

УДК 330

Т.В. Подвірна, к.е.н., асистент

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя

ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ

T.V. Podvirna, PhD in Economics

INNOVATION IN HIGH TECHNOLOGY

В останні десятиліття у світовій економіці пріоритетними стали галузі, пов'язані з високими технологіями, впровадження і розвиток яких дозволило ряду держав різко підвищити свій соціально-економічний потенціал і перейти з переліку країн третього світу в число високорозвинених. Високотехнологічний сектор є інноваційним і володіє значним рівнем конкурентоспроможності. Створення, використання і комерціалізація високі технологій стала необхідністю в глобальній гонці за конкурентоспроможність.

Сектор високі технологій або «хай-тек» є ключовим фактором економічного зростання, продуктивності праці, соціального захисту та, як правило, і добре оплачуваної роботи. Сучасне інформаційне суспільство ґрунтується на впровадженні високі технологій, радикально перетворили культуру, соціум і самої людини. Так як їх розвиток набуває тотального характеру, визначення поняття «високі технології» та їх критеріїв стає важливим завданням [1]. Нові галузі знань стають об'єктом пильної уваги, формуються і розвиваються як «високі технології»: нанотехнології, біотехнології та ін. В актуальному розумінні «високі технології» визначаються як науково-технологічні напрямки, спрогнозовані як стратегічні драйвери («локомотиви») для всіх сфер досліджень, виробництва і тиражування нововведень [2].

У 2006 р співробітниками Індіанського університету в м Блумінгтоні (США) проведено дослідження і було зроблено висновки про актуальність того чи іншого науково-технологічного напрямку. Таким чином, відповідно до даної моделі, «Високі технології» визначаються:

1. Інформаційні технології («інфо») - технології обробки (прийом, передача, інтерпретація, кодування, семантичне перетворення) інформації.

2. Когнітивні технології («когни») - психологічні методи і прийоми, орієнтовані на розвиток людського інтелекту, уяви, асоціативного мислення.

3. Нанотехнології («нано») - технології управління матеріальними об'єктами на молекулярному рівні.

4. Біотехнології («біо») - дисципліни, які вивчають можливості використання живих організмів, їх систем чи продуктів їх життєдіяльності для вирішення технологічних задач, а також можливості створення живих організмів з необхідними властивостями методами генної інженерії.

Саме ці чотири технології, на думку дослідників, визначають розвиток всіх прикладних областей досліджень (будівництва, інженерної справи, агрохімії і т.п.), окреслюючи область їх науково-технічних можливостей.

Однак існують методологічні проблеми віднесення галузей промисловості і сфери послуг до високотехнологічного сектору. Аналіз показує, що можна виділити чотири підходи до визначення високотехнологічної діяльності, які, тим не менш, не є ще достатньо повними:

- По-перше, під високою технологією розуміють новий вид діяльності;

- По-друге, високі технології визначаються як інноваційна галузь. Однак не завжди високотехнологічний сектор має більш інтенсивну інноваційну діяльність. Слід зазначити, що у високотехнологічних секторах найбільш високі темпи створення продуктивних інновацій, що є важливим показником для вимірювання такого роду діяльності;

- По-третє, під високотехнологічною розуміють галузь, чия продукція змінює поведінку як окремих осіб, так і груп в суспільстві;

- По-четверте, висока технологія визначається як діяльність, заснована на наукових досягненнях. Тут акцент робиться на кількості осіб, зайнятих в прикладних дослідженнях, і на високій частці витрат на НДДКР у випуску продукції [3].

Усі найбільші корпорації світу намагаються зберегти свої інноваційні програми навіть в період кризи і розглядають інновації як найважливіший фактор майбутнього довгострокового зростання. За даними McKinsey, майже 85% опитаних глобальних компаній вважають інновації виключно важливим фактором своєї корпоративної стратегії економічного зростання [4].

Експерти відзначають три головні причини (фактори), за якими компанії прагнуть не скорочувати інвестиції в інновації навіть в періоди криз:

По-перше, інновації стали ключовим компонентом всієї корпоративної стратегії.

По-друге, компанії в більшій частині галузей економіки зазвичай залучені в процес розробки продуктових інновацій, цикл яких складає кілька років і значно перевищує тривалість економічної рецесії. Термін розробки нового інноваційного продукту варіюється від галузі до галузі, але завжди становить роки, а не місяці. Наприклад, на розробку моделі нового автомобіля потрібно, як правило, чотири роки, нових ліків - більше десяти років. У той же час економічна рецесія в середньому триває близько одного року. Це співвідношення завжди виступає значним чинником збереження обсягів інвестицій в НДДКР під час фінансово-економічних криз. Наприклад, у виробництві комп'ютерного обладнання та електронних систем тривалість розробки нових продуктів часто перевищує життєвий цикл самого продукту на ринку, що вимагає нових підходів до інноваційного процесу. За даними McKinsey, чим більш інноваційною є компанія, тим більш оптимістично вона дивиться в майбутнє: понад 82% опитаних фірм, що працюють в наукомістких галузях економіки, заявили, що будуть успішніші за своїх конкурентів в найближчі два роки [4]. Якщо такі компанії є постачальниками товарів і послуг, вони, як правило, укладають тривалі контракти з виробниками на розробку нових моделей і продуктів. Якщо ж компанії продають свої інноваційні продукти безпосередньо споживачам, втрата темпу в інноваційному циклі може означати повний вихід з гри.

По-третє, багато компаній розглядають рецесію в якості можливості використовувати свої переваги в порівнянні з конкурентами, особливо слабшими, які економлять на інвестиціях в НДДКР з фінансових міркувань. Якщо компанії продовжують підтримувати темпи інновацій на досить високому рівні, вони в змозі швидко завоювати додаткові ринкові ніші при відновленні економічного зростання.

Слід зазначити, що саме інновації і привертають максимальні інвестиції в силу можливих надприбутків. Інновації в даній області повинні гуртуватися на передових технологіях, комерціалізація яких забезпечить конкурентні переваги і швидке зростання.

Література

1. Цепкало, В. Высокие технологии: понятие, измерение, приоритеты / В. Цепкало, В. Стар-жинский, О. Павлова // Наука и инновации. – 2008. – №4(62). – С. 56–61.
2. Глушак, Н.В. Инновации в сфере высоких технологий: содержание и границы исследования / Н.В. Глушак, О.В. Глушак // Вестник Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского. – 2010. – №3. – С. 15–19.
3. Богдан, Н.И. Высокие технологии: методология определения и перспективы развития / Н.И. Богдан // Вестник Полоцкого государственного университета. Секция Д. Экономические и юридические науки. – 2007. – №10. – С. 2–12.
4. Innovation and commercialization, 2010. – McKinsey Quarterly, July 2010.