

Каштальян О. В., аспірант
Стадник В. В., д.е.н., професор
Хмельницький національний університет
м. Хмельницький, Україна

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-145-9-16>

МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Однією з передумов економічного піднесення національної економіки є розвиток підприємництва, зокрема, через інноваційно-технологічне оновлення та модернізацію їх виробничих систем. Це дасть змогу привести їх стан до європейських стандартів виробництва, без чого неможливо забезпечити вихід підприємства на ринки розвинених європейських країн. Зважаючи на значний рівень зношеності виробничих систем вітчизняних підприємств, а також на складне фінансове становище більшості з них, інноваційно-технологічне оновлення виробництва потребує значних інвестицій. Задоволення інвестиційних потреб суб'єктів господарювання може здійснюватися за різними сценаріями – залежно від обраної моделі інноваційно-технологічного розвитку; це потребує обґрунтованого вибору найкращої альтернативи, яка б давала змогу мінімізувати інвестиційні витрати і, водночас, забезпечити досягнення економічно привабливих стратегічних цілей. Зважаючи на стійку тенденцію до погіршення стану вітчизняної економіки і зменшення ролі продукції промислового сектора у її експортному потенціалі, такими цілями може бути зростання експортної спроможності підприємств на глобальному ринку. Актуальність цієї проблеми для вітчизняних промислових підприємств і зумовила мету даного дослідження – здійснити порівняльний аналіз існуючих моделей інноваційно-технологічного розвитку промислового підприємства з позицій їх здатності забезпечити технологічну основу зростання його експортної спроможності.

Проблема підвищення технологічної готовності підприємств до роботи на глобальному ринку є для України надзвичайно злободенною – адже у структурі Глобального індексу конкурентоспроможності Україна за цим показником впродовж останніх 5 років не піднімалась вище 81 позиції із 137 країн [1; 2]. Тобто, впроваджувані технології не є проривними з погляду їх відповідності вимогам сучасної високотехнологічної економіки. Це видно із табл. 1, яка побудована нами на основі даних офіційної статистичної звітності [3].

Таблиця 1

Структурно-динамічна характеристика результатів інноваційної діяльності у промисловому секторі економіки України*

Показник	Значення показників за роками				
	2016	2017	2018	2019	2020
Освоєно виробництво нових видів продукції, од.	4139	2387	3843	2148	4066
- з них нових на ринку	978	477	968	418	691
Частка нових на ринку продуктових інновацій	23,6	20,0	25,2	19,5	17,0
- з них нових видів техніки, од.	1305	751	920	760	647
- частка зразків нової техніки у загальній кількості інновацій**	31,5	31,5	23,9	35,4	15,9
Упроваджено нових технологічних процесів, од.	3489	1831	2002	2318	***
- з них ресурсощадних і екологічно безпечних	748	611	926	857	***
Темпи впровадження нових технологічних процесів, % **	286,7	52,5	109,3	115,8	–
Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізації промислової продукції, %	–	0,7	0,8	1,3	1,9
Кількість інноваційно-активних підприємств	18,9	16,2	16,4	15,8	16,8

Примітки: *без урахування підприємств, які перебувають на тимчасово окупованих територіях Донецької, Луганської області і АР Крим; ** власні розрахунки

Як видно із таблиці, проблема саме у впровадженні технологій, що відповідають вимогам сталого розвитку – енерго- й ресурсоощадності та екологічної безпечності – їх менше половини із усієї сукупності тих, що були упроваджені впродовж досліджуваного періоду. А це означає, що решта не забезпечать зростання експортної спроможності України – адже доведеться платити додатковий збір за вуглецевий слід, який може досягати 40% експортної ціни продукції (наприклад, у виробництві чорних металів, продукції хімічної промисловості і навіть зернових культур).

Отже, технологічна система промислових підприємств має забезпечувати їх здатність випускати продукцію із заданими властивостями для цільових груп споживачів. Звідси приймемо, що модель інноваційно-технологічного розвитку промислового підприємства має сформулювати умови для повномасштабної реалізації технологічних переваг, закладених у існуючих технологіях (з урахуванням їх модернізації) або нових, які можуть бути залучені для виготовлення продукції з урахуванням технологічної кон'юнктури в галузі і тенденцій розвитку споживчого попиту на цільових сегментах глобальних ринків.

Очевидно, що вибір моделі інноваційно-технологічного розвитку підприємства передусім залежить від стійкості споживчих трендів у глобальному конкурентному просторі – адже здатність нових технологічних рішень формувати конкурентоспроможний продукт забезпечуватиме високу прибутковість виробництва продукції і збереження існуючих ринкових позицій у тривалій перспективі. Інший варіант розвитку – це впровадження унікальних технологій, які суттєво збільшують споживчу цінність продукції підприємства і це дає змогу реалізувати наступальну конкурентну стратегію.

Сформований нами перелік переваг і недоліків різних моделей інноваційно-технологічного розвитку підприємства наведено в табл. 2.

Порівняльні характеристики моделей інноваційно-технологічного розвитку промислового підприємства

Модель і стратегія розвитку	Переваги	Недоліки
1	2	3
<p align="center">Модель технологічного лідерства на основі власних розробок (стратегія експлерента)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Власна технологічна розробка гармонійно вписується у виробничу систему підприємства і забезпечує відповідність продукції вимогам цільових ринків споживачів. 2. Спонукає до розвитку компетентнісного портфеля працівників підприємства і забезпечує ефективне використання їх інтелектуального потенціалу. 3. В процесі розробки технології відбувається якісне відпрацювання технологічних регламентів, що скорочує технологічну підготовку запуску виробничого процесу. 4. Мінімізуються технологічні ризики і витрати на трансфер технологій 5. <i>Забезпечує найбільший рівень створення доданої вартості у структурі експортної ціни</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Значні витрати на створення й утримання науково-технічних і конструкторських відділів. 2. Високі ризики дублювання уже існуючих технологічних рішень. 3. Висока ймовірність невдалих технологічних рішень, що не відповідають вимогам міжнародних стандартів виробничої діяльності
<p align="center">Модель технологічної франшизи (стратегія віолента)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Економія витрат на здійснення пошукових і експериментально-дослідницьких робіт. 2. Використання перевірених практикою виробничих технологій. 3. Пролонгованість витрат на технологічне переоснащення шляхом оптимізації форм трансферу технології. 4. <i>Створює додаткові можливості для роботи на внутрішній ринку</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Незначний запас технологічної конкурентоспроможності залучених технологій через їх поширення на ринку ліцензіаром. 2. Додаткові витрати на навчання персоналу, зумовлені відсутністю навичок роботи з новими технологіями. 3. Значні транзакційні витрати на пошук і трансфер технологій

1	2	3
<p>Модель технологічного доповнення для входження в технологічний ланцюжок (залежна стратегія)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розподіл комерційних і технічних ризиків між партнерами 2. Збільшення виробничої гнучкості та зменшення питомих виробничих витрат підприємства завдяки спеціалізації. 3. Зростання можливості входження підприємства у різні ланцюжки створення цінностей завдяки унікальності й універсальності технологічного рішення. 4. <i>Дає можливість входження у технологічні ланцюжки провідних світових виробників</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Втрата незалежності у формуванні технологічної і маркетингової політики. 2. Значні транзакційні витрати, зумовлені потребою в захисті ноу-хау від намагань партнера ним незаконно оволодіти. 3. Додаткові організаційні витрати на передачу знань і технологій між партнерами по технологічному ланцюжку

Слід зазначити, що забезпечення виробничої гнучкості технологій є особливо важливим для машинобудівних підприємств, які здебільшого орієнтовані на випуск широкої номенклатури технічно складних, а тому багатокомпонентних виробів. А сучасні технологічні рішення (наприклад, 3D-технології) дають змогу зменшити складність їх виготовлення, замінюючи окремі вузли з інструментальним доведенням точності їх з'єднаних поверхонь (елементів) до необхідного рівня сумісності друком готового вузла необхідної функціональної придатності. Це дає змогу підприємству набагато швидше реагувати на потреби ринку, поєднуючи гнучкість і ресурсощадність (3D-технології є безвідходними).

Таким чином, управління інноваційно-технологічним розвитком промислового підприємства є складним комплексом взаємопов'язаних і капіталомістких заходів; їх реалізація має забезпечити технологічну конкурентоспроможність підприємства у довготривалому (стратегічному) періоді. Плануючи стратегію інноваційно-технологічного розвитку, необхідно обирати ту модель, яка відповідатиме стратегічним намірам підприємства у роботі з ринками (внутрішній або зовнішній) і формуватиме

технологічні конкурентні переваги у роботі з партнерами. Причому в умовах глобального переходу до «зеленої економіки» перевага має надаватися ресурсощадним екологічно чистим технологіям.

Література:

1. The Global Competitiveness Report 2016–2017. URL: <http://gcr.weforum.org> (дата звернення: 20.09.2021).
2. The Global Competitiveness Report 2017–2018. URL: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05/%E2%80%932018.pdf> (дата звернення: 20.09.2021).
3. Наукова та інноваційна діяльність. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html (дата звернення: 04.10.2021).