

УДК 338.47:339.9 (045)

**ГРИЧКОЄДОВА М. В.**,  
к.е.н., доцент кафедри економіки повітряного транспорту  
Факультет економіки та бізнес-адміністрування  
Національного авіаційного університету  
**ДЕМЧУК О.А.**,  
магістр, студентка 2-го курсу  
Національний Авіаційний Університет

### ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЧИННИК ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

***Анотація.** В статті розглядається трансфер технологій як чинник інноваційного розвитку України, дається визначення поняттю «трансфер технологій», визначаються моделі трансферу технологій, схематично представляються етапи трансферу технологій, а також обґрунтовується необхідність державної підтримки інноваційної діяльності держави по трансферу технологій в економіку.*

***Ключові слова:** трансфер, технології, моделі трансферу технологій, етапи трансферу технологій, інноваційна діяльність.*

**Гричкоєдова М. В.**, к.е.н., доцент кафедри економіки повітряного транспорту Факультета економіки і бізнес-адміністрування, Національного авіаційного університету  
**Демчук О.А.**, магістр, студентка 2-го курсу, Національний авіаційний університет

### ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

***Аннотация.** В статье рассматривается трансфер технологий как фактор инновационного развития Украины, дается определение понятию «трансфер технологий», определяются модели трансфера технологий, схематически представляются этапы трансфера технологий, а также обосновывается необходимость государственной поддержки инновационной деятельности государства по трансферу технологий в экономику.*

***Ключевые слова:** трансфер, технологии, модели трансфера технологий, этапы трансфера технологий, инновационная деятельность.*

### TECHNOLOGY TRANSFER AS A FACTOR OF AN INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINIAN ECONOMY

**Hrychkoiedova Maryna**, PhD in Economics s, Associate Professor of the Department of Economics of Air Transport of the Faculty of Economics and Business Administration, National Aviation University  
**Demchuk O.A.**, magistrate , 2th year student, National Aviation University

***Annotation.** The article deals with the transfer of technologies as a factor for Ukraine's innovation development, defines the concept of "technology transfer", determines the technology transfer models, outlines the technology transfer stages, and states the necessity of state support for the state's innovation activity in transferring technology into the economy.*

***Key words:** transfer, technologies, models of technology transfer, stages of technology transfer, innovative activity.*

**Актуальність проблеми.** Негативні наслідки кризових явищ в економіці України привели до значного руйнування науково-технологічного потенціалу нашої держави. Помітно ускладнилися умови проведення наукових досліджень і розробок, впровадження нових сучасних технологій у виробництво. Попит на результати наукової та науково-технічної діяльності сьогодні дуже невеликий.

З початком економічних перетворень в Україні збільшився розрив у цінах між живою і штучною працею, а адміністративний контроль органів державної влади за належним станом інформаційного виробництва, виявився багато в чому втрачений.

Тому розроблені технології (як у формі патентів і ліцензій, так і у вигляді готових зразків) не можуть знайти застосування. Вузкість внутрішнього ринку наукомісткої продукції, нездатного забезпечити скільки-небудь стабільного її випуску, вимагає активних дій держави по підтримці сфери інформаційного виробництва, що не має в період кризи ніяких реальних стимулів для існування, які випливали б з природи ринкових відносин.

Отже, до тих пір поки зростання інформаційного виробництва не буде викликане стійким попитом на його продукт, певний технологічний рівень виробництва неминуче повинен підтримуватися переважно зусиллями держави.

Однак, незважаючи на всі існуючі труднощі, Україна поки що не тільки зберігає значний науково-технічний потенціал, а й має можливості для забезпечення його розвитку. Необхідною умовою реалізації такої можливості є проведення комплексу заходів, важливе місце і роль серед яких займає організація системи трансферу (передачі) технологій, тобто створення умов для просування наукомістких, інноваційних продуктів як на внутрішній, так і міжнародний ринки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні аспекти й визначення поняття «трансфер технологій» можна знайти в роботах таких українських учених, як В. Стадник, Л. Федулова, А. Шпак, В. Соловійов, Ю. Бажал. У працях О. Андросової, І. Балабанова, М. Катешової, О. Саліхової, С. Золотарьова зазначено, що в науковій літературі мало уваги присвячено проблемам розвитку сучасної української системи трансферу технологій. Водночас І. Матюшенко, О. Мокій, В. Лук'яненко, О. Чоботюк і Т. Медведкіна надають рекомендації щодо вдосконалення процесу інноваційного розвитку України.

**Мета статті** – дослідження теоретичних аспектів застосування трансферу технологій як чинника інноваційного розвитку економіки України.

**Виклад основного матеріалу.** Поняття «технологія» і «трансфер» визначаються як теоретиками, так і практиками в цій області безліччю різних способів. Так, наприклад, згідно з офіційними рекомендаціями Організації з економічного співробітництва та розвитку (OECD) керівництву Фраскати «Стандартна практика, що пропонується для обстежень досліджень та експериментальних розробок», трансфер технологій – це передавання науково-технічних знань і досвіду для надання науково-технічних послуг, застосування технологічних процесів, випуск продукції. Консорціум американських федеральних лабораторій трактує трансфер технологій як процес, за допомогою якого знання, механізми й обладнання, отримані в результаті проведення дослідницьких робіт, фінансованих федеральним бюджетом, використовуються для забезпечення приватних і громадських потреб. У свою чергу, відповідно до визначення Ради з наукових та промислових досліджень (CSIR), трансфер технології являє собою процес, за якого інтелектуальна власність перетворюється на фізичний продукт або процес, що генерує комерційну вигоду або може бути використаний на благо суспільства [9].

У Законі України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» трансфер визначається як передавання технології, яка оформляється шляхом укладення двостороннього або багатостороннього договору між фізичними та/або юридичними особами, котрим установлюються, змінюються або припиняються майнові права й обов'язки щодо технології та/або її складових [1].

О.М. Ляшенко визначає трансфер технологій як систему взаємовідносин між агентами суспільного обміну з приводу передавання економічно вигідних, валоризованих нових знань, захищених правом інтелектуальної власності, що використовують реципієнти з метою отримання вигоди [2, с. 21].

Козачок О.В. вважає, що трансфер технологій – це переміщення на комерційно-договірних засадах конструкторських рішень, систематизованих знань і виробничого досвіду від власника до виробника, які розділені структурними, організаційними й культурними бар'єрами для виробництва товарів, використання процесу чи надання послуг, котрі включають маркетинг та управлінську діяльність [3].

Христенко О.В., Остапчук А.С. дають наступне визначення : «трансфер технологій – це рух технології із застосуванням будь-якої інформації від одного підприємства до іншого з метою підвищення науково-технологічного розвитку та поліпшення інноваційної стратегії. Основні етапи трансферу технологій являють собою складний процес організації взаємодії представників науки і промисловості з урахуванням впливу таких факторів, як внутрішній менеджмент організації та культура» [6, с. 105].

Незважаючи на відмінність у формулюваннях зазвичай розуміється, що «технологія» не обов'язково є якоюсь певною «річчю», але «трансфер» неодмінно є результатом дій людини. По суті,

технологія являє собою інформацію, призначену для використання і досягнення будь-якої мети, або ж знання про те, як зробити що-небудь. Трансфер ж являє собою рух технології з використанням будь-яких інформаційних каналів від одного його індивідуального або колективного носія до іншого. Трансфер технологій має на увазі застосування знань, цільове їх використання, будучи особливо складним видом комунікації, оскільки часто вимагає злагоджених дій двох і більше індивідумів або функціональних осередків, розділених структурними, культурними та організаційними бар'єрами.

Трансфер технологій повинен розглядатися як процес взаємодії і взаємообміну інформацією між людьми протягом тривалого періоду часу.

Таким чином трансфер технологій - це сучасні взаємини між наукою і промисловістю, знаннями і досвідом, технологічними процесами і продукцією, що випускається, включаючи створення умов, як на законодавчому, так і на організаційному рівні, для використання наукового і науково-технічного потенціалу науково-дослідних установ економіки.

Міжнародний трансфер технологій - це процес комерціалізації інтелектуального продукту, результатів наукових досліджень і науково-технічних розробок, інтелектуальної власності на світовому ринку аж до створення спільно із зарубіжними компаніями або на їхнє замовлення нових технологій різного призначення, участь як в довготривалих (фундаментальних), так і короткострокових (прикладних) науково-технічних проектах, спрямованих на задоволення потреб сучасного міжнародного ринку.

Традиційно виділяють три основні групи технологій, які піддаються трансферу: технології виробничих процесів (процесні технології), технології продуктів (продуктові технології) і технології управління (управлінські технології) [4, с. 12].

Управлінські технології не є незалежними від інших типів технологій, а взаємодіють з ними : процесні виробничі технології отримання готової продукції; процесні виробничі технології, які підтримуються організаційними, управлінськими технологіями; управлінсько-організаційні технології, які підтримуються деякими процесними технологіями; «Чисті» управлінсько-організаційні технології.

Ґрунтуючись на теорії Й. Шумпетера [7], суть якої полягає в тому, що розвиток економіки відбувається за рахунок впровадження інновацій (нові продукти, нові технології, нова організація промислового виробництва, відкриття нових ринків), розвитку внутрішніх процесів і комбінації виробничих факторів на основі інновацій, з'явилася «лінійна модель» інноваційного процесу та трансферу технологічних інновацій.

Лінійна модель трансферу технологій, що базується на використанні класичного лінійного принципу передачі технології від розробника (власника) до користувача (підприємству), до сих пір має широке поширення.

В результаті набутого багаторічного досвіду її застосування розроблені різні варіанти її розвитку, які можуть бути класифіковані як моделі прямого трансферу закритих інновацій, основною метою яких є просування вже розробленої технологічної інновації.

У той же час моделі трансферу технологій на ранніх етапах, з одного боку, базуються на використанні класичного лінійного принципу передачі технологій, а з іншого боку, на виявленні потреб користувачів (підприємств) і пошуку (притягнення) вже розроблених технологічних інновацій до вирішення виявлених потреб користувачів (підприємств). Такі моделі трансферу технологій можуть бути класифіковані як моделі зворотного трансферу закритих інновацій.

Однією з різновидів моделі зворотного трансферу є інтерактивна модель трансферу технологій, яка передбачає наявність безлічі зворотних зв'язків для повернення до попередніх етапів лінійного принципу передачі технології.

Для виділення відмінностей моделей трансферу технологій може бути використаний підхід поділу моделей інноваційного процесу на: лінійні, лінійні з упором на ринок (інтерактивні), пов'язані, передового досвіду, стратегічних мереж.

З іншого боку, моделі трансферу поділяють на якісні та кількісні. До якісних моделям трансферу відносять такі, що мають на меті розмежування діяльності, яка бере участь в управлінні трансфером технологій та виявленні чинників і проблем, які можуть вплинути на успіх і / або ефективність трансферу технологій. До кількісних моделям трансферу відносять ті моделі, які використовують математичний апарат і кількісні параметри значущості трансферу і їх аналізу з метою мінімізації розбіжностей при здійсненні трансферу технологій [8].

На основі аналізу існуючих моделей трансферу технологій можна запропонувати їх класифікацію в залежності від виду трансферу за такими ознаками: «Напрямок» - прямий, зворотний, спільний (обопільний) і «вид інновації» - закрита, відкрита.

При дослідженні Н класифікації моделей трансферу технологій, запропонованих зарубіжними і вітчизняними вченими, необхідно констатувати, що найбільш поширеними є моделі прямого трансферу закритих інновацій.

До менш поширених відносяться моделі зворотного трансферу закритих інновацій. А моделі спільного (обопільного) створення та трансферу відкритих інновацій, основною перевагою яких є участь всіх зацікавлених сторін у спільному проекті для формування і трансферу інноваційної технологічної розробки, за рідкісним винятком, практично відсутні.

Аналізуючи зарубіжний досвід розвинених країн, необхідно звернути увагу, що значну роль у розвитку трансферу технологій у країні займає підтримка держави. Адже для підвищення конкурентоспроможності підприємств необхідне достатнє фінансування, оновлення технічного та технологічного забезпечення, а також формування нормативно-правової бази, яка повною мірою регулювала б діяльність у сфері трансферу технологій.

Світ живе в умовах жорсткої конкуренції, при якій проблема трансферу інноваційних технологій з мінімальними втратами часу та інших ресурсів на кожному етапі просування технології до ринку є ключовою. І кожне методичне досягнення в стратегії і тактиці компаній і альянсів, де б воно не мало місце, уважно вивчається і миттєво приймається на озброєння, тому що принцип «час - гроші» при конкуренції інновацій більш ніж актуальне. Міжнародний трансфер технологій вже давно став однією з найприбутковіших статей експорту таких країн як США, Японія, Ізраїль і Великобританія [5].

У реаліях нашої держави, необхідно відмітити, що однією з центральних завдань державної інноваційної політики має стати всебічне стимулювання передачі створюваних в держсекторі технологій промисловим підприємствам. Після зміни форми власності більшості підприємств обірвався централізований зв'язок в ланцюжку «фундаментальні дослідження - пошукові та прикладні дослідження - дослідно-конструкторські розробки - впровадження нової наукомісткої продукції в виробництво». Разом з тим формування нової інноваційної інфраструктури, що відповідає основним принципам ринкових відносин, ще далекий від завершення.

Основна частина науково-дослідних установ продовжує залишатися в держсекторі. Змінити їх форму власності при збереженні наукового профілю діяльності найближчим часом навряд чи вдасться. Це пов'язано з тим, що, по-перше, попит на наукову продукцію з боку вітчизняних підприємств поки слабкий, по-друге, сам ринок не в змозі забезпечити отримання необхідного наукового доробку на майбутнє.

Звідси випливає необхідність розробки спеціальних схем управління інноваційним процесом з урахуванням умов перехідної економіки, що забезпечують ефективну взаємодію між приватизованими промисловими підприємствами і науковими установами, які знаходяться в державному секторі. Саме тут може стати в нагоді закордонний досвід в області організації передачі технологій.

Необхідною передумовою для використання цього досвіду є створення відповідної інноваційної інфраструктури. Це, зокрема, спеціалізовані наукові центри та інноваційні фірми, які б забезпечували перетворення нових перспективних наукових ідей в продуктивні та технологічні нововведення, нова законодавча база, яка заохочує інноваційне підприємництво і гарантує захист прав інтелектуальної власності; наукові (інноваційні) парки; розвинена мережа венчурних фондів і необхідні для них податкові пільги; ринок акцій малих впроваджувальних фірм та інші елементи інноваційної інфраструктури, які ще не отримали достатнього розвитку в Україні, але добре зарекомендували себе в практиці індустріально розвинених країн.

Трансфер технологічних можливостей вимагає знання конструктивних можливостей і особливостей обладнання і продуктів, вибору персоналу, здатного управляти і враховувати численні культурні впливи на взаємини персоналу всередині компанії-джерела технології з компанією - отримувачем.

**Висновки.** Трансфер технологій - це сучасні взаємини між наукою і промисловістю, знаннями і досвідом, технологічними процесами і продукцією, що випускається, включаючи створення умов, як на законодавчому, так і на організаційному рівні, для використання наукового і науково-технічного потенціалу науково-дослідних установ економіки.

Більшість проаналізованих моделей трансферу технологій відносяться до моделей прямого трансферу закритих інновацій, коли розробник технологічної інновації самостійно здійснює пошук і передачу інновації користувачам. Деякі з них відносяться до моделей зворотного трансферу закритих

інновацій, коли підприємство, має потреби в технологічному оновленні, є ініціатором пошуку та трансферу інноваційної технологічної розробки.

Отже, процес трансферу технологій є новим для нашої країни, він дає можливість розвитку виробництва і підвищення його ефективності за рахунок зниження витрат на шляху «ідея - товар». Україна може стати конкурентоспроможною завдяки розвитку трансферу технологій, як важливого інструменту, який допомагає заробляти гроші і створює нові високотехнологічні робочі місця.

### *Список використаних джерел*

1. Ареф'єва О. В. Особливості інноваційної діяльності у сфері послуг / О. В. Ареф'єва, С. В. Забуранний // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 6 (84). – С. 121–126.
2. Ельников В.В. Трансфер технологій и региональные задачи экономики / В.В. Ельников // Восточный Базар. – 2004. – № 69. – С. 21–22
3. Козачок О.В. Трансфер технологій: суть, форми та значення / О.В. Козачок, М.А. Йохна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/bitstream/123456789/886/1/yohna.pdf>
4. Меркулов Н.Н. Проблемы трансфера управленческих технологий // Наукові проблеми трансформації економічних системі ринкової економіки. – 2011. – №2. – С. 10–15
5. Сидоренко К.В. Управлінські інформаційні системи як фактор інституційної політики на сучасному етапі / А.А. Прокоп'єва, К.В. Сидоренко // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право): науковий журнал. – К.: НАУ, 2011. – №4. Том 2. – С. 184-190.
6. Титов В.В. Трансфер технологій: навчальний посібник. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.innovbusiness.ru/content/document\\_r\\_EC7F75A5-70D7-4421-84C1-1E6B08ACA8AD.html](http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_EC7F75A5-70D7-4421-84C1-1E6B08ACA8AD.html).
7. Христенко О.В., Остапчук А.С. Теоретичні аспекти застосування трансферу технологій у діяльності сучасного підприємства // Економіка та управління підприємствами. Економіка і регіон №6 (55) – 2015 – ПолтНТУ. – с. 103-109
8. Шумпетер Й.А. Теорія економічного розвитку. - М.: Прогрес, 1982. - 436 с.
9. Ramanathan, K. (2009). An Overview of Technology Transfer and Technology Transfer Models. Guidebook of technology transfer mechanisms. Business Asia Network.
10. The Council for Scientific and Industrial Research [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.csir.co.za/index.html>