – С. 60–66.