

**ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОЦЕСУ
ТРАНСФЕРУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ВЕРЕС ШОМОШІ МАРІАНН

д.е.н., професор, декан економічного факультету
Мішкольцьський університет (м.Мішкольц, Угорщина)

О.П. КОСЕНКО

д.е.н., професор кафедри маркетингу
Національний технічний університет «ХПІ» (м.Харків, Україна)

А.В. КОБЕЛЄВА

аспірант кафедри маркетингу
Національний технічний університет «ХПІ» (м.Харків, Україна)

Аналіз розвитку світової економіки протягом останніх десятиліть переконливо доводить важливість та актуальність технологічних інновацій для ефективно працюючої економіки. Ще понад півстоліття тому вчені дійшли висновку, що технологічні інновації є основою економічного зростання. Виходячи з цих посилок, відзначимо важливість та актуальність трансферу технологій як одного з основних механізмів дистрибуції світових науково-технічних досягнень.

Трансфер інтелектуально-інноваційних технологій відноситься до процесу, за допомогою якого певна технологія (включаючи зрілу технологію та технологію у стані винаходу) передається з місця її походження або сфери практики в інші місця чи галузі. За напрямком передачі його можна розділити на дві категорії: двостороннє спілкування в географічному просторі та одностороннє розповсюдження в різних сферах діяльності, за методом передачі — платне та безкоштовне; за обсягом переказу його можна поділити на міжнародні та внутрішні. Передача технологій є важливою соціальною практикою діяльності людини. До 16 століття передача технологій була дуже повільною через відсталі умови руху. Кількість дуже невелика, а цикл надзвичайно довгий, в основному спираючись на світовий потік людей, щоб виконувати «слова і справи», найвідомішим з яких є передача чотирьох стародавніх китайських винаходів (виробництво паперу, друкарство, порох,

компас) до Центральної Азії та Європи. З 17-го до другої половини 19-го століття, з появою великомасштабної машинної промисловості, кількість і швидкість передачі технологій значно зросли, а передача технологій завершилася переміщенням об'єктів (нові машини та обладнання) і значно зросли тиражі книг і періодичних видань.

Трансфер інтелектуально-інноваційних технологій також відноситься до процесу введення та виходу технологічного продукту в межах однієї країни (національний трансфер) або між країнами, регіонами, галузями, а також у межах власної системи інноваційної технології. З точки зору цілісності технічного змісту, трансфер технологій можна розділити на два основні види: «трансплантація» та «щеплення».

«Трансплантована» передача технології відноситься до всього змісту технології. Закордонна експансія транснаціональних компаній переважно реалізує передачу їх технологій через цю модель. Ця модель мало залежить від оригінальної технологічної системи основної частини технології та має високий відсоток успіху. Це можливість для багатьох країн або регіонів, що «наздоганяють», для досягнення стрибкоподібного розвитку технологій та економіки. Однак вартість «трансплантованої» передачі технологій буде суттєво вища в порівнянні з іншими можливими моделями.

Передача технології з використанням моделі «прищеплення» відноситься до передачі технології, досягнутої виробничим потоком частини технології, наприклад певної одиничної технології або ключового технологічного обладнання. Вона приймає оригінальну технологічну систему споживача технологій як батьківську, а також прищеплює та інтегрується із зовнішньою передовою технологією, тим самим викликаючи оновлення функцій та ефективності оригінальної технологічної системи. Очевидно, що цей спосіб передачі технологій сильно залежить від початкового технологічного рівня одержувача технології та вимагає більш жорстких умов відповідності. Хоча оплата передачі технології в достатній мірі низька, комерційний ризик при використанні моделі трансферу технологій «прищеплення» виникає

частіше. Зазвичай його застосовують країни, регіони та підприємства з відносно збалансованою технічною потужністю.

Важливою характеристикою процесу трансферу інтелектуально-інноваційних технологій є їх носії. За відмінністю носіїв технологій передачу інноваційних технологій можна розділити на три різновиди: «фізичний», «інтелектуальний» та «людський» трансфер технологій.

Так звана «фізична» передача технології відноситься до передачі технології, викликаній фізичною передачею. З технічної точки зору фізичні об'єкти, що виникають у вигляді засобів виробництва та продуктів праці, є матеріалізацією та об'єктивацією конкретних товарів, з виду та якостей яких може відобразитися існування певної технології. Тому, коли фізичний потік або перенесення відбувається і буде перенесена певна технологія, яка є основною формою так званого перенесення «жорсткої технології».

Так званий «інтелектуальний» режим передачі технологій відноситься до передачі технологій, викликаній поширенням знань і потоком певних спеціалізованих наукових теорій, навичок, досвіду та методів. Це не залежить від передачі фізичних об'єктів. Цю передачу технологій часто називають передачею «м'яких технологій». Товарні операції у формі знань, таких як запатентовані технології, технічні ноу-хау, формули процесів та інформаційний інтелект на ринку є основними формами, за допомогою яких реалізується цей трансфер технологій.

Передача технологій «на основі людини» - це давня модель передачі технологій у людському суспільстві, яка викликана потоком людей. Наприклад, міграція, мобілізація, вербування, обмін, навчання в різних місцях та інші форми мобільності можуть викликати передачу технологій. Це тому, що незалежно від того, яку конкретну форму набуває технологія, вона існує з людьми як ядро, її розуміють, освоюють і застосовують. Тому потік людських ресурсів повинен супроводжуватися передачею технологій. Під час Другої світової війни, щоб уникнути війни та фашистських переслідувань, велика кількість вчених з Європи, особливо з Німеччини, втекла до США, що змусило

багатьох з провідних технологій цих країн, особливо ядерних, передати до Сполучених Штатів, що принесло їм відповідні інтелектуальні результати.

Важливою характеристикою процесу трансферу технологій є класифікація технічних функцій. З точки зору технічних функцій трансфер технологій можна розділити на два основних способи: передача технології процесу та передача технології продукту.

Взагалі кажучи, в системі промислових технологій існують дві системи форми технології процесу та форми технології продукту, причому кожна форма технології містить кілька високо корельованих одиничних технологій, які разом становлять технічну основу виробничо-комерційної діяльності промислових підприємств. З точки зору конкретного виробничого процесу, виробнича технологія є технічною передумовою та матеріальними засобами формування технології продукції, яка безпосередньо визначає технічні показники та виробничу потужність продукту. З точки зору загального процесу суспільного виробництва, технологія продукту часто є єдиною технологією технологічного процесу (у широкому сенсі суб'єкт технологічної технології сам по собі є конкретним продуктом), що, у свою чергу, впливає на загальний рівень та ефективність технології процесу. Насправді будь-яка промислова технологія не є всемогутньою за своїми функціями, а має свої різні акценти.

Коли технологія зосереджена на впливі на виробничий процес і має ефект підвищення ефективності та розширення виробництва, передача цієї технології називається передачею технології процесу.

В тому випадку, коли технологія зосереджена на впливі на результати виробничого процесу, це допомагає покращити технічний зміст і функції продукту. При розширеному розумінні ця передача технології називається передачею технології продукту.

Взагалі кажучи, до перших належить передача технологій у сферах сільського господарства та добувної промисловості, а до останніх – переважно у сферах виробництва, інформаційної промисловості та будівництва. У той же час технологія процесу і технологія продукції мають сильну функціональну

узгодженість. Тому в процесі передачі технологій модернізація технології продукції часто досягається шляхом передачі технології процесу, або трансформація технології процесу реалізується шляхом передачі технології продукції.

Література

1. Kocziszky György, Pererva P.G., Szakaly D., Somosi Veres M. Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. 668 p.
2. Nagy S., Pererva P.G. Formation of an innovative model of the Hungarian business economy // Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf., 2021. Electronic text data. Bielsko-Biala, 2021. P. 51-54.
3. Sikorska M., Veres Somosi M., Pererva P.G. Compliance-risks // Стратегічні перспективи розвитку економічних суб'єктів в нестабільному економічному середовищі. Кременчук, 2017. С. 95-99.
4. Kocziszky G., M. Veres Somosi, Pererva P.G. Model of three levels compliance protection // Стратегічно-інноваційний розвиток суб'єктів економічної системи в умовах глобалізації: зб. тез конф. Кременчук, 2018. С. 86-89.
5. Sikorska M., Veres Somosi M., Pererva P.G. Compliance of antimonopoly legislation // Актуальні питання організації та управління діяльністю підприємств у сучасних умовах господарювання. Харків: НАНГУ, 2017. С.156-159.
6. Pererva P.G., Tkachev M.M., Kobieliava T.O. Evaluation of holder profits violation of their exclusive rights // Науковий вісник Полісся. 2016. № 4 (8), ч.2. С.240-246.
7. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Яковлев А.И. Маркетинг инновационного процесса. К.: ВИРА-Р, 1998. 267с.
8. Nagy S., Pererva P.G. Formation of an innovative model of the Hungarian business economy // Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf., December 2021. Bielsko-Biala, 2021. P. 51-54.
9. Pererva P.G., Nagy S., Maslak M. Organization of marketing activities on the intrapreneurship // MIND Journal. 2018. № 5. 10 p.
10. Nagy S., Pererva P.G. Compliance principles // Universum View 9. Economics and management: матеріали конф. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2018. С. 89-96.
11. Перерва П.Г., Верес Шомоши М., Гладенко І.В., Товажнянський В.Л. Маркетингове забезпечення моніторингу інноваційного розвитку підприємства // Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2012. № 16. С. 24-29.
12. Sikorska M., Nagy S., Pererva P.G. Current evaluation of the patent with regarding the index of its questionnaire // Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами: матеріали конф. Київ: НАУ, 2018. С.21-22.
13. Грабченко А.И., Смолвик Р.Ф., Перерва П.Г. Основы маркетинга высоких технологий: Учебное пособие, Харьков: ХГПУ, 1999.- 242с.

14. Перерва П.Г. Комплаєнс-программа промислового підприємства: сутність и задачі // Вісник НТУ "ХПІ". Харків : НТУ "ХПІ", 2017. № 24. С. 153-158.
15. Nagy S., Pererva P.G. Methods of evaluation of management efficiency // Авіація, промисловість, суспільство: матеріали Міжнар. конф., Кременчук, 12 травня 2021 р.: Ч. 2. Харків: ХНУВС, 2021. С. 443-446.
16. Старостіна А.О. Маркетинг: теорія, світовий досвід, українська практика: підруч. К.: Знання, 2009. 1070 с.
17. Верес Шомоши М., Перерва П.Г. Маркетинг и підприємництво // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези конф. MicroCAD у 5 ч. Ч. 3. Харків : Планета-Прінт, 2021. С.45.
18. Коциски Д., Верес Шомоши М., Перерва П.Г. Маркетинг как основа успішної діяльності підприємства // Стратегія інноваційного розвитку економіки: бізнес, наука, освіта (SIDEC-2017). Харків: НТУ "ХПІ", 2017. С. 153-155.
19. Compliance program: [tutorial] / P.G.Pererva [et al.]; ed.: P.G.Pererva, G.Kocziszky, M.Veres Somosi. Kharkov ; Miskolc : NTU "KhPI", 2019. 689 p.
20. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Яковлев А.И. Маркетинг инновационного процесса. К.: ВИРА-Р, 1998. 267с.
21. Nagy S., Pererva P.G. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // Сучасні тенденції розвитку світової економіки : зб. матеріалів конф. Харків : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.
22. Pererva P.G., Nagy S., Maslak M. Organization of marketing activities on the intrapreneurship // MIND Journal. 2018. № 5. 10 p.
23. Nagy S., Pererva P.G. Sources of financing innovation // Стратегії інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність "Форвард–2020". Харків : Томенко Ю. І., 2020. С. 242-246.