

**ПРОБЛЕМИ ПЛАНУВАННЯ МІЖНАРОДНОГО ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ**

*Розглянуто проблеми планування сучасних тенденцій міжнародного трансферу технологій, дана оцінка стану та проблем України в цій сфері. Сформульовано рекомендації щодо сучасних підходів до ефективної організації планування інноваційного процесу та міжнародного трансферу технологій.*

*Ключові слова: інновації, інноваційна діяльність, планування, міжнародний трансфер технологій.*

S. A. BURY

Khmelnitsky National University

**PROBLEMS OF PLANNING OF INTERNATIONAL TRANSFER OF TECHNOLOGIES**

*Abstract – The purpose of the article is an analysis of modern tendencies of international transfer of technologies, estimation of the state and problems of Ukraine in this sphere, research of the modern going near effective organization of planning of international transfer of technologies. Reasons of low success of planning of international transfer of technologies are considered. The analysis of innovative activity of enterprises of Ukraine is carried out. Generalized factors which hinder realization of innovations. Recommendations are formulated in relation to the modern going near effective organization of planning of innovative process and international transfer of technologies.*

*Key words: innovations, innovative activity, planning, international transfer of technologies.*

**Постановка проблеми.** Зростання економіки України на пряму залежить від розвитку інноваційної діяльності в країні. Проблемаю незадоволеного попиту та недостатньої пропозиції є недосконала система обміну технологіями між учасниками інноваційного процесу. Тому виникає потреба аналізу діяльності міжнародного трансферу технологій в Україні та виявлення проблем їх планування. В міжнародному трансфері технологій Україна має значний потенціал, який характеризується значною чисельністю наукових установ та високим рівнем освіти науковців. Разом з тим, фактичне місце України на світовому ринку науково-технічних досягнень незначне. Це зумовлено низьким ступенем участі як в експорті високих технологій, в першу чергу, через низьку результативність діяльності національної інноваційної сфери, так і в імпорті. Однією із головних причин такого становища є недостатні обсяги фінансування та недосконала його структура, що вимагає оптимізації. Недосконалими є державні механізми стимулювання та сприяння міжнародного трансферу технологій. Недостатні результати пов'язані з слабкою дією ринкових конкурентних механізмів, що мають спонукати до створення та впровадження інновацій.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблеми міжнародного трансферу технологій є предметом досліджень багатьох іноземних та вітчизняних фахівців, зокрема Друкера П., Портера М., Соллоу Р., Шумпетера Й., Бажала Ю.В., Дахно І.І., Дідківського М.І., Лук'яненка Д.Г., Поручника А.М., Рогача О.І., Румянцева А.П., Савчука В.С., Старостіної А.О., Соловйова В.П., Філіпенка А.С., Черваньова Д.М., Шевченка В.Ю. та ін. Проте, в українській економічній літературі залишається ціла низка питань, які потребують аналізу з точки зору виявлення проблем планування міжнародного трансферу технологій.

**Формулювання цілі статті.** Метою статті є аналіз сучасних тенденцій міжнародного трансферу технологій, оцінка стану та проблем України в цій сфері, дослідження сучасних підходів до ефективної організації планування міжнародного трансферу технологій.

**Вклад основного матеріалу дослідження.** Планування міжнародного трансферу технологій може бути кроком на шляху реструктуризації економіки і переорієнтації її на інноваційний розвиток. Однак в Україні через слабку взаємодію науки і бізнесу планування міжнародного трансферу технологій не знайшло свого належного розвитку. Через це країна втрачає можливість використання стратегії нарощування інноваційного потенціалу на пріоритетних напрямках НТП, що загрожує закріпленням у країні екстенсивної моделі розвитку економіки.

Низький успіх в реалізації проектів по міжнародному трансферу технологій в Україні головним чином зумовлено двома групами чинників: по-перше, безпосередньо пов'язаних з недостатнім розвитком інноваційних процесів, що гальмує участь країни у міжнародному обміні технологій, та по-друге, зумовлених недоліками вітчизняного законодавства щодо визначення та захисту права інтелектуальної власності учасників інноваційного процесу. Планування міжнародного трансферу технологій гальмується відсутністю попиту на відповідні науково-технічні розробки з боку держави та приватного сектора. Низькими залишаються обсяги державного замовлення на новітні технології, які щорічно становлять близько 1 % бюджетного фінансування наукової сфери. У 2011 р. в Україні вдруге проводилося обстеження інноваційної діяльності за період 2008–2010 рр. відповідно до програми CIS (перше – у 2009 р. за період 2006–2008 рр.). Із загальної кількості обстежених підприємств 4,5 % займалися лише технологічними інноваціями, 11,2 % – лише організаційними та маркетинговими інноваціями (нетехнологічними інноваціями), 5,3 % – технологічними й нетехнологічними інноваціями. Разом з тим частка підприємств із технологічними інноваціями зменшилася на 1,8 в.п.

Впровадженням інновацій у 2012 р. займалися 1371 підприємство (78 % загальної кількості інноваційно активних). Впроваджували інноваційні види продукції 704 підприємства, кількість яких становила

3403 найменувань, з них 962 – машини, устаткування, прилади, апарати. Нові технологічні процеси у звітному періоді запровадили 598 підприємств. Їхня кількість склала 2188 процесів, у тому числі маловідходних, ресурсозберігаючих – 554 (табл. 1).

Таблиця 1

**Впровадження нових технологічних процесів  
та освоєння виробництва нових видів продукції у промисловості**

Показник	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.
Впроваджено нових технологічних процесів	1419	1647	1893	2043	2510
у т.ч. маловідходних ресурсозберігаючих і безвідходних	634	680	753	479	517
Освоєно виробництво інноваційної продукції, найменувань	2526	2446	2685	2408	3238
з них нових видів техніки	881	758	641	663	897

У 2012 р. 1037 підприємствами реалізовано інноваційної продукції на 36,2 млрд грн або 3,3 % загального обсягу реалізованої промислової продукції (у 2011 р. відповідно 42,4 млрд грн та 3,8%). Реалізацію продукції за межі України здійснювали 332 підприємства, обсяг якої склав 36,9 % від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції, у тому числі в країні СНД – 24,7 %.

Кількість придбаних та переданих нових технологій в Україні характеризується скачкоподібною зміною (рис. 1) [1].

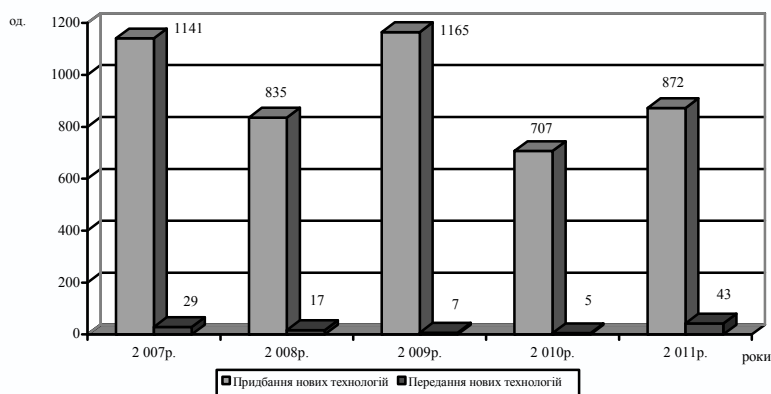


Рис. 1. Кількість придбаних та переданих нових технологій в Україні, од.

Відбувається викривлення структури вітчизняного трансферу технологій переважно в бік залучення. Основну частину вітчизняного трансферу технологій складає придбання іноземних технологій. Основним джерелом фінансування інноваційної діяльності були власні кошти підприємств – 63,9 % загального обсягу витрат (проти 52,9 % у 2011 р.). Частка кредитів склала 21,0 % (38,3 %), фінансова підтримка держави – 2,2 % (3,7 %), кошти іноземних та вітчизняних інвесторів – 8,7 % і 1,3 % відповідно (0,4 % і 0,3 %).

Здійснювати інновації підприємствам перешкоджали численні фактори. Було запропоновано чотири групи чинників для оцінки їх впливу. У таблиці 2 представлено частку підприємств, які вважали, що ці фактори суттєво впливали на їхнє рішення розвивати інноваційні проекти або стримували здійснення інноваційної діяльності протягом трьох років. Перші три з них є фінансовими: занадто високі інноваційні витрати, недостатність коштів у межах організації або групи підприємств і поза її межами.

Таблиця 2

**Розподіл підприємств за найбільш суттєвими чинниками,  
що перешкоджали здійсненню інновацій (% від загальної кількості обстежених підприємств)**

Чинник	Проблема	Інноваційне підприємство	Неінноваційне підприємство
Ціновий	Відсутність коштів у межах підприємства	7,8	16,3
	Відсутність фінансування за межами підприємства	4,6	8,7
	Занадто високі витрати	6,2	12,0
Інформаційний	Відсутність кваліфікованого персоналу	1,5	3,4
	Відсутність інформації про технології	1,0	2,1
	Відсутність інформації про ринки	0,8	1,9
	Труднощі знаходження партнерів інноваційної діяльності	2,4	5,3
Ринковий	На ринку домінують певні підприємства	3,9	7,1
	Незначний попит на інноваційні товари чи послуги	1,9	4,2
Причини інноваційної бездіяльності	Немає необхідності у зв'язку з попередньою інноваційною діяльністю на підприємстві	1,1	2,0
	Непотрібно у зв'язку з невизначеним попитом або немає попиту на інновації	1,8	5,7

У більшості випадків інновація є дорогим заходом і підприємства, що виконують НДР, повинні вкладати кошти в технічне обладнання та заробітну плату висококваліфікованого персоналу. Ці витрати є досить високими і не гарантують швидку окупність. Якщо, наприклад, створюється винахід, виникає необхідність його захистити, при цьому методи захисту також потребують коштів.

Наступні чотири – це фактори, які взаємопов'язані зі співробітництвом та інформацією, а також із наявністю кваліфікованого персоналу. Ще два фактори відносяться до ринкових чинників: домінування певних підприємств (сильні конкуренти), невизначений попит на інноваційні товари або послуги. На багатьох ринках дуже жорстка конкуренція і цикл виробництва скорочується. Деякі ринки насичуються, і досить важко безперервно знаходити нові ідеї для виробництва нової продукції або послуг.

Україна не змогла зайняти належне місце в процесах міжнародного трансферу технологій. Розглянемо, які тенденції та проблеми склалися в цій сфері [2, с. 218].

– спостерігається тенденція щодо подальшого відставання України у технологічному розвитку від розвинутих країн світу;

– держава не достатньо фінансує НДДКР і не проводить активної інноваційної політики;

– основним джерелом фінансування інновацій є власні кошти підприємств;

– знизилася частка іноземних інвесторів серед джерел фінансування технологічних інновацій;

– проблемою є не тільки недостатність обсягів фінансування, а й неефективне використання коштів на інновації. Часто має місце спрямування інноваційних коштів на проекти, які не мають інноваційного характеру. Також важливо сконцентрувати кошти на пріоритетних напрямках інноваційного розвитку, в яких Україна має суттєвий потенціал і може зайняти нішу на світовому ринку;

– зниження рівня фінансування науково-дослідних та дослідно- конструкторських робіт призвело до відтоку з України кваліфікованих наукових та технічних кадрів, занепаду багатьох наукових шкіл, стрімкої деградації матеріально-технічної бази наукових та науково-технологічних досліджень, переважного впровадження в Україні запозичених технологій не найвищої рівня новизни;

– низька частка науково-технічної продукції у товарній структурі українського експорту. В Україні обсяги експорту формуються переважно за рахунок сировинних галузей, тому частка України на ринку високотехнологічної продукції становить приблизно 0,05–0,1 %;

– викривлення структури трансферу високотехнологічних послуг. Незначну частку в експорті- імпорті послуг України займають високотехнологічні послуги. Негативною тенденцією є погіршення співвідношення експорту та імпорту високотехнологічних товарів та послуг;

– відсутність попиту на науково-технічні розробки з боку держави та приватного сектора. Низькими залишаються обсяги державного замовлення на новітні технології, які щорічно становлять близько 1 % бюджетного фінансування наукової сфери. Венчурне фінансування в Україні не отримало належного розвитку. За практичної відсутності венчурного капіталу вітчизняного походження зарубіжні венчурні фонди переважно не зацікавлені у розвитку ризикових проектів і кошти спрямовують переважно в проекти традиційної спрямованості.

Багато підприємств мають розробки, що відзначаються застосуванням ефективних технологій і дають змогу випускати продукцію на рівні кращих світових стандартів. Однак досягнення істотних результатів у розвитку інноваційної сфери серед широкого кола підприємств найближчим часом, на наш погляд, є проблематичним. Причини такої ситуації такі:

– орієнтація підприємства на короткострокові результати діяльності на шкоду середньо- і довгостроковим; відсутність науково обґрунтованих планів середньо- і довгострокового характеру, внаслідок чого неможливо здійснювати планомірну підготовку виробництва;

– неготовність підприємств до змін ринкового попиту через нечіткий зв'язок між результатами маркетингових досліджень і роботами щодо оновлення продукції. Це стосується навіть тих підприємств, які досить добре орієнтуються на ринку: здійснюють аналіз поточного стану ринку і конкурентів та мають у своєму розпорядженні прогнози на майбутнє;

– неефективність використання наявних ресурсів, незбалансованість інвестиційної політики підприємства, що призводить до розпорошення ресурсів.

Ще одним істотним фактором неефективності комерційної і виробничої діяльності підприємств є відсутність наукового обґрунтування управлінських рішень, прийнятих у сфері оновлення виробництва.

Внаслідок невідповідності діючих на підприємстві управлінських технологій завданням підприємства часто навіть за наявності коштів ефективність їх вкладення в оновлення виробництва не виправдовує очікувань. Одна з причин – розпорошення коштів на велику кількість інноваційних проектів у зв'язку з тим, що не існує чітких критеріїв їх відбору і недостатньо враховуються зовнішні і внутрішні чинники при ухваленні рішення. Низький успіх в реалізації проектів по трансферу технологій в Україні головним чином зумовлено трьома групами чинників: по-перше, недостатній розвиток інноваційних процесів, що гальмує участь країни у міжнародному обміні технологій; по-друге, це непослідовність у проведенні та низька ефективність державної науково-технічної та інноваційної політики; по-третє, недосконалість вітчизняного законодавства щодо визначення та захисту прав інтелектуальної власності учасників інноваційного процесу.

Отже, причиною відставання України є не тільки недосконалість регулятивної бази і фінансових механізмів, а також відсутність практичного досвіду ведення інноваційної діяльності на рівні підприємницьких структур в умовах глобалізаційних викликів.

Таким чином, аналіз формування та розвитку основних інноваційних ринків в Україні та її регіонах, особливості яких певною мірою обумовлені й особливостями механізму трансферу технологій, дає змогу зробити низку важливих висновків.

По-перше, національний механізм трансферу технологій практично не враховує регіональну специфіку розвитку, а також створений регіональний науково-інноваційний потенціал, що супроводжується виникненням регіональної асиметрії формування та розвитку основних інноваційних ринків. З цих позицій вважаємо за необхідне посилити регіональну складову механізму трансферу технологій з урахуванням виявлених регіональних особливостей розвитку науково-інноваційної сфери, а також передбачити у розвитку державно-приватних партнерських відносин посилення ролі регіональних органів управління.

По-друге, за оцінками фахівців в країнах Європейського Союзу нематеріальні активи становлять на сьогодні від 50 до 80 відсотків вартості майна підприємств, у той же час в Україні об'єкти інтелектуальної власності значною мірою не ідентифіковані, навіть якщо випускається відповідна продукція, вони не завжди захищені охоронними документами, їх майнові права не оцінені. Тому важливим стратегічним кроком є невідкладне удосконалення системи державного регулювання і управління у сфері охорони та використання інтелектуальної власності та інноваційної діяльності [3, с. 406]. По-третє, потребують додаткового дослідження існуючі канали трансферу технологій. По-четверте, необхідно активно впроваджувати у практику регулювання науково-інноваційної сфери регіонів механізм підтримки регіональних досліджень з боку держави.

**Висновки.** Міжнародний трансфер технологій є важливим фактором розвитку економіки країни, тому необхідно прикласти багато зусиль для того, щоб забезпечити оптимальний та ефективний процес його здійснення. Нерозвиненість власної інноваційної бази зумовлює низьку частку України в експорті технологій, а невміння вдало відбирати та швидко комерціалізувати запозичені технології – недосконалу структуру імпорту технологій. Для покращення місця України на міжнародному ринку технологій необхідно ширше залучення міжнародного фактору, в т.ч. світових лідерів, прямих та венчурних іноземних інвесторів в розвиток інноваційної інфраструктури та реалізацію інноваційних проектів.

#### Література

1. Наукова та інноваційна діяльність в Україні [Електронний ресурс]. – К. : Державна служба статистики України. – С. 173. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua/>
2. Економіко-правові теоретичні та практичні аспекти переходу економіки України на інноваційну модель розвитку : монографія / О. П. Орлюк та ін. – К. : ТОВ “Лазуріт-Поліграф”, 2010. – 416 с.
3. Сухоруков А. І. Трансфер технологій в Україні: стан та шляхи активізації / А. І. Сухоруков // Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки : сб. матеріалів ХІІ междунар. науч.-практ. конференції. – К. : СПД Цудзиневич Т.И., 2008. – 672 с.

#### References

1. Naukova ta innovatsiyana diyal'nist' v Ukrayini [Elektronnyy resurs]. – K. : Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny. – S. 173. – Rezhym dostupu: <http://ukrstat.gov.ua/>
2. Ekonomiko-pravovi teoretychni ta praktychni aspekty perekhodu ekonomiky Ukrayiny na innovatsiynu model' rozvytku : monografiya / O. P. Orlyuk ta in. – K. : TOV “Lazurit-Poligraf”, 2010. – 416 s.
3. Sukhorukov A. I. Transfer tekhnolohiy v Ukrayini: stan ta shlyakhy aktyvizatsiyi / A. I. Sukhorukov // Problemy y perspektivy ynnovatsyonnoho razvytyya ekonomyky : sbornyk materyalov KhII mezhdunarodnoy nauchno-praktycheskoy konferentsyy]. – K. : SPD Tsudzynovych T.Y., 2008. – 672 s.

Надіслана/Written: 20.05.2013 р.  
Надійшла/Received: 24.05.2013  
Рецензент: д.е.н., проф. О. О. Орлов