



ТРАНСФЕРТ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ У ПІСЛЯВОЕННИЙ ПЕРІОД

Мазур Олександр

*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»*

Гончаров Юрій

*доктор економічних наук, професор
Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»
м. Рівне, Україна*

Необхідною умовою перспективного розвитку бізнес середовища, особливо в умовах війни та після її завершення, є ефективне управління інноваційною діяльністю підприємства. Сучасні технології дозволяють організаціям оптимізувати свої процеси, зменшити витрати та підвищити продуктивність праці; створюють нові можливості для інновацій, таких як розробка нових технологічних продуктів і послуг, вихід на нові ринки, розроблення нових бізнес-моделей на регіональному рівні та в масштабі країни. Надзвичайно важливою складовою підвищення ефективності діяльності підприємства, модернізації матеріально-виробничої бази задля забезпечення належного рівня конкурентоспроможності продукції, є трансферт технологій.

Розроблення вітчизняної системи забезпечення промислових підприємств сучасними технологічними рішеннями, в процесі вирішення якого буде отримано комерційний ефект як для суто господарюючого суб'єкту, так і для економіки країни в цілому, є важливим та актуальним завданням. Забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва та трансферу технологій є одним із основних принципів державної інноваційної політики в Україні [1].

Варто наголосити, що сучасний етап глобального розвитку характеризується посиленням технологічної конкуренції, де перевагу мають країни, здатні до швидкого впровадження інновацій. Для України, економіка якої зазнала значних втрат, трансферт технологій стає механізмом, що дозволяє здійснити «стрибок» у продуктивності, сприятиме

диверсифікації економіки, створенню нових високотехнологічних галузей та інтеграції у глобальні ланцюжки доданої вартості.

Трансфер технологій є однією з найважливіших частин інноваційного процесу і за своєю суттю є реалізацією процедури передачі нових науково-технічних знань від їх власника (розробника) до виробника (замовника). Трансфер технологій – досить складний, динамічний процес залежний від багатьох взаємопов'язаних факторів. Через це розв'язання ряду завдань управління ним, зокрема таких, як прискорення процесів трансферу, комерціалізації, їх оптимізація, можливе тільки за допомогою системного аналізу.

Такий аналіз зводиться, до ідентифікації динамічних характеристик і параметрів об'єкту на його концептуальній або математичній моделі, виявлення чинників, рушійних сил і сил впливу на його динаміку. Згадані моделі можна будувати як логічні, концептуальні, математичні або логіко-математичні на основі тих знань і уявлень про інноваційні процеси, які вже відомі.

Математичне моделювання і формалізація інноваційних процесів сприяє об'єктивності планування інноваційного розвитку на різних рівнях економічної системи, дає змогу сформулювати надійний базис прогнозування економічного розвитку на державному рівні, а також для вибору найбільш ефективних технологічних нововведень і підвищення достовірності досліджень окремими підприємствами.

Так, вітчизняними науковцями було запропоновано ряд математичних моделей для опису трансферу технологій [2, 3, 4]. Нами запропоновано доповнення до даних моделей з урахування комплексного підходу та врахування чинника воєнних дій на території України.

Отже, складовими уніфікованої формули (індексу) оцінки доцільності трансферу технології (ІДТТ) є:

$$\text{ІДТТ} = (\text{Економічна Доцільність}) \times (\text{Стратегічна Доцільність}) \times (\text{Коефіцієнт Реалізації}).$$

1. Економічна Доцільність (ЕД) трансферу технологій

$$\text{ЕД} = (\text{P}_{\text{імп}} - \text{C}_{\text{укр}}) \times \text{Q} \times \text{T},$$
 де $\text{P}_{\text{імп}}$ – Середня ціна імпортного аналогу в Україні (грн/од.); $\text{C}_{\text{укр}}$ – Планова повна собівартість власного виробництва (грн/од.); Q – Планований річний обсяг продажів (од./рік); T – Плановий горизонт інвестування (років).

Результат (ЕД) – це загальна економія (або втрати) за T років порівняно з імпортом. ЕД має бути > 0 . Чим вище показник ЕД, тим доцільніше трансфер технологій.

2. Стратегічна Доцільність (СД), сума ключових немонетарних вигод, зважених за важливістю.

$$\text{СД} = (\text{K}_{\text{сировина}} \times \text{W}_{\text{сировина}}) + (\text{K}_{\text{незалежність}} \times \text{W}_{\text{незалежність}}) + (\text{K}_{\text{експорт}} \times \text{W}_{\text{експорт}}) + (\text{K}_{\text{інновація}} \times$$

W_інновація), де K_сировина – використання технологією локальної сировини; K_незалежність – здатність технології замінювати імпорт (постачальників); K_експорт – потенціал для експорту продукції; K_інновація – інноваційність технології для України. Кожен коефіцієнт K_ оцінюється за шкалою від 0 до 3, де 0 – повна відсутність вигоди, 3 – максимально висока вигода. W – вага коефіцієнта, визначають важливість кожного фактора для інвестора/країни. Сума всіх ваг коефіцієнтів повинна дорівнювати 1.

Результат (СД) – число від 0 до 3. Чим вище, тим більшу стратегічну цінність має трансфер.

3. Коефіцієнт Реалізації (КР), який враховує реалістичність реалізації проекту з огляду на ризики.

$KP = (1 - R_{\text{ринковий}}) \times (1 - R_{\text{операційний}}) \times (1 - R_{\text{фінансовий}}) \times (1 - R_{\text{політичний}})$, де $R_{\text{ринковий}}$ (ризик невиходу на планові обсяги продажів (Q) через конкуренцію або помилки в маркетингу), $R_{\text{операційний}}$ (ризик з сировиною, логістикою, якістю, недоотриманням технології від партнера), $R_{\text{фінансовий}}$ (ризик зростання вартості кредиту, курсів валют, недоотримання фінансування), $R_{\text{політичний}}$ (загальні політичні та регуляторні ризики в країні). Кожен ризик $R_{\text{}}$ оцінюється експертно за шкалою від 0 до 0.5, де 0 – ризик відсутній, 0,5 – ризик високий та виключає реалізацію проекту. Обмеження до 0.5 не дає коефіцієнту впасти до нуля через один фактор.

Результат (КР) — число від 0 до 1. Чим вище оцінка, тим реалістичнішою є реалізація проекту.

Отже, нами запропоновано формулу для оцінки доцільності здійснення трансферу технологій: $ІДТТ = ЕД \times СД \times КР$, яка враховує як економічну складову, так і фактор стійності інновацій в умовах воєнного часу.

Отже, вважаємо, що економічні показники підприємств значною мірою залежить від технологічного середовища, що є матеріальною основою їх діяльності та формуються шляхом організації процесів трансферу технологій. Вважаємо, що трансфер технологій є системоутворючим процесом, який посідає чільне місце в повоєнній відбудові економіки України, а впровадження моделей оцінки доцільності трансферу технологій на мікрорівні надасть процесу впровадження підприємствами інновацій наукового обґрунтування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій. Закон України від 14.09.2006 р. № 143-V / Верховна Рада України. Законодавство України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/143-16>
2. Ляшенко О.М. Методи та моделі комерціалізації трансферу технологій: дис. доктора екон. наук: 08.00.11 / О. М. Ляшенко. — К., 2009. — 504 с.
3. Волинець В.М. Аналіз основних результатів трансферу технологій вищими навчальними закладами і науковими установами МОН України у 2014 році / В.М. Волинець, В.В. Литвинова // Науковотехнічна інформація. — 2015. — № 4 (66). — С. 3–9.
4. Кам'янська О.В. Управління трансфером технологій на машинобудівних підприємствах: дис. кандидата екон. наук : 08.00.04 / О.В. Кам'янська. — К., 2008. — 281 с.