УДК 339.72; 339.92

[https://doi.org/10.33296/2707-0654-11\(22\)-01](https://doi.org/10.33296/2707-0654-11(22)-01)

МНИХ ОЛЬГА

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри маркетингу і логістики,
Національний університет «Львівська
політехніка», м. Львів, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0219-0533>

ЯРИЧ БОГДАН,

здобувач першого (бакалаврського) рівня
освіти,

Національний університет «Львівська
політехніка», м. Львів, Україна

**МІЖНАРОДНИЙ ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ І ДИНАМІКА М&А
В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОГО БІЗНЕСУ**

Анотація. Доведено актуальність дослідження проблеми міжнародного трансферу технологій (МТТ) для постіндустріальних країн світу і тих, які розвиваються. Дано характеристику різних аспектів науково-прикладного дослідження проблем міжнародного трансферу технологій (МТТ). Визначено актуальні питання щодо інтерпретації об'єкту передачі знань та оцінювання їх ефективності – для постачальника і споживача знань. Побудовано змістовну модель МТТ як складного політичного і соціально-економічного процесу. На основі регресійних моделей визначено тренди і темпи росту прямих іноземних інвестицій (ПІІ) в різних постіндустріальних країнах і динаміку витрат на R&D в технологічних компаніях. Узагальнено, що відсутня пряма кореляція між темпами росту ПІІ та економічним зростанням серед постіндустріальних країн. Більш важливими є питання про інтелектуальний потенціал країни – одержувача технології, умови для залучення не лише зовнішніх, але й внутрішніх інвестицій і захисту ноу-хау як індикаторів якості інституційного середовища. Визначено проблеми, які пов'язані із оцінюванням поточної і більш віддаленої вигоди для різних сторін трансакцій стосовно МТТ. Виділено якісні ознаки глобалізації, локалізації, відторгнення та гібридизації як компонентів трансферу технологій. Акцентовано увагу на підвищенні суспільного значення неформальної передачі знань через навчання. Доведено, що масштабування технологій, які передаються іншій стороні, залежить від потенціалу її впливу

на інші галузі і сектори економіки, у т.ч. сферу послуг, що важливо в умовах глобалізації і цифровізації ринку послуг. Визначено особливості і побудовано модель взаємозв'язків для вертикального і горизонтального типу МТТ.

Ключові слова: міжнародний трансфер технологій, прямі іноземні інвестиції, викупи і поглинання, конкуренція, інновації, глобалізація.

Вступ. Нова ера посилення глобальної конкуренції між постіндустріальними державами і збільшення їхнього технологічного розриву щодо країн третього світу породжує нові виклики суспільству, менеджменту державних і корпоративних структур, а також нові джерела фінансово-економічної і соціальної кризи. Особливо чітко проявляються подібні суспільні явища у форс-мажорних обставинах, коли національні ресурси далеко не покривають потреби для вирішення нагальних проблем, пов'язаних з пандемією, інформаційними і торговельними війнами та руйнуванням фундаменту кібербезпеки, використанням політичного капіталу для штучної трудової еміграції тощо. До світової фінансової кризи 2007-09 рр. зростала концентрація ринку, у т.ч. завдяки процесам М&А, що посилювало розрив у якості життя країн світу, рівні ефективності національних економік, продуктивності та прибутковості між провідними компаніями в кожному секторі та всіма іншими компаніями країн, що розвиваються (в т.ч. й України), а наслідки пандемії та пов'язаної з нею рецесії посилили ці тенденції. Зміцнення конкурентних позицій провідних країн з необхідністю ставить перед світовою спільнотою питання про ефективність і загрози політики технологічного протекціонізму і, відповідно, про стратегічні пріоритети у розподілі національних інтелектуальних ресурсів у часовому і просторовому вимірах, а також між секторами економіки. Тому міжнародний трансфер технологій (МТТ) прямо чи опосередковано пов'язаний із: динамікою прямих іноземних інвестицій і процесами викупів і поглинання (М&А); оцінюванням і прогнозуванням поточної і більш віддаленої вигоди для різних сторін подібних трансакцій; ідентифікацією експортних тарифів

на технологію, як об'єкту трансакції; державним контролем щодо відтоку стратегічно важливих технологій; оцінкою впливу МТТ на глобальну конкурентоспроможність країни та провідних компаній-постачальників технологій.

Аналіз останніх досліджень і розробок. У Кодексі поведінки ООН передача технологій визначається як «передача систематизованого знання для виготовлення продукту, застосування процесу або для надання послуги і не поширюється на операції, які пов'язані з простим продажем або простою орендою товарів» (UNCTAD, 1985). Передача технологій може відбуватися через різні канали, включаючи ринкові (або комерційні) та неринкові (некомерційні) з участю різних посередницьких структур, що охоплюють: технологічні знання, перекази через ТНК, торгівлю та рух людського капіталу, передачу ноу-хау, патентів на винаходи, патентне ліцензування, торгівлю безпатентними винаходами, інжиніринг, організацію спільного виробництва і спільного підприємства.

Як зазначено у роботі [1], МТТ легше координувати в малих, ніж у великих країнах. Останні десятиріччя відбулися радикальні зміни у всьому світі, у т.ч. в країнах-членах ЄС та ОЕСР щодо: відкритості їхніх економік [2], підходів до формування політики технологічного та економічного протекціонізму [3], антимонопольної політики. Економісти, які використовують теорію, відкриту до синергії, здатні якісно розрізнити різні види економічної діяльності і розуміти негативні наслідки глобалізації економік, які потерпають від поляризації цін на фактори виробництва в порівнянні з рештою світу внаслідок технологічного розриву у рівні розвитку економік світу [4]. У табл. 1 показано різні аспекти науково-прикладного дослідження міжнародного трансферу технологій.

Таблиця 1

Науково-прикладні дослідження міжнародного трансферу технологій

Автори	Розуміння сутності МТТ і різні аспекти дослідження проблеми
Reddy N. Mohan, Liming Zhao Liming [5]	Узагальнення підходів щодо вивчення МТТ і виділення трьох аспектів: міжнародні політичні виміри, комерційні операції та питання, які мають оперативне значення.
James B. Quinn [6]	Розглядає проблему МТТ на рівні національної держави та оцінює питання, пов'язані із співробітництвом та протистоянням між країнами – постачальниками технологій
J.P. Agarwal [7]	Досліджує комерційні проблеми на рівні діяльності фірми, прагне визначити результат індивідуальних проектів як взаємодію корпоративних мотивів та стратегії ведення переговорів у процесі МТТ
Ghayur. Alam, John Langrish [8]	Переважає орієнтація на країну перебування, що характеризує операційні рамки МТТ. Оцінка внеску бажаної технології в соціальний та економічний розвиток країни-одержувача. Наслідки МТТ необхідно розглядати на рівні держави, галузі та фірми
J. Baranson [9], [10]	Дослідження негативного впливу МТТ на економіку рідної країни з точки зору загальних переваг, зайнятості та технологічного лідерства
R. Hawkins, T. N.Gladwin [11]	Дослідження спроб контролю відтоку технологій США, які мали негативний вплив на конкурентоспроможність цієї країни
E. Mansfield та ін. [12]	Дослідження позитивного впливу МТТ на економіку рідної країни з точки зору економічного росту і науково-технологічного потенціалу
J. H. Dunning [13]	Акцент уваги на дослідженні та виявленні позитивного впливу експортного тарифу на передачу технологій, який максимізує дохід

Трансфер технологій виступає основою просування інновацій в рамках національної економіки і в міжнародному масштабі. Прикладні дослідження у сфері оборони у США породили такі технології, як Інтернет, віртуальна реальність, глобальне позиціонування, мережеві комп'ютери та ін. Поєднання цих технологій та їхня взаємодія у фізичній, цифровій та біологічній сферах є відображенням політики Індустрії 4.0 у різних країнах та їх конкурентних стратегій. У світі третина керівників компаній найбільшим викликом сучасності вважають відсутність розуміння перспективних майбутніх операційних процесів і цифрових технологій, відповідно, відкритими для них залишається питання про оцінку переваг

завдяки передачі технологій. Підвищеним є науково-практичний інтерес щодо впливу міжнародного трансферу технологій (МТТ) на темпи інноваційного розвитку країн.

Серйозною помилкою економістів, як зауважує Е.Райнерт, є припущення про: досконалу інформацію, вільний доступ до неї, вирівнювання цін на фактори виробництва згідно стандартної теорії міжнародної торгівлі. Подібні припущення унеможливають пояснення причин зростаючого технологічного розриву між країнами, нерівномірності в прибутковості та в соціально-економічному розвитку країн світу, джерел економічної могутності постіндустріальних країн світу і багатства Кремнієвої долини, а також наслідків зростаючого впливу лідерів на політику майбутнього розвитку в умовах цифровізації глобального бізнесу.

Цілі даної наукової роботи – побудова змістовної моделі міжнародного трансферу технологій у 21 ст., як складного політичного і соціально-економічного процесу, пов'язаного із цифровізацією глобального бізнесу, вибором типу передачі технологій та побудова регресійних моделей тренду, що відображають динаміку прямих іноземних інвестицій та витрат на R&D у технологічних компаніях.

Виклад основного матеріалу. У Звіті про глобальну конкурентоспроможність [14] звернуто увагу на парадокс: при позитивній еволюції підприємницької культури за останнє десятиліття процеси створення нових фірм і проривних технологій загальмувалися. Особливо гостро це відчутно у їх неспроможності надати рішення щодо споживання енергії, викидів та задоволення попиту на інклюзивні соціальні послуги.

Практика діяльності дослідницького університету прикладних наук у Німеччині FH Aachen демонструє потенційне розширення простору впровадження супутніх послуг, пов'язаних із МТТ з участю широкого кола стейкхолдерів, зокрема, у ділових відносинах «університет-бізнес», а саме:

діалог промисловості та науки, побудува потужної транскордонної дослідницької та освітньої мережі та ін. [15]. Відповідно, така спільна діяльність учасників МТТ визначає нові вектори науково-прикладних досліджень і розгортання предметної області створення майбутнього бізнесу на локальному, регіональному чи міжнародному рівнях (рис.2).

Продовження рис. 2

Рис. 2. Змістовна модель міжнародного трансферу технологій як складного політичного і соціально-економічного процесу

З метою придбання нових технологічних знань здійснюються викупи і поглинання інших компаній-інноваторів (M&A). Горизонтальний тип злиття (horizontal M&A) відбувається між компаніями, які виробляють однакову продукцію і діють на тому самому ринковому рівні (вважається найбільш небезпечним для конкуренції на ринку країни, яка приймає, якщо об'єднуються лідируючі підприємства). Вертикальний тип (vertical M&A) проявляється у діяльності компаній, що просувають свою продукцію на різних розподільчих рівнях на ринку продукту, аналогічного за функціональним призначенням. Конгломератний тип (conglomerate M&A) характеризує фірми, що зливаються, які ніяким чином не пов'язані між собою на жодному з ринків.

Кожен з описаних вище типів M&A з різною інтенсивністю буде проявлятися у найближчі роки, оскільки, за прогнозами спеціалістів, відбудеться ріст угод щодо глобальних прямих інвестицій (PE) з врахуванням світової ринкової кон'юнктури і появи нових технологічних ринків: логістика та інші суміжні галузі електронної комерції користуються великим попитом; інтенсивним стає відродження кредитних ринків; актуальною є оцінка

компаній преміум-класу, орієнтованих на стійкість; відчутна концентрація уваги на транзакціях типу de-SPAC[16]. Компанії SPACs спеціалізуються на операціях з цільового злиття й поглинань. У 2020 р. SPACs завершили рік з 248 IPO, які залучили 83 млрд.дол., що на 320% і, відповідно, на 513% більше, ніж у 2019 р. Ідея компаній при підготовці до транзакції De-SPAC полягає в тому, що спонсор SPAC купує цільову компанію, як і передбачалось, і завершує злиття. Завдяки транзакції De-SPAC цільова компанія стає операційною публічною компанією [17].

Станом на кінець третього кварталу 2019 року в усьому світі було оголошено про технологічні злиття та поглинання на суму 245 млрд.дол. За останні 35 років у всьому світі було укладено понад мільйон угод про злиття та поглинання (M&A). Транскордонна діяльність у 2020 р. впала на 14,2% у порівнянні з 2019 роком, оскільки обмеження на поїздки змінили логістику укладання угод, а країни діяли для захисту своїх кордонів. На початку 2021 року було закрито 10 000 угод. У сфері залізничної індустрії з високою часткою державного капіталу вартість M&A знизилася від 11,4 млрд.дол. (у 2кв. 2019 р.) – до 1,2 млрд.дол. (у 1кв. 2020 р.) Зазвичай МТТ виступає у формі прямих іноземних інвестицій (ПІІ), які розглядаються як чистий приплив інвестицій для придбання довготривалої частки управління (10 або більше відсотків голосуючих акцій) у підприємстві, що працює в економіці, відмінної від економіки інвестора. Показник ПІІ є сумою власного капіталу, реінвестованих прибутків, іншого довгострокового капіталу та короткострокового капіталу. Відкритість або, навпаки, ізолюваність країн від руху міжнародних інвестицій у формі (ПІІ) є ознакою ступеня їх залучення до глобальної економічної системи – логістичних ланцюгів створення суспільної цінності та доданої вартості. Так, Samsung Electronics, найбільший у світі постачальник мікросхем пам'яті та смартфонів, наразі збирається побудувати ливарний завод вартістю 17 млрд. у США [18]. Такий

інвестиційний проект має вирішальне значення, оскільки компанії-конкуренти Samsung продовжують розширювати свої виробничі потужності на тлі глобального дефіциту мікросхем. Taiwan Semiconductor Manufacturing Co., найбільший у світі контрактний виробник мікросхем, планує протягом наступних трьох років інвестувати 100 млрд. дол. у розширення потужностей, а також будувати заводи по виробництву мікросхем у Німеччині та Японії.

Статистика ООН не виділяє окремо угоди про M&A, що підпадають під визначення ПІІ. Як видно із рис.3, конкурентоспроможні та більш розвинуті економіки світу отримують та здійснюють більші обсяги ПІІ, ніж інші країни (табл. 2). Відношення ПІІ/ВВП для країн ЄС у 2019 р. в середньому складало 0,8%, у світі – 1,7%, а для України – 3,8% (максимальне відношення ПІІ/ВВП було в Кіпрі, де домінують офшорні зони – податкові гавані для іноземного капіталу).

Таблиця 2

Топ 10 країн світу за обсягами ПІІ в країну і співвідношення прямих іноземних інвестицій до ВВП у 2019р. *

	Країни	Топ-5 країн світу за обсягом ПІІ, млрд.дол.,	ПІІ/ВВП, %,	M&A, млрд.дол.
1.	США	251	1,6	3500 млрд.дол.США
2.	Китай	140	1,3	472 млрд.дол.США
3.	Сінгапур	110	32,2	88,3 млрд.дол.США
4.	Бразилія	75	3,7	BRL29.5 млрд
5.	Великобританія	61	0,1	£6.3 млрд.

Збільшення темпів ПІІ вимагає створення державних стимулів і покращення інституційного середовища розвитку технологічних корпоративних структур. Так, через дефіцит капіталу для розвитку авіакомпаній уряд Бразилії дозволив поточним іноземним акціонерам збільшити свою частку в капіталі існуючої національної авіакомпанії,

відкриваючи бразильський ринок для вступу на нього нових авіакомпаній, що позитивно впливатиме на конкурентне середовище. Іноземні інвестори в Бразилії збільшили участь в останніх аукціонах державних компаній та державних концесій, і очікується, що ця тенденція буде посилюватися з появою нових можливостей [19].

Згідно зі звітом ЮНКТАД, глобальні ПІІ впали в 2020 р. на 42% – до приблизно 859 млрд. дол. з 1,5 трлн. дол. у 2019 році. Прямі іноземні інвестиції (ПІІ) Китаю в 2020 р. досягли 153,71 млрд.дол., збільшившись на 12,3% в порівнянні з 2019 р. і вперше завоювали перше місце в світі (рис.3).

Неформальні канали передачі технологій, зокрема, побудова більш глибоких рівнів технологічних можливостей місцевих фірм-отримувачів технологій, а не політика поглинання інших компаній, відрізняє державну політику Японії. У 21 ст. світ стає більш непередбачуваним і ринковий глобальний простір завойовують технологічні гіганти ІТ-сектору (Amazon, Apple, Alibaba, Google, Tencent та ін.), на діяльність яких державні органи влади практично не мають впливу [20].

А) Динаміка ПІІ у США і в Китаї

Б) Динаміка ПІІ в Японії

Рис.3. Динаміка ПІІ у високотехнологічних країнах світу

Середнє щорічне зростання витрат R&D (показник Y у моделі) для компанії Amazon складало 6193 млн.дол., що майже в 3 рази вище від темпу росту аналогічних витрат компанії Apple. Регресійні моделі тренду за 2015-20 рр. мають вигляд: y (в млн.дол.)= $4783+6193t$ ($R^2=0,992$; Amazon); $y=7898+3356t$ ($R^2=0,973$; Alphabet); $y=5690+2131t$ ($R^2=0,973$; Apple).

Відповідно, у тих компаніях з різною силою проявляється тиск капітальних затрат на R&D, що з необхідністю розширює предметні області МТТ, варіанти вибору країн і компаній-потенційних отримувачів технологій і вимагає гнучкого управління життєвими циклами інноваційних проектів з врахуванням вигоди від експортного тарифу на передачу технологій, а також особливостей МТТ вертикального і горизонтального типу (рис. 4).

Висновки і напрямки подальших науково-прикладних досліджень.

Актуальними в 21 ст. є дослідження проблем МТТ за такими напрямками: особливості впливу МТТ на темпи економічного розвитку і на динаміку R&D в країнах, що розвиваються, та в індустріальних країнах; вплив ефективності процесів МТТ на якість життя суспільства; вибір моделей передачі технологій з врахуванням рівня цифровізації економіки; координація між технологічними агентами у ланцюгу створення цінності.

Рис. 4. Особливості міжнародного трансферу технологій: вертикальний і горизонтальний тип

Використана література

- 1.Studies in Technology Transfer (2014).–URL: https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2013d7_en.pdf
- 2.Emerging Risks in the 21st Century . AN AGENDA FOR ACTION (2003) <https://www.oecd.org/futures/globalprospects/37944611.pdf>
3. Мних О.Б. Сапотницька Н.Я. (2018).Поява нових експортних можливостей українських підприємств на міжнародних конкурентних ринках як стратегічний пріоритет формування інноваційної економіки. *Інноваційна економіка*. №1-2 (73), С. 75-80.
- 4.Райнерт Е.С. (2018). Як багаті країни забагатіли і чому бідні країни залишаються бідними. К. 452с.
- 5.Reddy N. Mohan, Liming Zhao Liming (1989). International technology transfer:). – URL: A review <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/>
6. Quinn J. B. (1969) Teohnology Transfer by Multinational Companies, Harvard Business Review, November-December (1969) . P.147-161.
- 7.Agarwal J.P. (1976). Factor Proportions in Foreign and Domestic Firms in Indian Manufacturing, Economic Journal. P. 589-594.
- 8.Ghayur Alam, John Langrish (1981). Non-Multinational Firms and Transfer of Technology to Less Developed Countries, World Development . P. 383-387.
9. Baranson J. (1978). Technology Transfer: Effects on U.S. Competitiveness and Employment. in: The Impact of International Trade and Investment on Employment (U.S. Department of Labor, Washington. P.177- 203.
- 10.A Model of Innovation(1979). Technology Transfer. and the World Distribution of Income, Journul of Poltrtrcal Econonly, 87 P. 253-266.
- 11.Hawkins R ,Thomas N.(1980). Gladwin, Conflicts in the International Transfer of Technology: A.U.S. Home-Country View, in: T. Sagafi-nejad and R. Belfield (eda.), Controllrng International Transfer Trilogy (Pergamon, New York. ch. 8.
12. Mansfield E., Anthony Romeo A., Schwartz M. (1983) .Wagner and Peter Brach, New Findings in Technology Transfer, Productivity and Development, Research Management, March-April (1983) 11-20.
- 13.Dunning J. H.(1982). Non-equity Forms of Foreign Economic Involvement and the Theory of International Production.
- 14.Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery.–URL: <https://www.weforum.org/reports/the>.
- 15.Research and Innovation (2021). – URL: <https://www.fh-aachen.de/en/university/central-administration/departement-v-innovation-transfer>.

16. MoFo Global PE Trends 2020 and Outlook for 2021). – URL: <https://www.mofo.com/resources/insights/210107-mofo-global-pe-trends-2020-outlook-2021.html>.
17. 4 основні чинники компенсації SPACs). – URL: <https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2021/4-key-compensation-considerations-for-spacs>.
18. Samsung tipped to expedite investments, M&As with chief's parole (2021)). – URL: <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20210809000955>.
19. Brazil: Mergers & Acquisitions 2019. – URL: <https://www.mondaq.com/brazil/shareholders/831274/mergers-acquisitions-2019>.
20. Вебб Еммі. Велика дев'ятка (2020). Як ІТ-гіганти та їхні розумні машини можуть змінити людство/ переклад з англ. І Возняка. Х. 352с.

References

1. Studies in Technology Transfer (2014). – URL: https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2013d7_en.pdf
2. Emerging Risks in the 21st Century . AN AGENDA FOR ACTION (2003) <https://www.oecd.org/futures/globalprospects/37944611.pdf>.
3. Mnykh O.B. Sapotnits'ka N.YA. (2018). Poyava novykh eksportnykh mozhlyvostey ukrayins'kykh pidpryyemstv na mizhnarodnykh konkurentnykh rynkakh yak stratehichnyy priorytet formuvannya innovatsiynoy ekonomiky/Innovatsiyna ekonomika №1-2 (73), S.75-80.
4. Raynert E.S. (2018). Yak bahati krayiny zabahatily i chomu bidni krayiny zalyshayut'sya bidnymi. K.452s.
5. Reddy N. Mohan, Liming Zhao Liming (1989). International technology transfer:). – URL: A review <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/>
6. James B. Quinn. (1969) Technology Transfer by Multinational Companies, Harvard Business Review, November-December (1969) . P.147-161.
7. Agarwal J.P. (1976). Factor Proportions in Foreign and Domestic Firms in Indian Manufacturing, Economic Journal. P. 589-594.
8. Ghayur Alam, John Langrish (1981). Non-Multinational Firms and Transfer of Technology to Less Developed Countries, World Development. P. 383-387.
9. Baranson J. (1978). Technology Transfer: Effects on U.S. Competitiveness and Employment. in: The Impact of International Trade and Investment on Employment (U.S. Department of Labor, Washington. P.177- 203.
10. A Model of Innovation (1979). Technology Transfer. and the World Distribution of Income, Journul of Polrtcal Econonly, 87 P. 253-266.
11. Hawkins R ,Thomas N. (1980). Gladwin, Conflicts in the International Transfer of Technology: A.U.S. Home-Country View, in: T. Sagafi-nejad and R.

Belfield (eda.), Controlling International Transfer Trilogy (Pergamon, New York. ch. 8.

12. Mansfield E., Anthony Romeo A., Schwartz M. (1983) .Wagner and Peter Brach, New Findings in Technology Transfer, Productivity and Development, Research Management, March-April (1983) 11-20.

13.Dunning J. H.(1982). Non-equity Forms of Foreign Economic Involvement and the Theory of International Production.

14.Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery. – URL: <https://www.weforum.org/reports/the>.

15. Research and Innovation.-URL: <https://www.fh-aachen.de/en/university/central-administration/departement-v-innovation-transfer>.

16.MoFo Global PE Trends 2020 and Outlook for 2021). – URL:<https://www.mofo.com/resources/insights/210107-mofo-global-pe-trends-2020-outlook-2021.html>.

17.4 основні чинни компенсації SPACs). – URL:<https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2021/4-key-compensation-considerations-for-spacs>.

18.Samsung tipped to expedite investments, M&As with chief's parole (2021)). – URL: <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20210809000955>.

19.Brazil: Mergers & Acquisitions 2019). – URL:<https://www.mondaq.com/brazil/shareholders/831274/mergers-acquisitions-2019>.

20. Vebb Emmi. Velyka dev"yarka (2020). Yak IT-hihanty ta yikhni rozumni mashyny mozhut' zminyty lyudstvo/ pereklad z anhl. I Voznyaka. KH. 352s.

Ольга Богдановна Мных,

доктор экономических наук, профессор,

профессор кафедры маркетинга и логистики,

Национальный университет «Львовская политехника», г. Львов, Украина

Богдан Миронович Ярич,

студент 3 курса,

Национальный университет «Львовская политехника», г. Львов, Украина

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ И ДИНАМИКА M&A В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ГЛОБАЛЬНОГО БИЗНЕСА

Аннотация. Доказана актуальность исследования проблемы международного трансфера технологий (МТТ) для постиндустриальных и развивающихся стран мира. Дана характеристика различных аспектов

научно-прикладного исследования проблем международного трансфера технологий (МТТ). Определены актуальные вопросы интерпретации объекта передачи знаний и оценки их эффективности - для поставщика и потребителя знаний. Построена содержательная модель МТТ как сложного политического и социально-экономического процесса. На основе регрессионных моделей определены тренды и темпы роста прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в разных постиндустриальных странах и динамика затрат на R&D в технологических компаниях. Обобщено, что нет прямой корреляции между темпами роста ПИИ и экономическим ростом среди постиндустриальных стран. Более важны вопросы об интеллектуальном потенциале страны-получателя технологии, условия для привлечения не только внешних, но и внутренних инвестиций и защиты ноу-хау как индикаторов качества институциональной среды. Определены проблемы, связанные с оценкой текущей и более отдаленной выгоды для разных сторон трансакций в отношении МТТ. Выделены качественные признаки глобализации, локализации, отторжения и гибридизации как компонентов трансфера технологий. Акцентируется внимание на повышении общественного значения неформальной передачи знаний через обучение. Доказано, что масштабирование передаваемых другой стороне технологий зависит от потенциала ее влияния на другие отрасли и секторы экономики, в т.ч. сферу услуг, что важно в условиях глобализации и цифровизации рынка услуг. Определены особенности и построена модель взаимосвязей для вертикального и горизонтального типа МТТ.

Ключевые слова: международный трансфер технологий, прямые иностранные инвестиции, выкупы и поглощения, конкуренция, инновации, глобализация.

Olga B. Mnykh

Doctor of Economics, Professor,
Professor of Marketing and Logistics
National University «Lviv Polytechnic», Lviv, Ukraine

Bogdan M. Jaric

Student, National University «Lviv Polytechnic», Lviv, Ukraine

INTERNATIONAL TECHNOLOGY TRANSFER AND M&A DYNAMICS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF GLOBAL BUSINESS

Abstract. The relevance of the study of the problem of international technology transfer (ITT) for the post-industrial countries of the world and those that are developing is proved. The characteristics of various aspects of scientific

and applied research of the problems of international technology transfer (MTT) are given. Relevant issues for the interpretation of the object of knowledge transfer and evaluation of their effectiveness – for the provider and consumer of knowledge. A meaningful model of MTT as a complex political and socio-economic process is built. Based on regression models, trends and growth rates of foreign direct investment (FDI) in various post-industrial countries and the dynamics of R&D expenditures in technology companies are determined. It is generalized that there is no direct correlation between FDI growth rates and economic growth among post-industrial countries. More important are the issues of the intellectual potential of the country - the recipient of technology, the conditions for attracting not only foreign but also domestic investment and the protection of know-how as indicators of the quality of the institutional environment. Issues related to the assessment of current and longer-term benefits for different parties to MTT transactions have been identified. Qualitative signs of globalization, localization, rejection and hybridization as components of technology transfer are highlighted. Emphasis is placed on increasing the social significance of informal knowledge transfer through learning. It is proved that the scaling of technologies transferred to the other party depends on the potential of its impact on other sectors and sectors of the economy, including services, which is important in the context of globalization and digitalization of the services market. The features and the model of interrelations for vertical and horizontal type of MTT are defined.

Keywords: international technology transfer, foreign direct investment, acquisitions and acquisitions, competition, innovation, globalization.