

А.В. КОСЕНКО, М.П. БЕРДОС, О.В. ДЮЖЕВ

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ МІЖНАРОДНОГО ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В ФОРМУВАННІ ІННОВАЦІЙНО-КОМЕРЦІЙНОЇ СПРИЯТЛИВОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Всі накопичені знання, уміння, навички, творчі можливості, реально включені у виробництво по створенню товарів і послуг, і приносячи дохід своєму власнику, виступатимуть у формі інтелектуального капіталу. Здібність до праці придбає властивості інтелектуального капіталу, коли відбувається принципова, якісна видозміна всієї сукупності властивостей, що становлять якість робочої сили, що робить її власника здатним створювати стійкий, надмірний, додатковий продукт, затребуваний суспільством, і, відповідно, надмірну додаткову вартість, яка стає стійким джерелом додаткового доходу на капітал.

Відтворення ОІВ є динамічним процесом, етапи і структура якого аналогічні формам руху капіталу підприємства, проте мають певні істотні особливості. Цей процес включає стадії формування, використання, відновлення і розвитку ОІВ. Формування ОІВ підприємства здійснюється на основі їх придбання, з одного боку, і нарощування власних ОІВ шляхом самостійних розробок і навчання, з другого боку.

В процесі виробництва ОІВ практично не зношуються і не зменшуються. Крім того, процес їх використання за певних умов може супроводжуватися їх збільшенням і розвитком. Тому, процеси, пов'язані з виробництвом і споживанням знань, носять нелінійний характер. А виражається це у тому, що перетворення ресурсу в продукт в цьому випадку може супроводжуватися збільшенням і поліпшенням якісних параметрів самого ресурсу. Власник інтелектуального капіталу повинен одержувати дохід від нього у вигляді відсотка на свій капітал, а економічні відносини повинні носити рентний характер.

Ефективне використання інтелектуальних ресурсів дає можливість підприємствам отримати додаткові конкурентні переваги і стає пріоритетним ресурсом і фактором виробництва, забезпечує їм стійкі переваги на певному сегменті ринку. Все це стає можливим тільки при наявності ефективного і зручного в користуванні механізму комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ), наявний зміст якого в нашій країні ще далекий до ідеального і нагально потребує свого розвитку і вдосконалення.

Ключові слова: світовий ринок; міжнародний трансфер технологій; ринок ОІВ; стратегії; товар; експорт імпорт технологій; економічна сутність; капітал

A. KOSENKO, M. BERDOS, O. DIUZHEV

THE ECONOMIC ESSENCE OF INTERNATIONAL TECHNOLOGY TRANSFER IN FORMING THE INNOVATION-COMMERCIAL FRIENDLINESS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

All the accumulated knowledge, abilities, skills, creative possibilities, actually included in the production of goods and services, and bringing income to their owner, will appear in the form of intellectual capital. The ability to work acquires the properties of intellectual capital when there is a fundamental, qualitative modification of the entire set of properties that constitute the quality of labor power, which makes its owner capable of creating a sustainable, excessive, additional product demanded by society, and, accordingly, excessive additional value, which becomes a sustainable source of additional income for capital.

Reproduction of IPR is a dynamic process, the stages and structure of which are similar to the forms of capital movement of an enterprise, but have certain essential features. This process includes the stages of formation, use, restoration and development of IPR. Formation of IPR of the enterprise is carried out on the basis of their acquisition, on the one hand, and building up of own IPR through independent development and training, on the other hand.

In the production process, IPR practically does not wear out and does not decrease. In addition, the process of their use under certain conditions may be accompanied by their increase and development. Therefore, the processes related to the production and consumption of knowledge are non-linear. And this is expressed in the fact that the transformation of a resource into a product in this case can be accompanied by an increase and improvement of the quality parameters of the resource itself. The owner of intellectual capital must receive income for it in the form of interest on his capital, and economic relations must be rent-seeking.

Effective use of intellectual resources enables enterprises to gain additional competitive advantages and becomes a priority resource and factor of production, providing them with sustainable advantages in a certain market segment. All this becomes possible only with the presence of an effective and user-friendly mechanism for the commercialization of intellectual property (IP), the existing content of which in our country is still far from ideal and urgently needs its development and improvement.

Keywords: global market; international technology transfer; IPR market; strategies; goods; export-import of technologies; economic entity; capital

Вступ. Формування світового ринку технологій сталося в другій половині 50-х – 60-і роки ХХ століття, коли обсяг міжнародних комерційних операцій по технологіях перевищив масштаби національного обміну. Це дозволило виділити міжнародний обмін технологіями в окрему форму міжнародних економічних відносин. За даними МВФ кількість країн, що обмінюються технологіями з 1960 року збільшилося з 22 до 84, розширився об'єм щорічних ліцензійних операцій, що свідчить про зростаючу економічну роль цього виду товарів для всіх суб'єктів світового технологічного ринку. По деяких оцінках, з розрахунку на одиницю витрат валютний ефект від реалізації технологічного ресурсу на світовому ринку набагато більший, ніж від експорту звичайних товарів. Технологічний обмін перевищує традиційні світогосподарські потоки товарів, послуг і капіталів.

Аналіз стану питання. У статті розглянуто сутність та особливості міжнародного трансферу технологій і його активне використання, спрямоване на створення сучасних, товарів і послуг, що відповідають вимогам ринку, дає істотні конкурентні переваги і дозволяє підприємствам реалізувати свої стратегічні цілі і задачі.

Мета роботи. Діяльність міжнародного трансферу технологій пов'язана з пошуком способів ефективного створення і використання знань і інформації для досягнення поставлених економічних цілей – таких, як зростання прибутку, економія витрат, збільшення об'ємів реалізації продукції.

Викладення основного матеріалу дослідження.

Серед особливостей сучасного світового ринку технологій варто виділити наступні:

1) світовий ринок технологій сприяє інтелектуалізації світової економіки в цілому;

2) головними суб'єктами світового ринку технологій виступають ТНК, Близько 2/3 світового технологічного обміну приходить на внутрішньо фірмовий обмін ТНК. Більш 60% ліцензійних надходжень промислово розвинутих країн приходить на частку внутрішньо корпоративних надходжень (у США – 80%);

3) найбільші ТНК зосереджують дослідження у своїх руках, що сприяє монополізації світового ринку технологій (рівень монополістичного контролю 89-90%);

4) технологічний розрив між різними групами країн, спричиняє багатоступінчасту структуру світового ринку технологій;

5) світовий ринок технологій має специфічну нормативно-правову базу свого функціонування (Міжнародний кодекс поводження в області передачі технологій), а також міжнародні органи регулювання [1].

Важливу і все зростаючу роль в розвитку сучасної індустріальної цивілізації грає технологія або технологічні ресурси. Міжнародні документи ООН трактують поняття «технологія» таким чином, що це:

- набір конструкторських рішень, методів і процесів виробництва товарів і надання послуг;
- матеріалізована або упередметнена технологія (машини, устаткування і т.п.).

Міжнародний технологічний обмін – це сукупність економічних стосунків між іноземними контрагентами з приводу використання результатів науково-технічної діяльності, що мають наукову і практичну цінність.

Основні передумови, що зумовили бурхливий розвиток міжнародного обміну технологіями, можна звести до наступного:

- на рівні країн – це нерівномірність розвитку країн світового господарства в науково-технічній сфері, що може бути пов'язане з недостатнім об'ємом витрат на НДДКР в деяких країнах і з відмінністю цілей їх використання;
- на рівні підприємств придбання технології сприяє вирішенню конкретних економічних і науково-технічних проблем; подоланню вузькості науково-технічної бази, дефіциту виробничих потужностей і інших ресурсів; отриманню нових стратегічних можливостей в розвитку.

Економічна доцільність експорту технологій пояснюється тим, що це:

- джерело здобуття доходів: за відсутності умов реалізації нової технології у формі виробництва і збуту тій або іншій продукції, її можна реалізувати як самостійний продукт;
- форма боротьби за товарний ринок: спочатку через відсутність капіталу випуск і реалізацію продукту за кордоном важко організувати в достатніх кількостях, але покупці на зарубіжному ринку будуть вже знайомі з товаром, що раніше випускався за ліцензією;
- спосіб обійти проблеми експорту товару в матеріальній формі, оскільки відсутні проблеми транспортування і збуту продукції, митні бар'єри;
- засіб розширення товарного експорту, якщо

укладається ліцензійна угода, що передбачає постачання устаткування, матеріалів, компонентів;

- спосіб встановлення контролю над зарубіжною фірмою через такі умови ліцензійної угоди, як обсяг виробництва, участь в її прибутках, контролю за технічними умовами і тому подібне;
- можливість доступу до іншої технології через «перехресне ліцензування»;
- можливість ефективнішого вдосконалення об'єкту ліцензії за участю партнера-покупця і т.д.

Економічна доцільність імпорту технологій пояснюється тим, що це:

- доступ до новин високого технічного рівня;
- засіб економії витрат на НДДКР;
- засіб зменшення валютних витрат на товарний імпорт;
- забезпечення використання національного капіталу і робочої сили;
- умова розширення експорту продукції, що випускається за зарубіжними технологіями;
- гарантія освоєння продукту або процесу за допомогою продавця і т.д.

Основними центрами, де сконцентровані світові технологічні ресурси є США, Японія і країни Західної Європи (зокрема члени ЄС). Проте останнім часом нестримно збільшується кількість науково-технічних працівників і зміцнюються позиції в області високих технологій країн, які раніше вважалися країнами «третього світу».

В останні роки загальний темп економічного зростання в країнах, що розвиваються, наблизився до 6%, що в 3 рази більше, ніж в США, Японії або Західній Європі. Особливо треба відзначити Південну Корею, Тайвань, Таїланд і Сінгапур, і декілька пізніше до них приєдналися деякі країни Латинської Америки і Індія. Наприклад, в області науки, техніки, програмного забезпечення Мексика готує стільки ж фахівців як Франція, Південна Корея - більше, ніж будь-яка країна Європи (окрім Німеччини), Індія або Китай - більш ніж Франція і Німеччина разом узяті.

Унаслідок збільшення інтелектуальної еліти «третій світ» все більше завойовує позиції в деяких передових галузях промисловості. Наприклад, витрати на експлуатацію заводу напівпровідників в Східній Азії з її великою пропозицією робочої сили і зростаючим бізнесом приблизно в 5 разів нижче, ніж в Японії і США і майже на третину нижче, ніж в Європі.

Індія, де удвічі більше інженерів-програмістів, ніж в Японії або Німеччині, створила успішно зростаючу індустрію програмного забезпечення, в якій зайнято близько 300 тис. осіб. Компанії з штаб-квартирами в Індії виробляють комп'ютерні програми, мікросхеми, специфікації комп'ютерів для декількох провідних фірм США.

Найбільший вплив в цій сфері надає Східна Азія. Вони мають рівень письменності вище, ніж в США. Південна Корея, яка була в 1960 р. на рівні країн Африки на південь від Сахари, обігнала Англію за показниками ВВП.

Східноазиатські і латиноамериканські ринки вже мають велике значення для багатьох американських

експортерів, особливо виробників дорогих споживчих товарів і засобів виробництва, оскільки Японія і Європа переживають спад. За 5 останніх років об'єм американського експорту до Мексики виріс майже в 3 рази і ще більше після створення інтеграційного об'єднання НАФТА. Впродовж 80-х років американський експорт до Сінгапуру, Тайваню і Гонконгу виріс на 160%, вони є для США більшим ринком, чим будь-яка європейська країна.

Україна в цьому плані переживає далеко не кращі часи. Глибока економічна і соціальна криза привела до того, що досить значимий технологічний і науковий потенціал України використовується не повністю. Більш того, щорік наукову сферу покидають 30 тисяч учених і фахівців. Лише 1% промислових підприємств України займається освоєнням нових технологій.

Неоднорідність науково-технічного прогресу, наявність всіляких форм науки і техніки, з одного боку, і різних каналів передачі технологій, з іншою, зумовили неоднорідність світового ринку технологій і привели до формування його специфічних сегментів. Сучасний світовий ринок технологій можна підрозділити на 4 сегменти:

- ринок патентів і ліцензій;
- ринок науко- і технологічностійких продукцій;
- ринок високотехнологічного капіталу;
- ринок науково-технічних фахівців.

На промислово розвинені країни доводиться близько 90% світового ринку технологій, в т.ч. більше 60% доводиться на США, Японію, Великобританію, Німеччину і Францію. Велика частина торгівлі ліцензіями доводиться на наступні галузі: електротехнічна і електронна промисловість – 19%, загальне машинобудування – 18%; хімічна промисловість – 17,4%, транспортне машинобудування – 10,2% всього об'єму комерційних операцій.

Виділимо основні особливості сучасного світового ринку технологій:

1) світовий ринок технологій сприяє інтелектуалізації світової економіки в цілому;

2) головними суб'єктами виступають ТНК, в яких відбувається спільне використання результатів НДДКР материнськими і дочірніми компаніями, внаслідок чого світовий ринок технологій розвинений краще національного. Близько 2/3 світових технологічних обмінів доводиться на внутріфірмовий обмін ТНК. Більше 60% ліцензійних вступів промислово розвинених країн припадає на частку внутрішньокорпоративних надходжень (у США – 80%);

3) найбільші ТНК зосереджують дослідження в своїх руках, що сприяє монополізації світового ринку технологій (рівень монополістичного контролю 89-90%).

Стратегія поведінки ТНК на світовому ринку технологій по відношенню до незалежних фірм і країн визначається життєвим циклом технологій:

1 етап – продаж готової продукції, виробленої за новою технологією;

2 етап – технологічний обмін супроводиться або здійснюється у формі прямих зарубіжних інвестицій;

3 етап – чисте ліцензування.

Таким чином, новітні технології в основному використовуються в країні базування, а у міру їх застарівання передаються у філії і далі продаються за кордон у вигляді ліцензій.

Технологічний розрив між різними групами країн, тягне за собою багатоступінчасту структуру світового ринку технологій:

– високі технології (унікальні, прогресивні) функціонують між промислово розвиненими країнами;

– низькі (морально застарілі) і середні (традиційні) технології промислово розвинених країн є новими для країн, що розвиваються.

Технології створювані в розвинених країнах – праце- і ресурсоемні, але капіталозберігаючі; технології країн, що розвиваються, – працезберігаючі, але ресурсо- і капіталомісткі. Таким чином, міжнародна торгівля технологіями на практиці обмежена розвитком адаптаційних можливостей при їх використанні в тій або іншій країні.

Сучасний стан міжнародного трансферу технологій дозволяє на світовому ринку технологій виділити групи країн залежно від їх ролі в міжнародній торгівлі технологічними інноваціями:

1) промислово розвинені країни з домінуючим експортом ліцензій. До цієї групи відноситься одна країна — США. Експортна спрямованість ліцензійної торгівлі має історичний характер і відображає науково-технічний потенціал країни. Сумарні витрати на НДДКР в США перевищують аналогічні витрати у Великобританії, Німеччині, Японії, Франції і Італії разом узятих. Держава бере на себе переважну частину витрат на проведення фундаментальних наукових досліджень;

2) промислово розвинені країни з переважаючим експортом ліцензій. До них відносяться Великобританія і Швейцарія, які мають позитивне сальдо в торгівлі ліцензіями. Обидві країни проводять політику, направлену на стимулювання експорту ліцензій. Основа такої політики у Великобританії така сама, як і в США. Торгівля ліцензіями в Швейцарії базується, по-перше, на спеціалізації у виготовленні високоякісної продукції для машинобудування, приладобудування, електротехніки і т. д., а по-друге, - на створенні великої кількості філій і дочірніх компаній крупних фірм при відносно невеликих можливостях промислового використання нових технологій;

3) промислово розвинені країни з переважаючим імпортом ліцензій. До цієї групи відносяться останні промислово розвинені країни, в першу чергу Німеччину і Японію. Країни цієї групи широко використовують зарубіжний досвід і технічні знання для оснащення провідних галузей передовою технологією і прискорення власних науково-технічних розробок і не прагнуть до балансування вступів і платежів по ліцензійних операціях. Прикладом успіху цієї політики є широка експансія на автомобільному ринку в 70-і рр. західнонімецького «фольксвагена» і японських автомобілів, які в умовах енергетичної кризи успішно застосовували придбані

ліцензії для створення мало- і мікролітражних автомобілів. Якщо США є найбільшим в світі експортером технологій, то Японія, навпаки, з початку 50-х років стала одним з найбільших в світі споживачів науково-технічних досягнень. Величезне значення в створенні «японського дива» мало ефективне використання іноземних патентів і ліцензій, їх негайне впровадження і освоєння. Сьогодні Японія є лідером по багатьом напрямкам науково-технічного прогресу, проте вона все ще більше платить за іноземну технологію, чим отримує за експорт своєї, але цей розрив зменшується;

4) країни, що розвиваються, з імпоротно-експортною спрямованістю ліцензійної торгівлі. До них відносяться Аргентина, Бразилія, Мексика, Індія, Туреччина. Ці країни цілеспрямовано здійснюють закупівлю іноземних технологій для вирішення крупних економічних проблем, а експортують ліцензії в основному в сусідні держави;

5) країни, що розвиваються, з імпоротною спрямованістю ліцензійної торгівлі. До цієї групи відносяться Таїланд, Алжир, Панама і ін. Ці країни здійснюють закупівлю нових технологій переважно у вигляді супутніх ліцензій при будівництві промислових об'єктів;

6) країни, що розвиваються, з епізодичним характером ліцензійної торгівлі. До них відносяться в основному найменш розвинені країни.

Світовий ринок технологій має специфічну нормативно-правову базу свого функціонування (Міжнародний кодекс поведінки в області передачі технологій), а також міжнародні органи регулювання (Угода світової організації торгівлі по аспектах прав на інтелектуальну власність (ТРИПС), комітет з передачі технологій Конференції ООН по торгівлі і розвитку (ЮНКТАД), Всесвітня організація інтелектуальної власності (ВОИС), координаційний комітет з контролю за експортом (КОКОМ), Нарада фахівців з безпеки технологій (СТЕМ) і т.д.).

У міжнародній економіці носіями технологій можуть виступати такі чинники виробництва:

- товар - в разі міжнародної торгівлі високотехнологічними товарами;
- капітал - в разі міжнародної торгівлі високотехнологічними капіталомісткими товарами;
- праця - в разі міжнародної міграції висококваліфікованих науково-технічних кадрів;
- земля - в разі торгівлі природними ресурсами, для розробки яких використано новітнє науково-технічне досягнення.

У міжнародний технологічний обмін широко залучено всі чотири сфери людської діяльності: наука, техніка, виробництво і управління.

Будучи обмеженою складовою світової економічної інтеграції, науково-технічна співпраця має свою специфіку, форми і методи, обумовлені самою природою науки і техніки. Науково-технічна співпраця організацій і підприємств, розташованих в різних країнах, або ж державних організацій і структур має свій на меті досягнення певного результату, в якому зацікавлені сторони, що співробітничать. При цьому відбувається об'єднання

всіх або частини тих, що знаходяться в їх розпорядженні матеріальних, фінансових ресурсів, науково-дослідних кадрів, результатів попередніх розробок кожної сторони. Через цю форму міжнародних зв'язків досягається як економія ресурсів на досягнення результатів, так і скорочення ризиків в разі невдачі. Отриманими в процесі співпраці науково-технічними знаннями і результатами мають право користуватися всі учасники стосунків. Міра участі зрештою зазвичай визначається пропорційно довше участі у виконаних роботах.

До основних форм науково-технічної співпраці слід віднести:

- координація наукових і технічних досліджень;
- спільне проведення досліджень;
- кооперація робіт в області наукових і технічних досліджень.

Разом з вживанням цих основних форм науково-технічна співпраця здійснюється також через проведення наукових і технічних досліджень за замовленням, наданням технічної допомоги і послуг науково-технічного характеру, вчення і стажування фахівців.

Ефективні форми співпраці визначаються у кожному конкретному випадку, виходячи з цілей і змісту робіт. По можливості перевагу віддають кооперації, яка забезпечує більш прискорене в порівнянні з іншими формами співпраці впровадження і освоєння результатів виконаних в ході спільних робіт досліджень і проектів. Для посилення переваг і послаблення недоліків окремих форм співпраці часто використовуються їх різні поєднання.

Для юридичного оформлення стосунків, що виникають при здійсненні науково-технічної співпраці, укладаються:

- міжнародні угоди, предметом яких може бути співпраця в проведенні наукових і технічних досліджень по вибраних проблемах, створення тимчасового колективу, спільної лабораторії, міжнародної науково-технічної організації;
- цивільно-правові договори або контракти між організаціями різних країн, предметом яких може бути проведення наукових і технічних досліджень на основі кооперації або за замовленням, створення тимчасових колективів або лабораторій, ліцензійні договори.

Міжнародна виробнича і науково-технічна співпраця має два рівні передумов: на рівні країн і локальні передумови на рівні фірм, підприємств і організацій. Передумови на рівні країн визначаються тим, що об'єктивна диференціація інноваційного процесу у фірмах різних країн обумовлює відмінності технологічного рівня національних економік, і, як наслідок, різні позиції держав на світовому ринку технологій. Міжкрайові відмінності носять кількісний і якісний характер. Кількісні відмінності стосуються об'ємів засобів, що виділяються на науково-технічний розвиток і імпорту технологій. Якісні відмінності стосуються напрямів досліджень, розробок, орієнтації експорту і імпорту науково-

технічної продукції і т.д.

Аналіз країн, що добилися успіхів в реалізації нововведень, випуску і експорті наукомісткої продукції, дозволяє виділити деякі типи стратегій інноваційного розвитку:

1) стратегія «перенесення» полягає у використанні зарубіжного науково-технічного потенціалу і перенесенні нововведень у власну економіку. Вона здійснювалася, наприклад, в післявоєнний період Японією, яка купувала в США, Англії і Франції ліцензії на високоефективні технології для освоєння виробництва новітньої продукції, що мала попит за кордоном. На цій основі Японія створювала власний потенціал, що забезпечив надалі весь інноваційний цикл, - від фундаментальних досліджень і розробок до реалізації їх результатів усередині країни і на світовому ринку. У результаті експорт японських технологій перевищив їх імпорт, а країна, разом з деякими іншими, володіє передовою фундаментальною наукою. При цьому Японія реалізовувала селективну науково-технічну політику: в п'ятдесяті роки - підвищення якості; в шестидесяті роки - зниження трудомісткості; в семидесяті роки - зниження витрат енергії, палива і сировини; в восьмидесяті роки - досягнення технологічної незалежності;

2) стратегія «запозичення» полягає в тому, що, маючи в своєму розпорядженні дешеву робочу силу і використовуючи власний науково-технічний потенціал, країни освоюють виробництво продукції, що вироблялася раніше в розвиненіших країнах, послідовно нарощуючи власне інженерно-технічне забезпечення виробництва. Далі стає можливим проводити свої НДДКР, поєднуючи державну і ринкову форми власності. Така стратегія прийнята в Китаї і низці країн Південно-Східної Азії. Прикладом служить створення конкурентоздатної автомобільної промисловості, високоефективних засобів обчислювальної техніки, побутової електроніки в Південній Кореї;

3) стратегії «нарощування» дотримуються США, ФРН, Англія, Франція. На базі використання власного науково-технічного потенціалу, залучення зарубіжних учених і фахівців, інтеграції фундаментальної і прикладної науки ці країни постійно створюють новий продукт, високі технології, що реалізуються у виробництві і соціальній сфері.

Сучасні міжнародні науково-технічні зв'язки є комплексом найрізноманітніших стосунків, що виникають як на рівні організацій, підприємств, об'єднань підприємств, так і на рівні держав і міждержавних організацій. Вони набувають різних форм обміну, співпраці, які розвиваються, удосконалюються, доповнюють один одного. Міжнародна передача технології на практиці реалізується в різних формах і по багаточисельних каналах. Розрізняють наступні основні шляхи передачі технологій:

1) на некомерційній основі:

- спеціальна література, комп'ютерні банки даних, довідники, ділові ігри і др.;
- обмін науковими і технічними знаннями через особисті контакти учених і фахівців;

- науково-технічні публікації;
- реклама;
- некомерційна передача технічних знань країнам, що розвиваються;
- некомерційні потоки технологій в структурах приватних фірм;
- міжнародні виставки і ярмарки, симпозиуми, семінари, зарубіжне навчання, стажування, практика;
- міжнародна міграція учених і фахівців, у тому числі і «витік розумів»;

2) на комерційній основі:

- продаж втілених технологій;
- прямі зарубіжні інвестиції і супроводжуючі їх будівництво, реконструкція, модернізація підприємств;
- продаж патентних і «ноу-хау» ліцензій;
- спільні НДДКР через створення спільних колективів, робота фахівців за кордоном;
- координування і кооперація НДДКР; науково-технічна і виробнича кооперація;
- лізинг;
- інжиніринг;
- консалтинг;
- портфельні інвестиції, у тому числі створення спільних підприємств, якщо вони супроводяться потоком інвестиційних товарів;

3) нелегальна передача технологій:

- промислове шпигунство - вигляд недобросовісної конкуренції; діяльність по незаконному добуванню відомостей, що представляють комерційну цінність;
- технічне піратство - масовий випуск і продаж товарів-імітацій тінювими структурами.

Обмін науково-технічними досягненнями може бути як безвідплатним, так і комерційним. Надамо коротку економічну характеристику сутності і різновидам некомерційних видів трансферу технологій в міжнародних відносинах.

По каналах міжнародних зв'язків в області обміну науково-технічними досягненнями відбувається передача науково-технічної інформації у формі знань і технологій, тобто навиків, способів виробництва, конструкцій нових виробів. Обмін новими знаннями дає можливість потенційним партнерам по науково-технічному обміну орієнтуватися в напрямках розвитку науки і техніки, отримувати загальні відомості про наявні досягнення в різних галузях науки і виробництва. Передача науково-технічної інформації відбувається в основному на некомерційній основі і створює можливості для розвитку майбутньої торгівлі технологіями.

Технологічна допомога країнам, що розвиваються, залежно від кількості країн, що беруть участь в проекті може бути:

- двостороння - здійснюється по угодах між урядами країни-донора і країни одержувача допомоги;
- багатобічна - здійснюється декількома країнами відносно однієї країни-одержувача.

До розряду багатобічної науково-технічної допомоги відноситься і технологічна допомога по лінії міжнародних організацій. Одною з перших

міжнародних організацій, яка стала надавати технічну допомогу країнам, що розвиваються, стала Програма розвитку ООН. Великі програми здійснюють також МВФ, Світовий банк, ОЕСР і практично всі інші організації.

Розвиток такого прогресивного явища як некомерційний обмін науково-технічними знаннями в міжнародному масштабі стримується рядом чинників:

- мілітаризація наукових досліджень;
- перехід на роботу по найму до власника капіталу науково-технічних кадрів, внаслідок чого їх робота засекречується або оформляється як власність прадавця;
- універсальна попередня цензура публікацій науковців.

В області некомерційної технічної допомоги країнам, що розвиваються, часто спостерігається інвестування засобів в технології вчорашнього дня, таким чином країни, передавальні технології в країни, що розвиваються, заробляють інколи суми, що перевищують допомогу.

Потоки міжнародної торгівлі все глибше проникають в економіку країн, що розвиваються, здійснюють вплив на загальну економічну структуру, а також на такі її елементи, як розподіл доходів, зайнятість, зростання продуктивності. В останні роки торгівля товарами та послугами зростала темпом, що у два рази перевищував темп зростання світового ВВП, при цьому частка країн, що розвиваються, піднялась з 23 до 29 відсотків. Ці сумарні цифри не відбивають важливих змін, що мали місце у останньому десятиріччі, завдячуючи яким країни третього світу отримали нові можливості для економічного зростання. Однією з нових тенденцій в міжнародній торгівлі є торгівля компонентами. Все більшого розповсюдження набуває практика отримання компонентів із-за кордону, а додатковий поштовх цим процесам надав Інтернет, використання якого сприяло включенню в торгівлю нових виробників з країн, що розвиваються.

Сумарна вартість створених в світі технологій в даний час складає, по оцінках експертів, близько 60% всього валового суспільного продукту, а темп зростання торгівлі ними випереджає темпи зростання продажів інших товарів. Так, якщо ще 10-15 років тому сумарний об'єм торгівлі технологіями в світі оцінювався в діапазоні від 20 до 50 млрд. дол., то сьогодні — вже на рівні 500 млрд. дол. [4]. Причин даного економічного ефекту декілька. Перша — висока рентабельність торгівлі таким товаром — витрати складають лише 10—25% об'ємів реалізації. Інша причина полягає в тому, що після придбання технології фірма за відносно короткий термін досягає світового рівня якості і високої конкурентоспроможності продукції, яка нею виробляється, виходить на нові ринки збуту і збільшує об'єм експорту. Покупка технології дозволяє отримати перевагу у вигляді значного скорочення власних витрат на НДДКР досягши ідентичних результатів. Так, по оцінках експертів, кожен долар, що витрачається на імпорт ліцензії на іноземну технологію, по ефекту еквівалентний в США

приблизно 6,2 дол., Великобританії — 3,1 дол., у Франції — 5,4 дол., в Японії — 16 дол., які інвестується в НДДКР. Крім того, у покупця з'являється можливість проводити власні дослідження, відштовхуючись від рівня наукових і технологічних досягнень, що купуються, і ліквідовувати своє відставання на окремих напрямках НТП. Продавець же технології отримує додатковий прибуток від розширення кордонів ринку збуту та споживання своєї продукції за рахунок країн, куди експорт товарів ускладнений або не вигідний. Він здатний робити вплив на ціни і кон'юнктуру ринків, а також контролювати покупця технології [2].

Серед особливостей сучасного світового ринку технологій варто виділити наступні:

1) світовий ринок технологій сприяє інтелектуалізації світової економіки в цілому;

2) головними суб'єктами світового ринку технологій виступають ТНК, Близько 2/3 світового технологічного обміну приходить на внутрішньо фірмовий обмін ТНК. Більш 60% ліцензійних надходжень промислово розвинутих країн приходить на частку внутрішньо корпоративних надходжень (у США — 80%);

3) найбільші ТНК зосереджують дослідження у своїх руках, що сприяє монополізації світового ринку технологій (рівень монополістичного контролю 89-90%);

4) технологічний розрив між різними групами країн, спричиняє багатоступінчасту структуру світового ринку технологій;

5) світовий ринок технологій має специфічну нормативно-правову базу свого функціонування (Міжнародний кодекс поведінки в області передачі технологій), а також міжнародні органи регулювання.

До особливостей міжнародного трансферу технологій слід віднести і різновиди виникнення та розвитку міжнародних технологічних та науково-технічних зв'язків. Слід відзначити дві наступні найбільш широко розповсюджені моделі [6].

Модель „технологічного розриву (відриву)”. Фактор науково-технічних досягнень є визначальним для виникнення торговельних зв'язків. Країна - інноватор, яка володіє квазімонополією власності на науково-технічний результат, експортує науково місткий продукт, імпортує сировинні, працемісткі та енергомісткі продукти. Тобто технологічний розрив є основою міжнародного торговельного обміну. З часом він скорочується внаслідок передачі технологій, впровадження альтернативних технологій в країнах-аутсайдерах.

Модель „міжнародного життєвого циклу продукту”.

На першому етапі свого існування — етапі появи нового продукту на ринку (new product stage) — новий продукт з'являється на внутрішньому ринку певної країни і споживається лише на території цієї країни. Тому фірми — виробники зацікавлені зосередити свою діяльність саме там, де можна швидко і безпосередньо визначити реакцію споживача на свої товари та врахувати її в своїй подальшій виробничо-комерційній діяльності. До того ж на цьому етапі якісні

характеристики продукту, обсяги й технології його випуску ще не є сталими, оскільки фірми лише освоюють виробництво даного товару та ринок, на якому він реалізується. Очевидно, що в такому випадку новий продукт не потрапляє в міжнародний обмін.

Другий етап – етап зрілості продукту (maturing product stage) характеризується формуванням певних загальних стандартів нового виробу, визначенням його основних характеристик та технологічних процесів виробництва. На цьому етапі з'являється й швидко зростає попит на товар з боку іноземних споживачів. Разом з тим попит на товар у міжнародних масштабах обмежується регіоном розвинутих країн, оскільки, за визначенням, даний товар призначено для задоволення потреб споживачів з високим рівнем доходу. Іноземний попит та економія на масштабах виробництва стимулюють експорт товару на ринки розвинутих країн.

На третьому етапі – етапі випуску стандартизованого продукту (standardized product stage) – весь комплекс характеристик, як споживчих якостей продукту, так і процесу його виробництва вже чітко визначений. Це означає, що продукт добре знайомий споживачам, а технологія його виготовлення – виробникам. Індустріально розвинуті країни в цей час знову займаються розробкою нових продуктів. Структура торгівлі даним товаром може змінитися таким чином, що тепер США та інші індустріально розвинуті держави почнуть імпортувати його з менш розвинутих країн.

Список літератури

1. Бабій Л. Міжнародна конкурентоспроможність національної економіки України // Україна у світовому економічному просторі. – К., 2004.
2. Косенко О.П., Долина І.В., Косенко А.В. Оцінка комерційного потенціалу технологій Монографія Під заг. ред. доц. О.П. Косенко. – Х: «Смугаста типографія», 2015. – 504 с.
3. Косенко О.П. Дослідження проблем розвитку українського ринку інтелектуально-інноваційних технологій та розробка шляхів їх вирішення. Науковий журнал «Маркетинг і менеджмент інновацій». – Суми: ТОВ «ВТД «Університетська книга», 2015. – № 2. – С. 144 – 158. (фахове видання)
4. Косенко О.П. Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій. Монографія. – Харків: «Смугаста типографія», 2015. – 517 с.
5. Косенко О.П., Косенко А.В., Косенко Д.І. Сутність технологічного аудиту та базові підходи до оцінки комерційного потенціалу технологічних новацій. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2012. – № 15.
6. Бажал Ю. М. Міжнародний трансфер технологій як фактор економічного розвитку / Ю.М. Бажал // Економічний розвиток і державна політика: практикум. Вип. 6: Міжнародна економіка. Торговельна політика / за заг. ред. Юрія Єханурова, Івана

- Розпутенка; Укр. акад. держ. упр. при Президенті України, Ін-т підвищення кваліфікації керівних кадрів. – К.: К.І.С., 2001. – Ч. 1, розд. 1.4. – С. 20-29.
7. Корсунський С.В. Трансфер технологій у США. – К.: УкрІНТЕЛ, 2005. – 148с.
8. Денисюк В.А. Комплексна модель міжнародної передачі (трансферу) технологій // Проблеми науки. – 2001. – №9. – С.19-29.
9. Лукін С.Ю., Козаченко Р.П. Україна на сучасному ринку наукомісткої продукції// Економічний простір.- №11.- 2008.- С. 29-35.
10. Доріс Лонг, Патріція Рей, Жаров В.О., Шевелева Т.М., Василенко І.Е., Дроб'язко В.С. Захист прав інтелектуальної власності: норми міжнародного і національного законодавства та їх правозастосування. Практичний посібник. – К.: «К.І.С.», 2007.- 448с.

References (transliterated)

1. Babii L. International competitiveness of the national economy of Ukraine // Ukraine in the world economic space. – Kiev, 2004.
2. Kosenko O.P., Dolina I.V., Kosenko A.V. Ocinka komercijnogo potencijalu tehnologij Monografiya [Evaluation of the commercial potential of technologies Monograph] Pid zag. red. doc. O.P. Kosenko. – Kharkiv: «Smugasta tipografiya», 2015. – 504 p.
3. Kosenko O.P. Doslidzhennya problem rozvitku ukraïnskogo rinku intelektualno-innovacijnih tehnologij ta rozrobka shlyahiv yih virishennya [Study of the problems of the development of the Ukrainian market of intellectual and innovative technologies and the development of ways to solve them]. Naukovij zhurnal «Marketing i menedzhment innovacij» [Scientific journal "Marketing and Innovation Management"]. – Sumi : TOV «VTD «Universitetska kniga», 2015. – no 2. – pp. 144 – 158. (fahove vidannya)
4. Kosenko O.P. Komercializaciya intelektualno-innovacijnih tehnologij [Commercialization of intellectual and innovative technologies] Monografiya. – Kharkiv: «Smugasta tipografiya», 2015. – 517 p.
5. Kosenko O.P., Kosenko A.V., Kosenko D.I. Sutnist tehnologichnogo auditu ta bazovi pidhodi do ocinki komercijnogo potencijalu tehnologichnih novacij [The essence of technological audit and basic approaches to assessing the commercial potential of technological innovations]. Visnik Nacionalnogo tehnicnogo universitetu «Harkivskij politehnicnij institut». Technichnij progres i efektivnist virobnictva [Bulletin of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". Technical progress and production efficiency]. – Kharkiv : NTU «HPİ». – 2012. – no 15.
6. Bazhal Yu. M. International technology transfer as a factor of economic development / Yu.M. Bazhal // Economic development and state policy: workshop. Issue 6: International economy. Trade policy / edited by Yuriy Yekhanurov, Ivan Rozputenko; Ukrainian Academician of State Administration under the President of Ukraine, Institute of Advanced Training of Management Personnel. – Kiev: KIS, 2001. – Part 1, section 1.4. – pp. 20-29.
7. Korsunskij S.V. Transfer tehnologij u SSHa [Technology transfer in the USA]. – Kiev: UkrINTEL, 2005. – 148 p.
8. Denisyuk V.A. A complex model of international technology transfer// Problems of Science.- 2001.- no. 9.- pp.19-29.
9. Lukin S.Yu., Kozachenko R.P. Ukrayina na suchasnomu rinku naukomistkoyi produkciyi // Ekonomichnij prostir.- no 11.- 2008.- pp. 29-35.
10. Doris Long, Patricia Ray, Zharov V.O., Sheveleva T.M., Vasylenko I.E., Drob'yazko V.S. Protection of intellectual property rights: norms of international and national legislation and their enforcement. Practical manual. – Kiev: "K.I.S.", 2007.-448p.

Надійшла (received) 15.02.2025

Відомості про авторів / About the Authors

Косенко Андрій Васильович (Kosenko Andriy) – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри економіки бізнесу та міжнародних економічних відносин; e-mail: Andriy.Kosenko@khpі.edu.ua

Бердос Максим Петрович (Berdos Maksym) – аспірант, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; e-mail: Maksym.Berdos@khpі.edu.ua

Дюжєв Олександр Вікторович (Diuzhev Oleksandr) – аспірант, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; e-mail: Oleksandr.Diuzhev@khpі.edu.ua