

**ІНТЕНСИВНІСТЬ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ – ПРИСКОРЮВАЧ
ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ**

О.Б. Бутнік-Сіверський

д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки, обліку та фінансів Інституту післядипломної освіти Національного університету харчових технологій, головний науковий співробітник відділу промислової власності та комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності Науково-дослідного інституту інтелектуальної власності Національної академії правових наук

України (м. Київ)

ORCID: [0000-0003-2492-231X](https://orcid.org/0000-0003-2492-231X)

С.О. Бутнік-Сіверський

к.ю.н., патентний повірений, доцент кафедри економіки, обліку та фінансів Інституту післядипломної освіти Національного університету харчових технологій (м. Київ)

ORCID: [0009-0003-3242-6583](https://orcid.org/0009-0003-3242-6583)

**INTENSITY OF INNOVATIVE DEVELOPMENT – ACCELERATOR OF
TECHNOLOGY TRANSFER**

O.B. Butnik-Siverskyi

Doctor of Economics, professor, head of the department of economics, accounting and finance of the Institute of Postgraduate Education of the National University of Food Technologies, chief researcher of the department of industrial property and commercialization of intellectual property objects of the Scientific and Research

Institute of Intellectual Property of the National Academy of Legal Sciences of
Ukraine (Kyiv)

ORCID: 0000-0003-2492-231X

S.O. Butnik-Siverskyi

PhD in Law, Patent Attorney, Associate Professor of the Department of Economics,
Accounting and Finance of the Institute of Postgraduate Education of the National
University of Food Technologies (Kyiv)

ORCID: 0009-0003-3242-6583

Анотація: у статті розглядається *інтенсивність інноваційного розвитку* як один з інструментів прискорення трансферу технологій, що сприяє збільшенню *розповсюдження нових наукових та техніко-технологічних досягнень*; акцентується увага на змісті передачі технології, напрямках розробки інструментів трансферу технологій, сфері новітніх технологій, де головним об'єктом трансферу технологій є права інтелектуальної власності, а також на створенні, розвитку та підтримці інноваційно-інтелектуального середовища; розглядається *інтенсивність інноваційного розвитку* як прискорювача трансферу технологій, з урахуванням його функцій, та впровадження організаційних форм в інноваційно-інтелектуальному середовищі.

Ключові слова: *інтенсивність інноваційного розвитку*, трансфер технологій, інтелектуальна власність, сфера новітніх технологій, функції прискорення трансферу технологій.

Annotation: the article considers the intensity of innovative development as one of the tools for accelerating the transfer of technologies, which contributes to increasing the spread of new scientific, technical and technological achievements;

attention is focused on the content of technology transfer, directions of development of technology transfer tools, the field of the latest technologies, where the main object of technology transfer is intellectual property rights, as well as on the creation, development and support of an innovative and intellectual environment; the intensity of innovative development is considered as an accelerator of technology transfer, taking into account its functions, and the implementation of organizational forms in the innovative and intellectual environment.

Keywords: intensity of innovative development, technology transfer, intellectual property, the field of the latest technologies, functions of the technology transfer acceleration.

З кожним роком потреба у скороченні розриву між створенням новітніх інноваційних технологій та їх впровадженням в промисловість є суттєвою. В Україні через слабку взаємодію науки і бізнесу трансфер технологій не знайшов свого належного розвитку, тому перспективні наукові та технічні розробки часто не комерціалізуються та втрачають попит. Через це країна втрачає можливість інтенсивного нарощування інноваційного потенціалу на пріоритетних напрямках науково-технічного прогресу.

З економічної точки зору інтенсивність інноваційного розвитку є одним з інструментів прискорення трансферу технологій, а це – спроможність збільшення розповсюдження нових наукових та техніко-технологічних досягнень, з якими пов'язують науково-технічний прогрес країни. Тому інтенсивність інноваційного розвитку як напрям дослідження потребує узагальнення наукових напрацювань та, одночасно, він набуває актуальності з врахуванням особливостей сучасного стану просування нових інновацій в економіку України, де сьогодні проглядається інерційність динаміки розвитку.

Доцільно зазначити, що в сучасних умовах розвитку нових техніко-технологічних знань в Україні, питання посилення інтенсивності інноваційного розвитку як інструменту прискорення трансферу технологій ще більше загострюється в умовах агресивної війни Російської Федерації проти України,

що потребує збільшення використання матеріальних ресурсів та залучення відповідних наукових та інженерних кадрів до розробки та впровадженням новітніх інноваційних технологій, в першу чергу, у військовій сфері.

Вважається, що перспективи залучення відповідного наукового та інженерного потенціалу у держави є, насамперед, у таких галузях, які науковці вважають пріоритетними на сучасному ринку наукоємної продукції: ракетно-космічна, авіаційна та авіаційне двигунобудування, бронетанкова і двигунобудування для бронетанкової техніки, суднобудівна, у тому числі створення підводних телекерованих апаратів, модернізація сучасної військової техніки, створення електронно-оптичних виробів, навігаційних приладів, головок самонаведення для ракет «земля-повітря», «повітря-повітря» і артилерійських снарядів, станцій радіотехнічного контролю, звукометричних систем артилерійської розвідки, складних систем управління, апаратури радіозв'язку, радіотехнічної та радіоелектронної боротьби, створення безпілотних літальних апаратів, авіаційних і ракетних систем прицілювання [1].

Економічна інтенсивність інноваційного розвитку як прискорювача трансферу технологій можлива лише при посиленні роботи за напрямом розробки сучасних інструментів трансферу технологій, до яких слід віднести використання новітніх цифрових технологій при розробці проектної та технічної документації, створення мережі агентств трансферу технологій і комерціалізації інтелектуальної власності, створення та розвиток національних патентних банків та бірж інтелектуальної власності, оптимізацію роботи існуючих та нових цифрових мереж з обміну інформацією щодо трансферу технологій, з урахуванням додержання національних інтересів, тощо.

Зауважимо, що науковці розглядають трансфер технологій як широке явище в інноваційній економіці, а саме – як комерціалізацію майнових прав інтелектуальної власності у вигляді передачі об'єкта трансферу технологій, тобто з цільової економіко-правової позиції. Така методологія трансферу технологій та її складових потребує подальшого поглибленого дослідження з точки зору походження технологій та природи їх створення, що має значення

для встановлення автора/ів (власника/ів) результату інтелектуальної, творчої діяльності у сфері інтелектуальної власності [2].

Законодавець закріпив визначення терміну «трансфер технології» в Законі України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» [3], як *передачу технології, яка оформляється шляхом укладення між фізичними та/або юридичними особами двостороннього або багатостороннього договору, яким установлюються, змінюються або припиняються майнові права та обов'язки щодо технології та/або її складових* (п. 13. ст. 1).

Але деякі вчені не підтримують такий варіант визначення поняття трансферу технології, через те що в ньому не вказується, з якою метою відбувається трансфер, і яка його роль для покращення господарської діяльності контрагента ринкових відносин. Тут акцентується увага на меті передачі технології – комерційній, тобто отримання прибутку, і некомерційній – безоплатно.

На думку деяких науковців, об'єктом трансферу технології є *інформація* в процесі взаємодії і взаємного обміну. Інші науковці вважають, що такий підхід не можна визнавати трансфером, бо фактично відбувається лише обмін даними. Адже часто можуть мати місце некомерційна передача інформації або неправомірна передача даних щодо технології, що не можна назвати трансфером технології. Не є трансфером технологій і передача знань, некомерційна передача непатентованої інформації, до якої відносять: результати фундаментальних досліджень, інформацію про наукові відкриття, незапатентовані винаходи тощо. Як зазначає Родіонова І.В., некомерційний трансфер технологій найчастіше використовується в галузі наукових досліджень фундаментального характеру. Він зазвичай супроводжується невеликими витратами (особливо валютними) і може підтримуватися як по державній лінії, так і на основі фірмових і особистих контактів [4]. На нашу думку, *некомерційний трансфер технологій стримує інноваційний розвиток та*

ринкові відносини, а також нівелює зацікавленість авторів-розробників, що пояснює їх байдужість до отримання патентів на винаходи (корисні моделі) [2].

Зазначимо, що у наведеному Законі [3] відсутня належна конкретизація об'єктів трансферу технології та вимог до договорів та інших документів, що стосуються трансферу технології, зокрема вимог щодо укладення актів про впровадження, що на практиці призводить до спрощення самого процесу трансферу технологій, який фактично втрачає предметність, адже кінцева реалізація впровадження технології залежать від ряду властивостей самого продукту технології, наприклад: послідовної зміни його стану, форми, розмірів та інших характеристик. Адже технології розрізняються сукупністю конкретних прийомів одержання, опрацювання, переробки вихідної сировини, матеріалів, напівфабрикатів, інформації, а також устаткуванням і механізмами, що для цього застосовуються, послідовністю і місцем виконання технологічних процесів.

При здійсненні трансферу технологій слід враховувати, що технології можуть бути простими і складними. Ступінь складності визначається різноманітністю способів впливу на предмет праці, кількістю технологічних складових, точністю їх виконання. Тут основними технологічними складовими є технологічні процеси, що включають: технологічні цикли, технологічні операції, технологічні елементи.

При поглибленому розгляді трансферу технології як системи та її елементів, на загальному рівні – це безумовно *сфера новітніх технологій*, яка потребує розвитку, де народжуються винаходи (корисні моделі, промислові зразки) як результат інтелектуальної творчої діяльності людини; з трансфером технології частіше пов'язують зв'язок з технічними засобами, технологічними процесами, комп'ютеризацією, тощо. Тобто сферу новітніх технологій пов'язують з матеріальними носіями технологій, де нематеріальне явище переходить у матеріальний стан, як можливість впровадження інноваційної технології у ліцензіата [2].

При цьому слід враховувати, що найбільш перспективним та динамічним процесом трансформації нових ідей та науково-технічних знань є розробка новітніх технологій, які не лише відкривають нові можливості комерційного використання в економіці результатів наукового пошуку та інженерної думки, а й висувають високі вимоги до організації процесу його освоєння. Ці вимоги стосуються правильного вибору форм інноваційного підприємництва, рівня кваліфікації персоналу підприємств, компаній та його мотивації. На об'єкти інноваційних технологій набуваються майнові права інтелектуальної власності і вони стають об'єктом трансферу на ринку з урахуванням їх інноваційних властивостей. Одночасно, об'єкти новітніх технологій потребують набуття майнових прав інтелектуальної власності на кожній стадії технологічного процесу, включаючи технологічні цикли, технологічні операції, технологічні елементи, з додержанням вимог національних інтересів України. Без знання стадій новітнього технологічного процесу прискорення трансферу технологій не має перспективи, оскільки це є серцевиною інноваційності та бізнесової зацікавленості.

З нашої позиції, *в сфері новітніх технологій домінує інтелектуальна власність як самостійний стрижень на шляху трансформації інтелектуальної економіки в цифрову*, де здійснюється сукупність різноманітних видів творчої, інтелектуальної діяльності людини, унаслідок чого створюються об'єкти інтелектуальної власності, права на які охороняються чинним законодавством, що стало предметом підсилення інноваційної економіки та одночасно за різними напрямками поштовхом поширення її впливу на всі інші сектори економіки, до яких віднесено виробництво та технології; міжнародні зв'язки та взаємовідносини; економіку інформації та її діджиталізації; економіку знань; ринок капіталів; менеджмент і технологічні процеси, тощо.

Трансфер технологій, з позиції права, є різновидом договірних відносин; простіше кажучи – передачею прав на винахід, корисну модель, промисловий зразок, ноу-хау та інших складових технології на договірних умовах. Це процес зміни власника об'єкта технології або її складової у

комерційній або некомерційній-формі, метою якого є досягнення нового, більш якісного економічного або соціального ефекту, продукту або іншого результату.

Трансфер технологій з огляду більш широкого соціально-економічного погляду є процесом розповсюдження технічних та технологічних знань, які можна застосовувати на практиці. Наприклад, методів виробництва та технологічних процесів, комп'ютерних мереж, тощо. Як зазначає Ярошевська Т., саме трансфер технологій дає підприємству й усьому суспільству інноваційний розвиток і можливість впроваджувати результати науково-технічної діяльності. Він забезпечує надходження доходів, робочі місця, нові інвестиції, нові технології, а також податкові надходження до бюджету, що прямо пов'язано зі зростанням добробуту нашої країни [5].

Тут важливим є створення та розвиток *інноваційно-інтелектуального середовища*, його підтримка та множення за рахунок науково-освітнього потенціалу, прискореного розвитку сфери фундаментальної науки, системи загальної та професійної освіти, відтворення інтелектуальної еліти в цілому, забезпечення її високого соціального статусу. Саме в інноваційно-інтелектуальному середовищі є можливість досягти інтенсивність інноваційного розвитку за рахунок накопичення інтелектуального наукового та техніко-технологічного потенціалу, скоротити терміни між розробкою, створенням новітніх інноваційних технологій та їх впровадженням в промисловість.

З бізнесової точки зору, *інтенсивний інноваційний розвиток є прискорювачем трансферу технологій, функціями якого є:*

– *функція комунікації* – інформування, поширення, передача результатів людського інтелекту та науково-технічних розробок від його розробника до кінцевого споживача;

– *функція забезпечення технологічного розвитку* – перетворення інтелектуальної власності на фізичний продукт або процес, який генерує

комерційну вигоду та обмін знаннями, машинами, обладнанням, методами, процесами;

– *функція забезпечення майнових прав та обов'язків* – укладання договорів тобто зміни власника об'єкта технології або її складової у комерційній або некомерційній формі, метою якої є досягнення нового, більш якісного економічного або соціального ефекту, продукту або іншого результату [6];

– *функція додержання інтелектуальної безпеки* – процес застережливого інформування, поширення, передачі та впровадження результатів людського інтелекту та науково-технічних розробок від його розробника до кінцевого споживача з метою забезпечення технологічного оновлення виробництва, підвищення конкурентоздатності підприємства, економічного ефекту від упровадження цих розробок за виконання умов платності [7];

– *функція життєздатності* – розширення кількості суб'єктів трансферу інноваційної технології на профільному ринку (ліцензійна активність), що сприяє формуванню прибутку та роялті (сума інвестицій) ліцензіара та спрямуванню її на впровадження окремих елементів організаційно-економічного механізму розробки принципово нової або удосконаленої (модифікованої) технології по відношенню до попередньої технології, що зобов'язує ліцензіара підвищувати рівень інтелектуальних вимог до розробників технології, а також прискіпливого додержання законодавчих вимог [8].

Тож важливим є розуміння, що досягнення інтенсивності інноваційного розвитку як прискорювача трансферу технологій неможливе без стимулювання впровадження та розширення *організаційних форм в інноваційно-інтелектуальному середовищі* як основи створення технопарків, технополісів, **інноваційних центрів, наукових парків, конгломератів (поясів), технокомплексів** з додержанням політики ресурсозбереження, інтелектуалізації всієї виробничої діяльності, з якими пов'язують комерціалізацію створеного продукту інтелектуальної власності (новітніх технологій) [9]. Такі організаційні

форми є *інноваційною інфраструктурою*, одним з завдань якої є просування на договірних умовах техніко-технологічних нововведень на регіональні, міжрегіональні, іноземні ринки, включаючи виставкову, рекламну, маркетингову діяльність, патентно-ліцензійну роботу, захист інтелектуальної власності. Ці організаційні форми можуть значно відрізнятися за розміром, видами діяльності, обсягом вхідних ресурсів і вихідних послуг.

Підсумовуючи зазначимо, що

- *інтенсивність інноваційного розвитку є одним з інструментів прискорення трансферу технологій, а це спроможність збільшення розповсюдження нових наукових та техніко-технологічних досягнень, які пов'язані з технічним прогресом;*

- посилення роботи за напрямом розробки потребує сучасних інструментів трансферу технологій (цифрових технологій, створення мережі агентств трансферу і комерціалізації, тощо);

- інноваційний розвиток та ринкові відносини стримуються некомерційним трансфером технологій, який нівелює зацікавленість авторів-розробників та їх байдужість до отримання патентів на винаходи (корисні моделі);

- розвиток сфери новітніх технологій сприятиме народженню винаходів (корисних моделей, промислових зразків тощо) як результатів інтелектуальної творчої діяльності людини;

- інтелектуальна власність домінує в сфері новітніх технологій як самостійний стрижень на шляху трансформації інтелектуальної економіки в цифрову;

- інтенсивність інноваційного розвитку в інноваційно-інтелектуальному середовищі можливо досягти за рахунок накопичення інтелектуального наукового та техніко-технологічного потенціалу, а також за рахунок скорочення термінів між розробкою новітніх інноваційних технологій та їх впровадженням в промисловість;

- *інтенсивний інноваційний* розвиток є прискорювачем трансферу технологій, з урахуванням його функцій;

- трансфер технологій можливо прискорити за рахунок стимулювання впровадження організаційних форм (інноваційної інфраструктури) в інноваційно-інтелектуальному середовищі.

Література

1. Лукін С.Ю., Козаченко Р.П. Україна на сучасному ринку наукоємної продукції. *Економічний простір*. № 11. 2008. С. 29-35.

2. Бутнік-Сіверський О.Б., Дорожко Г.К. Методологія трансферу технологій в сфері інтелектуальної власності: економіко-правова природа походження та визначення окремих термінів. *Теорія і практика інтелектуальної власності*, № 2. 2021. С.75-89.

3. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій. Закон України № 143-V від 14 вересня 2006 року. – Редакція від 16.10.2020. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/143-16#Text>.

4. Родіонова І.В. Основні форми та етапи здійснення трансферу технологій промислових підприємств. *Вісник Запорізького національного університету*. №3(15), 2012. – С.59 – 64. – URL: <https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/eco-3-2012/059-64.pdf>.

5. Ярошевська Т. Трансфер технологій як складова інноваційного розвитку України. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2022. № 1 (116). С. 46-53.

6. Касич А.О., Бурківська В.А. Трансфер технологій як механізм інноваційного розвитку підприємства / Класичний приватний університет. *Приазовський економічний вісник*. Випуск 6(11) 2018. С. 188 – 194. URL: http://rev.kpu.zp.ua/journals/2018/6_11_uk/35.pdf.

7. Інтелектуальна власність як складова системи забезпечення національної безпеки: монографія / за науковою редакцією д.е.н., проф., академіка АТН України та УАН О. Б. Бутнік-Сіверського: кол. авторів: Г. О. Андрощук, О. О. Бакалінська, Ю. Л. Борко, О. Б. Бутнік-Сіверський, О. Б.

Зайківський, Л. І. Роботягова, О. О Тверезенко. К.: НДІ ІВ НАПрНУ, 2023 К.:
Інтерсервіс, 2023. 530 с.

8. Butnik-Siverskyi O., Kirin R., Doroshenko O., Dorozhko H. (2024).
Devising an economic-legal approach to the viability of innovative technology
transfer in the process of its commercialization. *Eastern-European Journal of
Enterprise Technologies*, 1(13 (127), 103–112. – URL:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.298515>

9. Розгон О.В. Організаційні форми трансферу технологій в
інноваційному процесі. *Право та інновації*. № 1 (33). 2021. С.14-21.