

ТРАНСФЕР І ДИФУЗІЯ ТЕХНОЛОГІЙ: СУТНІСТЬ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОНЯТЬ

В умовах переходу до нового технологічного укладу для господарюючих суб'єктів з одного боку відкриваються суттєві можливості розвитку конкурентних переваг, з іншого – ринкове функціонування може ускладнюватись через інноваційну діяльність конкурентів. Крім науково-технічних революційних змін та посилення конкуренції, як внутрішньонаціональної, так і глобальної, сьогодні стимулом до інноваційного розвитку організацій є динамічна зміна потреб та запитів споживачів, екологічні і ресурсні аспекти, нові можливості бізнес-сервісу, організаційний розвиток підприємництва. Гранична зношеність основних фондів та відсталість технологій для багатьох підприємств є безапеляційним мотивом до радикального, швидше інноваційного оновлення як техніко-технологічної бази, так і ринкової пропозиції. Зважаючи на це, проблема активізації діяльності з комерційної реалізації нових технологій є вже не лише фактором поліпшення інноваційного клімату в державі, а важливим елементом безпеки бізнесу.

Досвід технологічно розвинутих держав свідчить, що успіх нововведень у ринкових умовах можливий у разі інтеграції наукової, технологічної та індустріальної політики країни. Особливі ланки цього процесу – передача знань: від автора – до наукової організації; від організації – до підприємства, за допомогою ліцензій, патентів, ноу-хау, обладнання; від підприємства – до споживача через наукоємну, високотехнологічну продукцію [1]. В зв'язку з цим наука та державний менеджмент приділяють значну увагу юридичним, організаційним, економічним, фінансовим, кадровим, інфраструктурним, методичним аспектам трансферу технологій.

Метою даного дослідження є аналіз основних організаційних аспектів та сучасних тенденцій щодо трансферу і дифузії технологій. Варто відмітити, що в наукових працях існує певне різночитання терміну «трансфер технологій» (ТТ). Так Саліхова О.Б. в роботі [2] наводить визначення, прийняте в документах ООН: ТТ – це передача систематизованих знань з використанням певних комунікаційних каналів для виконання конкретних завдань – випуску продукції, застосування певного процесу або надання послуг. В цій же статті автор вказує, що часто терміни «трансфер» та «дифузія» в науковій літературі зустрічаються як синоніми. При цьому науковці розрізняють «вільну дифузію і таку, що втілена в устаткуванні». Щедріна Т.І. в роботі [3] пропонує розрізняти ТТ за офіційними його засобами, що передбачають договірні відносини, і неофіційними каналами ТТ, як-то міграція кваліфікованої робочої сили, публікації, симпозиуми, виставки, поїздки та інші засоби і форми передачі технологій на некомерційній основі. При цьому автор розрізняє технології, що підлягають трансферу, за наступними групами:

1. уречевлені форми: підприємства «під ключ», технологічні лінії, агрегати, обладнання, інструменти та ін.;
2. неуречевлені форми: патенти, ліцензії, ноу-хау, знання, досвід, технологічна документація та ін.;
3. послуги: науково-технічні, інжинірингові, консультативні, навчання персоналу та ін.

Зауважимо, що в Законі України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» під терміном «трансфер технологій» розуміється також і передача об'єктів технології, в тому числі об'єктів права інтелектуальної власності, зокрема, винаходів, корисних моделей, творів наукового, технічного характеру, комп'ютерних програм, комерційних таємниць, ноу-хау.

Вважаємо, що термін «трансфер технологій» логічно сприймати лише як формалізовану процедуру, суть якої згідно вище згаданого ЗУ – «це передача технології, що оформляється шляхом укладення двостороннього або багатостороннього договору між фізичними та/або юридичними особами, яким установлюються, змінюються або припиняються майнові права і обов'язки щодо технології та/або її складових». Всі інші комунікативні (інформаційні) процеси в галузі технологій, на нашу думку, є дифузією (розповсюдженням) технологій.

Стадницький Ю.І. звертає увагу, що у більшості досліджень ігнорується просторовий чинник дифузії інновацій, а в тих дослідженнях, де він посідає вагоме місце, увага акцентується на

аналізі традиційного напрямку поширення інновацій від «центру» до «периферії». За даним дослідженням автор резюмує, що «в умовах глобалізації (яка різко знижує так званий опір відстані) дифузія інновацій у просторі може відбуватися не від центру до периферії, а хаотично – залежно від конкретної економічної ситуації у відповідному місці простору (регіоні)». В даній статті відмічено, що однією із основних причин дифузії технологічних інновацій є «фізичне та моральне зношування діючої технології чи, насамперед, такої її складової, як основні засоби» [4].

Погоджуємось з автором щодо застарілості твердження про дифузію інновацій від «центру» до «периферії». Однак причини хаотичної, в географічному аспекті, дифузії вбачаємо в розвитку підприємництва, його організаційних форм, комунікаційних засобів, конкурентного середовища та інвестиційної привабливості регіонів. Конкретні мотиви до застосування високих технологій можуть бути пов'язані із концепцією маркетингу, яка реалізується тим чи іншим господарюючим суб'єктом (табл. 1), по суті із їх потребами в нових технологіях та їх запитами, тобто інвестиційними можливостями, конкретніше зближенням інвестиційної і інноваційної сфер.

Таблиця 1. Взаємозв'язок концепцій маркетингу та видів інновацій

Концепції маркетингу	Основні види інновацій за різними класифікаціями [5]
Вдосконалення виробництва	Технічні, організаційні (управлінські), економічні, соціальні; технологічні; сировинні
Вдосконалення товару	Технічні; продуктові; модифікаційні
Стимулювання збуту	Організаційні (управлінські), інформаційні; споживацькі
Маркетингу (задоволення потреб) і соціально-етичного маркетингу	Технічні, інформаційні; продуктові, технологічні, комплексні; інвестиційні, споживацькі

Припускаємо (на рівні формування гіпотези), що надмірно прискорена дифузія може призвести до ситуації, коли життєвий цикл конкретної інновації буде закінчуватись, не забезпечивши підприємству-новатору досягнення точки беззбитковості. Якщо таке явище має місце, то скоріше в сфері так званих критичних технологій, наприклад: інформатики, мікроелектроніки, медицини (фармацевтики). Тоді, можливо, варто вести мову про регулювання швидкості дифузії, при чому в світовому масштабі, оскільки в цьому випадку надмірно швидка дифузія може бути одним із факторів економічних депресій в рамках конкретного технологічного укладу. Окрема ж країна, гальмуючи дифузію технологій через відповідні організаційно-фінансові важелі з метою недопущення масової збитковості інноваційно орієнтованих підприємств, буде програвати в плані міжнародної конкуренції.

Цікавими щодо перспектив подальших розвідок є низка напрямів дослідження. По-перше, проблема вертикальної дифузії, коли інновації в одній галузі вимагають технологічних змін в інших, як-то промисловість будівельних матеріалів і суміжні галузі. По-друге, особливості організаційно-маркетингового забезпечення інновацій в діяльності фірм із рухомою виробничою базою, як-то будівництво. По-третє, можливості логістичної концепції інновацій для підприємств, що працюють в сфері «послуга-продукт», як-то будівельні послуги, в результаті яких з'являється матеріальних продукт, наприклад, житловий будинок.

1. Красовська А. Шляхи впровадження інноваційних проектів в Україні // Інтелектуальна власність. – 2001. – № 3. – С. 12-15.
2. Саліхова О.Б. Інформаційно-статистичне забезпечення міжнародного трансферу технологій // Проблеми науки. – 2004. – № 1. – С. 36-43.
3. Щедріна Т.І. Цілі, форми і методи міжнародного трансферу технологій // Проблеми науки. – 2004. – № 4. – С. 46-50.
4. Стадницький Ю.І. Дифузія технологічних інновацій: регіональний аспект // Регіональна економіка. – 2007. – № 1. – С. 169-177.
5. Зянько В.В. Інноваційне підприємництво в Україні: проблеми становлення і розвитку. Монографія. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. – С. 53.