

DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2023-278-2-66-71>

УДК 339.54

## ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Литовченко І. В., Критський А.І.

### FEATURES OF TECHNOLOGY TRANSFER IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION

Lytovchenko I.V, Kritskyy A.I.

*В представлений роботі проведено аналіз сучасного стану трансферу технологій та виокремлено основні його особливості. Трансфер технологій відноситься до процесу передачі знань, ідей, ноу-хау та технічних рішень від однієї організації, галузі або країни до іншої з метою використання їх для покращення виробництва, розвитку нових продуктів або послуг, технічного підвищення кваліфікації та зміцнення інноваційної бази.*

*Трансфер технологій може відбуватися на різних рівнях: від міжнародних організацій до країн, від великих компаній до малих і середніх підприємств, від дослідницьких установ до промислових секторів. Він може здійснюватися через різні канали, такі як ліцензування, франчайзинг, спільні підприємства, технологічні обміни, придбання технологій та інші форми співробітництва.*

*Слід також зазначити, що високий рівень глобалізації створює унікальні можливості для трансферу технологій між країнами та регіонами. Успішний трансфер вимагає уваги до культурних, правових, організаційних та інших аспектів, які впливають на його результативність.*

*Трансфер технологій в умовах глобалізації включає взаємодію між різними культурами та контекстами. Це вимагає уваги до культурних особливостей та різних підходів до розробки та застосування технологій в різних країнах.*

*Саме тому, трансфер технологій вимагає не лише передачі самої технології, але й передачі знань та навичок, необхідних для її ефективного застосування. Це може включати навчання персоналу, підготовку фахівців та співпрацю між університетами та промисловими підприємствами.*

*В представлений роботі використані методи індукції, дедукції, аналізу та синтезу для представлення основних висновків дослідження.*

*Таким чином, умови глобалізації можуть створювати виклики щодо захисту інтелектуальної влас-*

*ності при трансфері технологій. Забезпечення відповідної правової охорони та дотримання патентних прав є важливим аспектом при взаємодії між країнами та організаціями.*

*Ефективний трансфер технологій вимагає налагодження партнерських відносин та співпраці між різними сторонами. Це можуть бути урядові органи, дослідницькі установи, академічні заклади та приватні підприємства. Спільні проекти та обмін досвідом сприяють успішному трансферу технологій.*

*Глобалізація сприяє зростанню обсягів та швидкості трансферу технологій. Завдяки покращенням зв'язкам та засобам комунікації, інформація про нові технології швидко поширюється по всьому світу, що сприяє активному обміну знаннями та інноваціями.*

**Ключові слова:** зміна технологій, розвиток освіти, економіка знань, бізнес-інкубатори, глобалізаційний процес, трансфер технологій.

**Вступ.** Вже в найближчій перспективі розвиток української економіки значною мірою залежатиме від рівня розгортання та ефективності інноваційних процесів в усіх її галузях. Передові технології, що впроваджені у виробництво, повинні забезпечити випуск конкурентоспроможної на міжнародному ринку та високотехнологічної продукції та сприяти покращенню якості і зменшення витрат на виготовлення продукції на внутрішньому ринку. Успішний вивід нових технологій, товарів і послуг на ринок завжди пов'язаний з результатами наукових досліджень і розробок, які передбачають трансфер технологій. Трансфер технологій включає передачу прав на використання інновацій стороннім суб'єктам

через ліцензування та надання інжинірингових послуг.

Трансфер технологій є складним видом комунікації, який передбачає взаємодію та обмін інформацією між різними індивідуумами або функціональними групами. Він часто ускладнений структурними, культурними та організаційними бар'єрами. Розуміння важливості людського фактору в процесі трансферу технологій не дозволяє сприймати його як просте переміщення інформації з одного місця в інше. Він передбачає тривалий період взаємодії та обміну інформацією між людьми.

Значимо, що трансфер технологій в умовах глобалізації має свої особливості через зростання взаємозалежності країн, швидку передачу інформації та технологій через мережі і збільшення конкуренції на міжнародному рівні. Так до особливостей трансферу технологій в умовах глобалізації можливо віднести:

швидкість передачі інформації. Глобалізація сприяє швидкій передачі інформації через Інтернет, електронну пошту та інші засоби зв'язку. Це дозволяє технологіям поширюватися значно швидше, ніж раніше;

зростання конкуренції. За рахунок зростання глобальної конкуренції, компанії мають стежити за новітніми технологіями та інноваціями, щоб залишатися конкурентоспроможними. Це може сприяти активнішому трансферу технологій між країнами;

культурні та правові різниці. При трансфері технологій між країнами потрібно враховувати культурні та правові різниці. Технологія, яка успішно функціонує в одній країні, може вимагати адаптації до місцевого контексту в іншій;

ліцензування та патенти. Умови ліцензування та права на патенти можуть суттєво вплинути на трансфер технологій. Компанії повинні укладати вигідні угоди з урахуванням вартості та обсягу технології, що передається;

політичний та економічний контекст. Політичні та економічні зміни в країнах можуть вплинути на трансфер технологій. Наприклад, зміни в законодавстві, митних правилах або тарифах можуть створити перешкоди або сприяти трансферу технологій;

фінансовий аспект. Фінансові питання, такі як інвестиції в дослідження і розвиток,

фінансування технологічних стартапів та інше, можуть вплинути на трансфер технологій;

співпраця і партнерства. Глобалізація сприяє зростанню співпраці та партнерств між компаніями з різних країн для спільної розробки та передачі технологій;

освіта та навчання. Освіта та навчання грають важливу роль у трансфері технологій. Інноваційні ідеї та знання можуть передаватися через міжнародні наукові конференції, вивчення за кордоном, академічні обміни тощо.

Загалом, глобалізація робить трансфер технологій більш активним та швидким процесом, але вимагає уважності до культурних, правових та економічних особливостей різних країн.

Саме тому, технологічні інновації мають велике значення для забезпечення стійкого економічного зростання. Вони перетворюють діяльність нації та технології на найбільш продуктивні процеси та сприяють розвитку економіки. Крім того, вони покращують якість життя населення, створюють нові робочі місця та сприяють вирішенню економічних проблем, що стоять перед кожною державою.

**Аналіз основних досліджень та публікацій.** Питання розвитку трансферу технологій є сьогодні актуальним та досліджується багатьма вченими та економістами. Серед вітчизняних науковців, що досліджують представлену проблематику можливо виділити Л. Гуцуцак-Єфименко, Ю. Данька, О. Ніфатову, О. Собко та інших.

Трансфер технологій є сьогодні запорукою розвитку національних економік та прискорення глобалізаційних процесів, саме тому зміненість та швидкий розвиток даного питання дають можливість дослідникам виокремлювати та актуалізувати окремі питання для більш детального розгляду.

**Метою** представленої роботи є визначення основних особливостей трансферу технологій та акумуляція інструментарію просування трансферу технологій в глобальному економічному середовищі.

**Матеріали та результати дослідження.**

На сучасному етапі розвитку міжнародного трансферу технологій відбувається зростання участі транснаціональних корпорацій, які мають все більше закордонних філій, науково-дослідних центрів і лабораторій. Вони все частіше залучають свої закордонні підрозділи до дослідно-розвідувальної роботи. Внутрішній обмін технологіями стає одним із засобів зовнішньоекономічної експансії. Транснаціональні

компанії передають ліцензії своїм філіям і дочірнім підприємствам за спеціальними цінами, надаючи їм доступ до своїх останніх розробок за пільговими умовами. Це дозволяє компаніям швидко розгорнути виробництво конкурентоспроможних товарів на своїх підприємствах і продавати їх не лише на внутрішньому ринку, але й на зарубіжних ринках. Це дає їм можливість знизити витрати і терміни розробки нових продуктів, а також обійти митні бар'єри і валютні обмеження інших країн. Близько 2/3 загальної вартості міжнародних угод з об'єктами інтелектуальної власності становлять угоди між афілійованими корпоративними структурами, що свідчить про переважання інтелектуальної власності в міжнародній торгівлі та внутрішніх корпоративних каналах збуту. Основною метою міжнародного трансферу технологій є врахування всіх міжнародних операцій з нематеріальними технологічними активами. Ці операції повинні відповідати трьом основним критеріям:

а) мати міжнародний характер (здійснюватися між резидентами різних країн);

б) бути комерційними (мають на увазі доходи/витрати з боку партнерів);

в) стосуватися трансферу технологій (торгівля інтелектуальною власністю і надання технологічних послуг).

Різниця в інноваційних процесах між фірмами різних країн призводить до відмінностей у технологічному рівні національних економік і, в результаті, до різних позицій держав на світовому ринку технологій. Ці відмінності можуть мати якісну і кількісну характеристики. Кількісні відмінності стосуються обсягів коштів, які виділяються на науково-технічний розвиток та імпорту технологій, а якісні – напрямків досліджень та розробок, орієнтації експорту та імпорту науково-технічної продукції тощо. В країні або фірмі формується науково-технічний потенціал, який включає продуктивні та технологічні характеристики, а також можливості міжнародної передачі технологій. Це передбачає пошук оптимального поєднання власних досліджень, розробок і використання імпортованих науково-технічних результатів. Таке поєднання виявляється у селективному науково-технічному розвитку держави або підприємства. У галузях, які не входять до сфери спеціалізації даної країни або фірми, технічний рівень підвищується завдяки залученню закордонних технологій. Технології, що підлягають міжнародному трансферу, можуть бути класифіковані у трьох групах: матеріальні форми (обладнання, верстати, лінії), нематеріальні форми

(патенти, ліцензії, ноу-хау) та послуги (науково-технічні, інжинірингові, консультативні, навчання персоналу тощо).

До неофіційних каналів трансферу технологій належать різноманітні засоби, такі як публікації, симпозиуми, виставки, поїздки та інші, які сприяють передачі технологій. Ці неофіційні методи передачі технологій базуються на безоплатній основі і включають технічні, наукові і професійні журнали, періодичні видання, спеціальну літературу, бази даних, патентні видання, документи, довідники тощо. Також до них відносяться міжнародні ярмарки і виставки, конференції і симпозиуми, стажування вчених і фахівців у фірмах, університетах, організаціях, обмін ліцензіями та технічною інформацією на взаємовигідних умовах. Додатково, неофіційний трансфер технологій включає створення невеликих фірм венчурного типу за участю фахівців з різних країн, створення закордонних маркетингових підрозділів великими корпораціями, а також міграцію вчених і фахівців, включаючи "відтік мозків".

Норвегія, як взірць на огляд досвіду розвитку інноваційної системи у скандинавських країнах, активно вдосконалює свою власну систему шляхом підтримки досліджень, НДДКР та фінансування. В країні розвиваються ІТ-сектор, пов'язаний з нафто- та газовидобуванням, зростають суднобудівні компанії та технології видобутку на шельфі. Норвегія не лише створила свою власну інноваційну систему, але й стала її частиною у глобальному контексті. Розвиток потенціалу регіонів у Норвегії сприяє конкуренції та Усе це стало можливим завдяки міжрегіональному змаганням між університетами, які змагаються за фінансування та залучення студентів, щоб задовольняти потреби ринку. Це створює умови для імпорту зарубіжних технологій норвезькими компаніями, які потім адаптують їх у своєму виробництві та передають науково-дослідним центрам для подальшого дослідження та впровадження інноваційних розробок.

Ця практика привела до розвитку суднобудівної галузі та сфери інформаційних технологій у нафтогазовидобувній сфері, зокрема у видобутку нафти з важкодоступних родовищ. Норвегія активно нагромаджує нові знання у пріоритетних галузях економіки, зокрема в нафтовій промисловості, шляхом державної підтримки та додаткових інвестицій у дослідження та розробки нафтових компаній. Держава також надає пільги у формі податкових пільг для силових підприємств, які здійснюють витрати

на науково-технічний розвиток. І хоча приватний сектор Норвегії вносить лише невеликий внесок у наукові дослідження та розробки (менше 7% від ВВП країни), держава грає велику роль у фінансуванні та сприянні інноваціям.

**Висновок.** Отже, прогрес у науці та техніці є вирішальним чинником для збільшення конкурентоспроможності країн у всьому світі. Формування нової парадигми нанотехнологічного бізнесу є характеристикою нашого часу, і його основу становить тісна взаємодія між національними економіками щодо обміну та передачі технологій. У сучасному глобалізованому світі концепція міжнародного науково-технологічного обміну стає визначальною для успішного розвитку країн.

Глобальне міжнародне змагання переважно відбувається у сфері створення та передачі наукоємних технологій. Сьогодні прогресивною вважається тенденція "інтелектуалізації" експортного потенціалу, тобто збільшення долі наукоємних високотехнологічних товарів у загальній структурі експорту. Збільшення міжнародного розподілу праці призводить до зростання ролі зовнішньоекономічних інноваційних ресурсів, пов'язаних з міжнародним трансфером технологій, що може до певної міри компенсувати обмеженість фінансування науково-технологічного розвитку країни.

Трансфер технологій є складним та науковим процесом, що вимагає залучення широкого кола спеціалістів та координації їхньої роботи. Центри трансферу технологій вищих навчальних закладів, спільно з технопарками та науковими парками, можуть виступати посередниками між науковцями та промисловим виробництвом, створюючи інноваційний ланцюжок "освіта - наукові дослідження та розробки - промислове виробництво - ринок".

Досвід скандинавських країн в свою чергу показує, що забезпечити стійкий розвиток трансферу технологій на рівні країни є досяжною метою, яка потребує продуманої політики та стратегічного планування на тривалий період часу. Зміни в структурі економіки приведуть до змін у рівні ВВП, конкурентоздатності технологічної продукції та впливатимуть на ряд макроекономічних показників країни.

Трансфер технологій в умовах глобалізації для України має свої особливі аспекти через специфіку економічної, соціокультурної та політичної ситуації в країні. Наведемо деякі з них: науковий потенціал. Україна володіє значним науковим потенціалом у різних галузях. Проте необхідно забезпечити ефективний обмін

знаннями та технологіями між науковцями та бізнес-середовищем;

інноваційна інфраструктура. Розвиток інноваційної інфраструктури, такої як технопарки, інкубатори та наукові центри, може сприяти більш активному трансферу технологій. Розбудова цих структур сприяє співпраці між бізнесом та наукою;

юридична система та інтелектуальна власність. Важливим аспектом є стабільність юридичної системи та захист прав інтелектуальної власності. Ефективна система патентного захисту та правил ліцензування може стимулювати трансфер технологій;

економічний контекст. Економічні умови в країні, такі як рівень інвестицій, ставки оподаткування та підтримка інноваційних проектів, можуть впливати на привабливість України для іноземних технологічних компаній;

вища освіта та навчання: Розвиток освіти в галузі технологій та інженерії є важливим фактором для забезпечення якісних кадрів для інноваційних проектів. Міжнародні обміни та співпраця між університетами можуть сприяти цьому;

ефективна комунікація: Забезпечення відкритої та ефективної комунікації між науковцями, бізнесом та урядом є ключовим для ідентифікації потреб в технологіях та їх передачі;

підтримка держави. Державна політика та програми підтримки інновацій можуть сприяти трансферу технологій. Це може включати в себе надання грантів, податкові пільги, створення інкубаторів та технопарків;

міжнародні партнерства. Україна може співпрацювати з іноземними компаніями, науковцями та організаціями для спільної розробки та передачі технологій. Це може допомогти розширити доступ до новітніх розробок.

Україна має потенціал стати активним учасником глобального трансферу технологій, але для цього необхідно звернути увагу на вищезазначені аспекти та створити сприятливе середовище для інновацій та розвитку технологій.

#### Л і т е р а т у р а

1. Khaminich S., Broshkov M., Kuznietsov E., Ptashchenko O., Milcheva V., Boiko O. Transformation of Managerial Innovations in Conditions of Digitalization of Market Relations. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). ISSN: 2277-3878, Volume-8 Issue-4, November 2019, P. 7888-7893. DOI:10.35940/ijrte.D9137.118419. URL: <https://www.ijrte.org/wp->

- [content/uploads/papers/v8i4/D9137118419.pdf](http://content/uploads/papers/v8i4/D9137118419.pdf)
2. Козик В. В., Манзій В. П., Стояновський А. Р. Трансфер технологій: сутність та особливості здійснення. Інвестиції: практика та досвід, 2009, 16: 23-25.
  3. Отенко В., Птащенко О., Корсунова К., Карталія Д.. Вплив експортної переорієнтації України на діяльність підприємств: маркетингові та управлінські аспекти. Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля, вип. 6 (270), 2021, с. 121-124, doi:10.33216/1998-7927-2021-270-6-121-124. <http://visnik.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/issue/view/26>
  4. Петрів Д. І. Участь України в процесах міжнародного трансферу технологій. 2022. PhD Thesis. Національний авіаційний університет.
  5. Птащенко О. В., Вовк В. А. Особливості торговельного співробітництва України в сучасних умовах глобалізації. Бізнес Інформ. 2021. №4. С. 42–47.
  6. Птащенко О.В., Афанасьєва О.М. The impact of technology transfer on the high-tech industry. Матеріали V науково-практичної конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця»: тези доповідей, 26-27 листопада 2020 року – Одеса : Видавничий дом «Гельветика», 2020. – 410 с. (С. 358-359)
  7. Хворост О. О., Вернидуб Н. О., Омеляненко В. А. Міжнародні аспекти ефективності трансферу технологій. Інноваційна економіка. 2012. № 27 (1). С. 52–56.
  8. Шостак Я. М. Сучасні характеристики міжнародного трансферу технологій транснаціональними корпораціями [Електронний ресурс] / Я. М. Шостак, Т. О. Кобелева, П. Г. Перерва // Законодавство України у сфері інтелектуальної власності та його правозастосування: національні, європейські та міжнародні виміри : матеріали 10-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів з проблем інтелектуальної власності, 30 вересня 2022 р. / ред. кол.: О. П. Орлюк ; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – Електрон. текст. дані. – Київ, 2022. – С. 396-400
  9. Щедрина Т. Особливості трансферу технологій в корпоративних структурах / Т.І. Щедрина // Економіка і прогнозування. – 2006. – С.89- 10
  2. Kozyk V. V., Manziy V. P., Stoyanovs'kyu A. R. Transfer tekhnologiy: sutnist' ta osoblyvosti zdiysnennya. Investytsiyi: praktyka ta dosvid, 2009, 16: 23-25.
  3. Otenko V., Ptashchenko O., Korsunova K., Kartaliya D. «Vplyv eksportnoyi pereoriyentatsiyi Ukrainy na diyal'nist' pidpryyemstv: marketynhovi ta upravlins'ki aspekty». Visnyk skhidnoukrayins'koho natsional'noho universytetu im. V. Dalya, vyp. 6 (270), 2021, s. 121-124, doi:10.33216/1998-7927-2021-270-6-121-124. <http://visnik.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/issue/view/26>
  4. Petriv D. I. Uchast' Ukrainy v protsesakh mizhnarodnoho transferu tekhnologiy. 2022. PhD Thesis. Natsional'nyy aviatsiynnyy universytet.
  5. Ptashchenko O. V., Vovk V. A. Osoblyvosti torhovel'noho spivrobitnytstva Ukrainy v suchasnykh umovakh hlobalizatsiyi. Biznes Inform. 2021. №4. С. 42–47.
  6. Ptashchenko O.V., Afanas'yeva O.M. The impact of technology transfer on the high-tech industry. Materialy V naukovu-praktychnoyi konferentsiyi «Ekonomichnyy rozvytok i spadshchyna Semena Kuznetsya»: tezy dopovidey, 26-27 lystopada 2020 roku – Odesa : Vydavnychyy dom «Hel'vetyka», 2020. – 410 s. (S. 358-359)
  7. Khvorost O. O., Vernydub N. O., Omel'yanenko V. A. Mizhnarodni aspekty efektyvnosti transferu tekhnologiy. Innovatsiyana ekonomika. 2012. № 27 (1). S. 52–56.
  8. Shostak Y.M. Suchasni kharakterystyky mizhnarodnoho transferu tekhnologiy transnatsional'nyy korporatsyyamy [Elektronnyy resurs] / YA. M. Shostak, T. O. Kobelyeva, P. H. Pererva // Zakonodavstvo Ukrainy u sferi intelektual'noyi vlasnosti ta yoho pravozastosuvannya: natsional'ni, yevropeys'ki ta mizhnarodni vymiry : materialy 10-yi Vseukr. nauk.-prakt. konf. molodykh vchenykh ta studentiv z problem intelektual'noyi vlasnosti, 30 veresnya 2022 r. / red. kol.: O. P. Orlyuk ; Kyiv. nats. un-t im. T. Shevchenka. – Elektron. tekst. dani. – Kyiv, 2022. – S. 396-400
  9. Shchedrina T. Osoblyvosti transferu tekhnologiy v korporatyvnykh strukturakh / T.I. Shchedrina // Ekonomika i prohnozuvannya. – 2006. – S.89- 10

### References

1. Khaminich S., Broshkov M., Kuznietsov E., Ptashchenko O., Milcheva V., Boiko O. Transformation of Managerial Innovations in Conditions of Digitalization of Market Relations. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). ISSN: 2277-3878, Volume-8 Issue-4, November 2019, R. 7888-7893. DOI:10.35940/ijrte.D9137.118419. URL: <https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i4/D9137118419.pdf>

### Lytovchenko I.V, Kritskyy A.I. Features of technology transfer in the conditions of globalization

*The presented paper analyzes the current state of technology transfer and highlights its main features. Technology transfer refers to the process of transferring knowledge, ideas, know-how and technical solutions from one organization, industry or country to another in order to use them to improve production, develop new products or services, improve technical skills and strengthen the innovation base.*

*Technology transfer can occur at different levels:*

from international organizations to countries, from large companies to small and medium-sized enterprises, from research institutions to industrial sectors. It can be done through various channels such as licensing, franchising, joint ventures, technology exchanges, technology acquisitions and other forms of cooperation.

It should also be noted that the high level of globalization creates unique opportunities for technology transfer between countries and regions. A successful transfer requires attention to cultural, legal, organizational and other aspects that affect its effectiveness.

Technology transfer in the context of globalization involves interaction between different cultures and contexts. This requires attention to cultural characteristics and different approaches to the development and application of technologies in different countries.

That is why technology transfer requires not only the transfer of the technology itself, but also the transfer of knowledge and skills necessary for its effective application. This may include staff training, specialist training and cooperation between universities and industry.

The presented work uses the methods of induction, deduction, analysis and synthesis to present the main conclusions of the study.

Thus, the conditions of globalization can create challenges regarding the protection of intellectual property during technology transfer. Ensuring appropriate legal protection and compliance with patent

rights is an important aspect of interaction between countries and organizations.

Effective technology transfer requires the establishment of partnerships and cooperation between various parties. These can be government bodies, research institutions, academic institutions and private enterprises. Joint projects and exchange of experience contribute to successful technology transfer.

Globalization contributes to the growth of the volume and speed of technology transfer. Thanks to improved connections and means of communication, information about new technologies spreads quickly around the world, which facilitates the active exchange of knowledge and innovation.

**Key words:** technology change, education development, knowledge economy, business incubators, globalization process, technology transfer

**Литовченко Ірина Володимирівна.** – к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту, логістики та економіки Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

**Критський Анатолій Іванович** – студент 2 курсу, спеціальності 292 міжнародні економічні відносини Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Стаття подана 12.04.2023.