

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

FORMING STRATEGY OF TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF ENTERPRISES

Ганський В.О.

кандидат економічних наук, доцент,
Полоцький державний університет (Білорусь)

Скриль В.В.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів і банківської справи,
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка

Статтю присвячено розгляду поняття «стратегія технологічного розвитку підприємств». Досліджено зміст цього поняття, особливості механізму формування ринково-орієнтованої стратегії технологічного розвитку підприємства. Розглянуто типи стратегії технологічного розвитку підприємства, сформовано її види та узагальнено етапи її формування.

Ключові слова: технологічний розвиток, стратегія технологічного розвитку підприємств, технології, технологічне прогнозування, технологічний аудит.

Статья посвящена рассмотрению понятия «стратегия технологического развития предприятий». Исследовано содержание этого понятия, особенности механизма формирования рыночно-ориентированной стратегии технологического развития предприятия. Рассмотрены типы стратегии технологического развития предприятия, сформированы ее виды и обобщены этапы ее формирования.

Ключевые слова: технологическое развитие, стратегия технологического развития предприятий, технологии, технологическое прогнозирование, технологический аудит.

The article is devoted to the consideration of the content of the concept "strategy of technological development of enterprises". The content of this concept, peculiarities of the mechanism of formation of a market-oriented strategy of technological development of the enterprise is researched. The types of strategy of technological development of the enterprise are considered, their forms are formed and the stages of its formation are generalized.

Key words: technological development, strategy of technological development of enterprises, technology, technological forecasting, technological audit.

Постановка проблеми. Сьогодні найважливіша проблема будь-якого підприємства – це проблема його виживання і забезпечення технологічного розвитку. Ефективне вирішення цієї проблеми полягає у створенні та реалізації конкурентних переваг, що значною мірою можуть бути досягнуті на основі грамотно розробленої й ефективної стратегії технологічного розвитку підприємства. Тобто це впровадження у виробництво досягнень техніко-технологічного прогресу, його матеріалізація у новітні види продукції, сучасні методи організації виробництва і менеджменту, застосування нової техніки та технологій. Результатом упровадження досягнень технічного прогресу на конкретному підприємстві є його технологічний розвиток.

Але для ефективного технологічного розвитку необхідно застосувати стратегічне управління, оскільки стратегія є інструментом ство-

рення і підтримки домінування підприємств, яка базується на здатності створювати якіснішу продукцію, ніж конкуренти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Однак, незважаючи на те, що дослідженню формування стратегії технологічного розвитку підприємств присвячено достатньо робіт, аналіз механізмів забезпечення такого розвитку підприємств повною мірою не вивчений. Але заслуговують на увагу науково-методичні підходи німецького вченого Діхтера І.Г. Шнайдера, який пропонує під час розроблення стратегії технологічного розвитку підприємств враховувати технологічні рамкові умови: 1) перервність технологічного розвитку та динаміку зміни технологій: на ринках відбуваються технологічні стрибки, тобто здійснюється турбулентність технологічного розвитку, що являє собою підвищений та важко оцінюваний ризик, і до того

ж технологічні ноу-хау застарівають настільки ж швидко, як і виробниче обладнання; 2) злиття традиційно розмежованих технологічних сфер (концепція CIM – комп'ютерне інтегроване виробництво, що передбачає комплексне використання виробничої, транспортної, комунікаційної, комп'ютерної, робототехніки тощо); 3) зростання складності технологій, що викликає, зокрема, збільшення обсягу технологічних інновацій, зростаючим злиттям різних за напрямками діяльності компаній [1, с. 28].

З української практики слід відзначити досвід фахівців щодо вирішення проблеми вибору підприємствами нафтогазового комплексу інноваційних технологій. Зокрема, враховуючи наявні методичні підходи, пропонується розбудова цілей оцінки пріоритету технологічних інновацій та їх реалізації: 1) системний аналіз інноваційної стратегії підприємства, її структуризація та ієрархічне уявлення; 2) визначення критеріїв оцінки вирішення проблеми на кожному наступному рівні дерева цілей та їх співвідношення; 3) визначення фактичного стану розвитку структурних складників ієрархії; 4) розроблення характеристичних таблиць для оцінки кількісних і якісних основних параметрів технологічних інновацій; 5) зважування технологічних інновацій відповідно до системи критеріїв кожного рівня, розрахунки кількісних характеристик і вибір пріоритетних напрямів інноваційних процесів [2, с. 19].

Проте висвітленню комплексного бачення процесу формування стратегії технологічного розвитку приділено недостатньо уваги, він потребує більш глибокого вивчення.

Постановка завдання. Отже, основна мета статті – розроблення теоретичних положень та методичних рекомендацій щодо формування стратегії технологічного розвитку підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. В економічній літературі найбільш поширеною є думка, що технологічний розвиток підприємства – це процес формування та вдосконалення технологічного рівня підприємства, що має бути постійно зорієнтованим на підвищення ефективності виробництва та прогресивність розвитку. Технологічний розвиток охоплює різні форми – стадії розвитку виробництва, які характеризують, з одного боку, техніко-технологічну базу підприємства, заходи з її підтримання на належному рівні та оцінку техніко-технологічного рівня виробництва, а з другого – безпосередній розвиток шляхом удосконалення та нарощування.

Більшість із цих визначень об'єднані думкою, що внаслідок певних перетворень технологічна система підприємства має перейти на новий якісний рівень, у тому числі має поліпшитися технологічний рівень виробництва, що являє собою ступінь розвитку засобів виробництва і передусім знарядь праці – інструментів, машин, механізмів, приладів, двигунів тощо, за допомо-

гою яких здійснюється виробництво продукції з різним ступенем технологічності. Синтезуючим показником, що характеризує ступінь технологічного розвитку, є, наприклад, показник організаційно-технологічного рівня підприємства, що визначається окремими показниками технічного й організаційного рівнів підприємства.

Відомо, що стратегія технологічного розвитку – це проект (модель) проведення головних технологічних дій, необхідних для реалізації корпоративних стратегій, які спрямовані на певне оновлення окремих компонентів виробництва, реалізації та споживання продукції. До таких компонентів можна віднести:

- номенклатуру, асортимент, масштаби виробництва та якість продукції (створення нової або удосконалення існуючої);

- управління ресурсами підприємств (нові методи співпраці з постачальниками ресурсів, методи управління запасами ресурсів);

- розроблення чи нове використання технологій (використання ноу-хау, патентів технологічних ідей та раціоналізаторських пропозицій);

- засоби стосунків із партнерами та іншими суб'єктами зовнішньої інфраструктури (використання різних методів створення відносин із суб'єктами зовнішнього середовища);

- характер управління підприємствами (застосування нових технологій менеджменту).

Також під, технологічною стратегією розуміють стратегію, націлену на передбачення глобальних змін в економічній ситуації і пошук масштабних рішень, спрямованих на зміцнення ринкових позицій і стабільний розвиток підприємств.

Але слід зазначити, що впровадження технологічної стратегії розвитку потребує значних капіталовкладень, і перед керівниками вітчизняних підприємств постає проблема невідповідності між бажаним, відображеним у цілях, станом об'єкта управління і його поточним станом. Цей дискретний інтервал між наявними тенденціями розвитку і бажаними можна заповнити шляхом:

- пошуку нових можливостей зростання;

- визначення таких сфер діяльності, де підприємство є конкурентоспроможним;

- розроблення заходів щодо підвищення конкурентоспроможності підприємства в існуючих сферах діяльності;

- перерозподілу ресурсів з неперспективних на конкурентоспроможні напрями діяльності;

- розв'язання проблем злиття, поглинання, реструктуризації або ліквідації окремих підсистем з метою досягнення синергічного ефекту;

- активного пошуку інновацій різних типів для забезпечення досягнення потрібних параметрів.

Але в умовах динамічного розвитку ринкового середовища, в якому функціонує підприємство, єдино правильним напрямом розвитку підприємства сьогодні все ж таки залишаються тех-

нології. Отже, слід зазначити, що, як правило, під ними розуміють погоджену сукупність технологічних рішень, що здійснюють визначальний вплив на діяльність підприємства. Стратегія технологічного розвитку забезпечує ефективну динаміку розвитку процесу відтворення на підприємстві. Принципова схема формування ринково-орієнтованої стратегії технологічного розвитку підприємства подана на рис 1.

Стратегію технологічного розвитку визначають як взаємозв'язаний комплекс дій задля забезпечення умов тривалого виживання і розвитку підприємства на ринку на основі створення і впровадження технологій. Її головні завдання:

- ефективний розподіл і використання наявних ресурсів і можливостей, необхідних для розвитку на основі технологій та технологічної діяльності (потенціалу технологічного розвитку);

- адаптація до змін умов зовнішнього середовища шляхом пошуку нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємства, приведення у відповідність внутрішніх можливостей розвитку до зовнішніх, які генеруються ринком.

Розглянемо детальніше особливості формування (розроблення) стратегії технологічної

розвитку підприємства [4, с. 13]. Її доцільно розглядати на трьох рівнях узагальнення:

- корпоративному, на якому розробляються загальні засади стратегії технологічного розвитку як складника загальноекономічної стратегії розвитку (поряд із маркетинговим, кадровим, фінансовим та іншими складниками), проводиться її взаємне узгодження з іншими функціональними стратегіями. Особливу увагу слід приділяти взаємному узгодженню технологічної, маркетингової та фінансових стратегій, які, власне, і визначають успіх технологічної діяльності, у тому числі товарних технологій;

- бізнес-рівні, що передбачає розроблення в межах стратегії технологічного розвитку заходів щодо розроблення й упровадження технологій для кожної зі стратегічних зон господарювання (для кожного з бізнес-проектів, які охоплюють окремий ринок, його сегмент чи нішу або окрему товарну групу). На цьому рівні приймають стратегічні рішення щодо модифікації існуючої товарної номенклатури і товарного асортименту, які передбачають генерування ідей нових (модифікованих) товарів та їх відбір, розроблення задуму товарів і перевірку;

- власне товарному рівні, на якому розробляють товарну стратегію технологічного розвитку і маркетингові програми з просування кожної

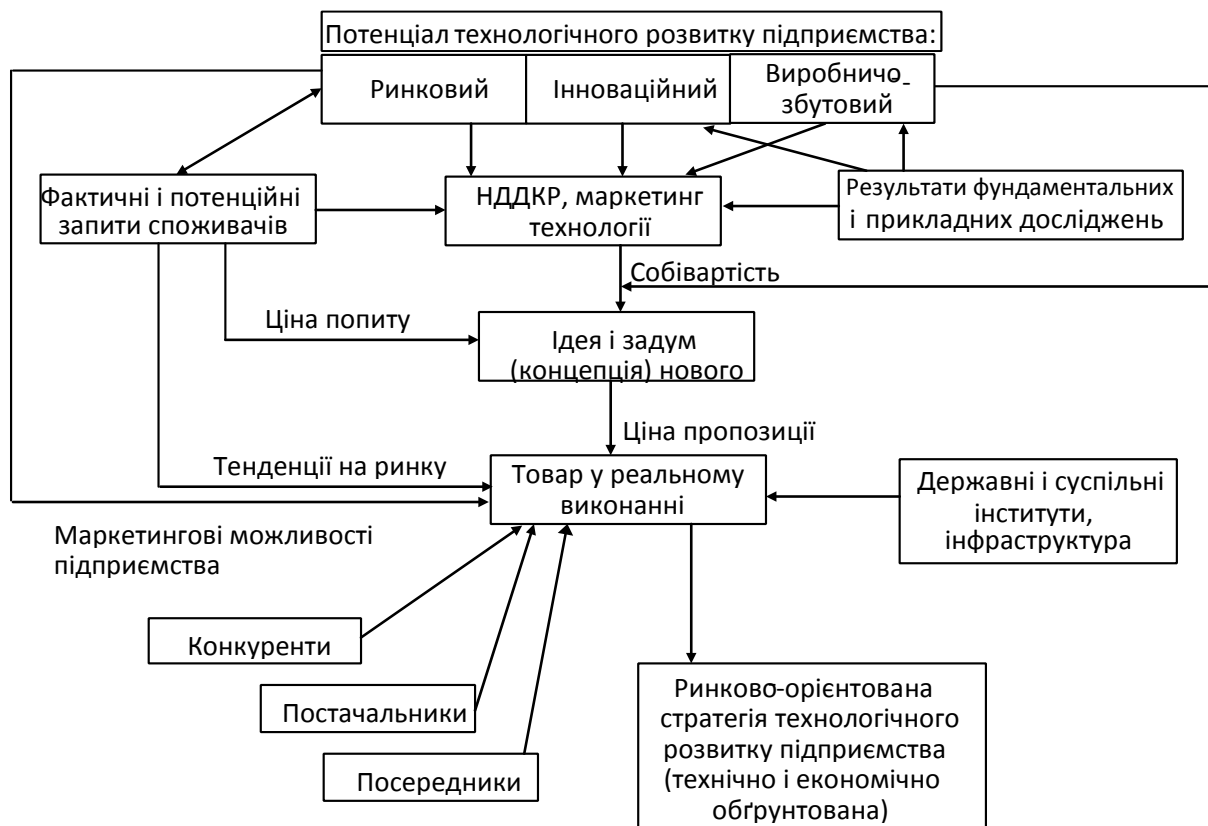


Рис. 1. Схема формування ринково-орієнтованої стратегії технологічного розвитку підприємства [3, с. 153]

з товарних технологій (у межах окремих бізнес-проектів) на ринку. Вони містять: аналіз поточної маркетингової ситуації на ринку і перспектив її розвитку, аналіз ринкових позицій і перспектив підприємства та його продукції (як традиційної, так і нової), детальний опис комплексу маркетингу для кожної асортиментної групи і товарної одиниці.

Відомий економіст Б. Твіст до основних різновидів стратегії технологічного розвитку зараховує наступальну, захисну, ліцензійну, проміжну, створення нового ринку, розбійничу [5, с. 48]. За класифікацією Х. Фрімана існує шість типів стратегії технологічного розвитку підприємства: наступальна, захисна, імітаційна, залежна, традиційна та «за нагодою» [6, с. 94]. О.В. Василенко стратегії технологічного розвитку поділяє щодо умов зовнішнього і внутрішнього становищ фірми на наступальну, оборонну, авангардну, імітаційну [7, с. 419]. Г.Т. П'ятницька у сучасних умовах господарювання виокремлює такі основні групи стратегій технологічного розвитку [8, с. 23], як: традиційна, опортуністична, імітаційна, оборонна або захисна, поглинальна, наступальна, авангардна, упереджувачого маневру. К.П. Янковський та І.Ф. Мухар до наступальних відносять агресивні та помірковані технологічні стратегії, а залишкову та адаптивну – до стратегій оборонного типу [9, с. 317].

Однак загалом захисні стратегії технологічного розвитку характеризуються концентрацією на певному ринку чи його сегменті, вузькою ринковою орієнтацією чи захистом своєї частки ринку, спрямованістю на збереження стратегічних позицій, прагненням утриматися серед новаторів, а наступальні стратегії технологічного розвитку – постійним розширенням

діяльності, освоєнням нової продукції, пошуком конкурентних переваг. Узагальнююча характеристика типів стратегій технологічного розвитку запропонована в табл. 1.

Розроблення стратегії включає в себе процес аналізу та визначення стратегічних орієнтирів на ринку, які коригуються і знаходять своє відображення у формі різних стратегічних програм та проектів. Технологічна ціль як складник загальних стратегічних цілей є бажаним результатом діяльності організації (конкретних виконавців і відповідальних керівників) у вигляді певного (визначеного) нововведення, яке реалізується в обмежені строки з обмеженими ресурсами та спрямоване на якісний (радикальний) розвиток організації [10, с. 90].

Управління технологічним розвитком підприємства не обмежується лише визначенням цілей стратегії технологічного розвитку, а потребує оцінки можливостей фірми щодо їх реалізації. Тому вибір і реалізація стратегії технологічного розвитку залежить від стану технологічного потенціалу, формування якого може здійснюватися за рахунок компонентів і елементів внутрішнього середовища організації. Набір ресурсів (фінансові, матеріальні, інформаційні, соціальні), якими володіє організація, формує її технологічний потенціал та характеризує готовність до систематичного технологічного розвитку, а отже, впливає на структуру та напрями технологічної стратегії. Саме ресурсний набір визначає етапи технологічного розвитку підприємств, зокрема, автор М.Є. Рогоза [11, с. 92] виокремив види стратегії технологічного розвитку підприємств (табл. 2).

Соціально-психологічний вид – базовий елемент формування будь-якого типу стратегії

Таблиця 1

Узагальнююча характеристика типів стратегії технологічного розвитку

Захисні стратегії технологічного розвитку	Наступальні стратегії технологічного розвитку
Технологічна політика підприємства	
Пасивна, адаптаційна, інноваційна діяльність, спрямована на утримання здобутих конкурентних позицій	Активна, технологічна діяльність, спрямована на досягнення технічного та ринкового лідерства
Технологічний потенціал	
Технологічна діяльність, спрямована на нарощування технологічного потенціалу та поліпшення показників господарської діяльності	За наявності високих ресурсних, науково-технічних можливостей технологічна діяльність спрямована на ефективне використання наявного технологічного потенціалу
Рівень ризику	
Технологічна діяльність підприємства в умовах низького рівня ризику	Технологічна діяльність в умовах підвищеного рівня ризику
Вид технології	
Незначні модифікації в таких напрямках технологічної діяльності, як управління та соціально-психологічна робота з персоналом	Нововведення радикальні з використанням власних наукових розробок, модернізація та реорганізація
Стратегічна позиція підприємства	
Незначна частка на ринку, невелика конкуренція	Стійка позиція на ринку, наявність монополії або олігополії

технологічного розвитку, який передбачає наявність в організації професійних кадрів, необхідних знань та інформації, досвіду, мотивації та стратегічного технологічного мислення.

Соціально-психологічні можна також окреслити як психологічну готовність підприємства до нововведень та як систему методів щодо формування зацікавленості колективу в технологічних перетвореннях, без якої всі інші етапи не будуть досить ефективними.

Технології організаційно-управлінського виду можна визначити як сукупність рішень, методів, форм організації діяльності та управління, що відрізняються від діючих на підприємстві своєю новизною для цієї організації.

Маркетинговий вид формування технологічної стратегії відбувається за рахунок маркетингових технологій та передбачає використання новітніх технологій та нових ідей щодо створення товарів, послуг і технологій, які найкраще сприяють досягненню мети організації.

Економічний етап технологій стратегії характеризується змінами у фінансовій, бухгалтерській та інших сферах економічної діяльності підприємства, новими методами, показниками.

Виробничий етап пов'язаний із розробленням або модифікацією способів виробництва, а отже, визначається виробничим потенціалом організації, який характеризує здатність до стабільної виробничої діяльності в межах обраної стратегії за умов складного і мінливого зовнішнього середовища.

Науково-технічний етап пов'язаний із наявністю на підприємстві науково-технічного потенціалу, який визначається рівнями розвитку науково-технічного кадрового потенціалу, дослідно-експериментальної бази, нематеріальними активами вже виконаних НДДКР, науково-технічних патентів.

Формування стратегії технологічного розвитку відбувається у певній послідовності (рис. 2).

Таблиця 2

Види стратегії технологічного розвитку підприємства [11]

Вид технологічної діяльності	Напрями діяльності
Соціально-психологічний	впровадження нових форм активізації персоналу (стимулювання творчого пошуку, використання нових знань, поліпшення умов безпеки праці, охорони здоров'я тощо); навчання та перекваліфікація персоналу; покращення рівня професійної підготовки та компетентності працівників; формування сприйнятливості до технологій, стратегічного технологічного мислення;
Організаційно-управлінський	вдосконалення організаційної структури і системи управління; впровадження нових методів організації виробництва; покращення обслуговування, сервісу; вдосконалення форм контролю; зміна методів взаємодії з допоміжними та обслуговуючими підрозділами;
Маркетинговий	нові напрями розширення меж ринку (охоплення нових сегментів ринку, нові способи використання товару, вихід на нові регіони); диверсифікація виробництва і збуту (пропозиція на нових ринках нових товарів, які розвивають традиційні напрями діяльності підприємства); пропозиція на нових ринках нових товарів, не пов'язаних із попередніми видами діяльності, орієнтація на нові ніші ринку); нові методи цінової політики; нові форми взаємодії з постачальниками та замовниками; нові способи просування товару та підвищення ефективності торговельного процесу;
Економічний	нові фінансові інструменти та методи розподілу коштів; удосконалення або модифікація фінансової системи; зміна методів і способів планування; зниження виробничих витрат; раціоналізація системи обліку; інвестиційна політика;
Виробничий	освоєння нових видів і джерел сировини, матеріалів і/або нових підходів до використання традиційних; розширення виробничих потужностей; підвищення продуктивності праці; зміна структури виробництва;
Науково-технічний	впровадження нової або модифікованої технології; впровадження нових або модифікованих моделей продукції; реалізація заходів з охорони довкілля; проведення наукових розробок та досліджень

Перший етап стратегічного аналізу технологічного середовища починається з аналізу та оцінки технологій, який звичайно називають технологічним аудитом. Він дає змогу визначити стан технологій, якими володіє підприємство.

Технологічний аудит може бути як і одноразовою акцією, так і безперервним процесом оцінки. Перший технологічний аудит може здійснюватися за настання технологічної кризи. Технологічний аудит може стати початком процесу змін у методах розроблення стратегії. Він може застосовуватися для оцінки досягнення визначених темпів змін технологій у різних галузях діяльності підприємства. Аналіз темпів змін може потім бути використаним під час прийняття рішень про інвестування.

Технологічний аудит дає змогу визначити спектр технологій, що підлягають аналізу, тобто перелік перспективних технологій. Таким чином встановлюється технологічна структура підприємства.

Таким чином, у результаті цього етапу аналізу може бути сформульований перелік технологій, якій відповідає профільним потребам підприємства.

Другим етапом розроблення стратегії технологічного розвитку є виявлення впливу ідентифікованих технологій на ядро бізнесу підприємства, тобто визначення доцільності використання кожної технології для забезпечення стійкого економічного зростання підприємства та надання конкурентним перевагам на ринку стійкого характеру.

Логіка стратегічного аналізу говорить про необхідність урахування двох аспектів: по-перше, за яких умов технології здатні підтримувати існуючі конкурентні переваги підприємства; по-друге, які технології є важливими для майбутньої конкурентної ситуації, тобто наскільки оволодіння ними є значущим для під-

приємства з погляду майбутнього стану галузевої конкуренції.

Підсумком цього етапу аналізу є формування переліку критичних технологій, тобто тих технологій, які мають значний вплив на конкурентні фактори, а також на ранжування за пріоритетами.

Перед прийняттям рішення стосовно стратегії важливою є реалістична оцінка можливостей (переваг та недоліків), якими володіє підприємство щодо кожної технології. Адаже процес формулювання стратегії та оцінка науково-технічного потенціалу – це частини комбінованого єдиного процесу.

Тому третім етапом розроблення стратегії технологічного розвитку є оцінка технологічного потенціалу підприємства.

Цей етап спрямований на надання допомоги не тільки у селекціонуванні технологій, але і у визначенні змін, які необхідно здійснити в подальшому в межах цієї стратегії.

Така оцінка повинна здійснюватися у зіставленні з виявами технологічного розвитку компаній – основних конкурентів підприємства. Параметри, які при цьому враховуються та порівнюються, можуть бути такі: витрати на НДДКР (в абсолютному значенні та у відсотках до обсягу продажів); витрати на технічне оновлення за сталості інших технічних функцій; обладнання та інструмент; патент та інша інтелектуальна власність; розподіл фінансових ресурсів.

Технічно така оцінка може бути здійснена за допомогою використання матриці, що враховує кількісне значення та спектр впливу вказаних параметрів відносно тієї технології, яка повинна розглядатися.

Результатом цього етапу стратегічного аналізу під час розроблення стратегії технологічного розвитку вважатиметься висновок щодо сильних та слабких сторін виявлених критичних технологій. Все це дасть можливість іден-

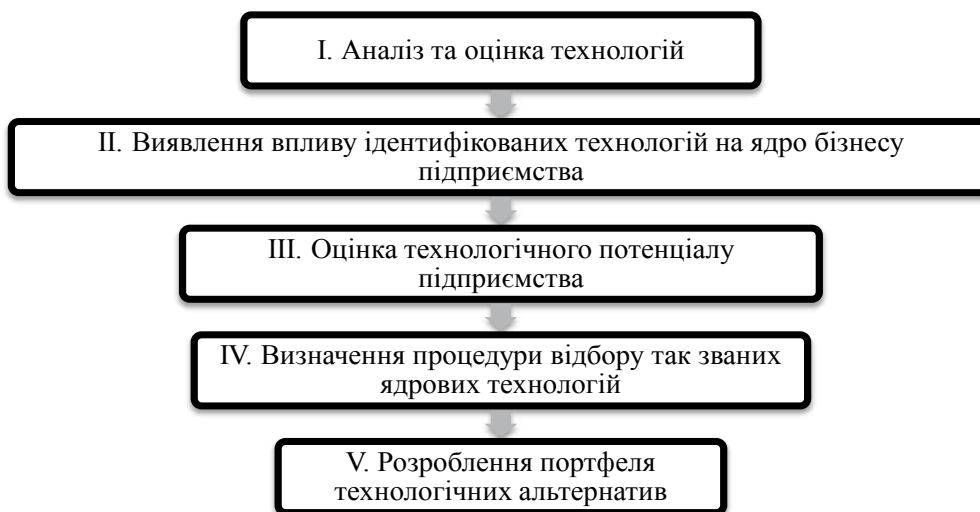


Рис. 2. Основні етапи формування стратегії технологічного розвитку підприємства

тифікувати проблеми технологічного розвитку підприємства та визначити відповідні дії задля досягнення успіху. Ця інформація буде знаходитися в основі формування, конкретизації та, у разі необхідності, корекції цілей. Технології, які освоєні цим підприємством у повному обсязі і які не є для нього критичними щодо конкурентоспроможності, можуть бути запропоновані для зовнішнього використання.

Четвертим етапом стратегічного аналізу слід визнати процедуру відбору так званих ядрових технологій. Важливим є обмеження спектру критичних, стратегічно важливих технологій, які можуть стати предметом технологічної стратегії. Безумовно, всі критичні технології важливі для підприємства. Однак деякі з них мають найбільші переваги. Крім того, їх необхідно кваліфіковано запропонувати на ринку, деякі придбати або використати для власних потреб. А для цього необхідно володіти відповідними ресурсами. У процесі виконання оцінки переваг цих технологій та власних можливостей щодо їх розвитку підприємство повинно відібрати ті з них, на яких необхідно сконцентрувати свою увагу та послідовно розвивати як самі технології, так і власні можливості в них.

Можливо, звичайно, прямувати іншим шляхом. Практика показує, що підприємства, які мають широкий спектр стрижневих технологій, менш вразливі з боку конкурентів. Однак не завжди це можливо у зв'язку з обмеженістю ресурсів. Таким чином, стратегія технологічного розвитку бажано обмежити визначеним набором критичних технологій, які є найбільш важливими для забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Тому відбір технологій має на меті

виявлення тих критичних технологій, на яких побудовано ядро бізнесу підприємства та на які, відповідно, слід у пріоритетному порядку спрямувати інвестиційні можливості. Одночасно з цим необхідно оцінити кожен технологію з позиції існуючого та очікуваного стану. Оцінка потенційних можливостей цієї технології дасть змогу виявити напрям її удосконалення з погляду забезпечення необхідним обладнанням, кадрами, досягненням необхідного рівня витрат.

Таким чином, можливим є з'ясування того, наскільки доцільно впроваджувати стратегію технологічного лідирування або стратегію лідерського наслідування. Якщо у найбільш важливих технологіях це підприємство поступається конкурентам, тоді стратегія лідирування є безперспективною. Однак по мірі того, як підприємство акумулює ресурси в тій чи іншій технологічній сфері та скорочує відставання від конкурентів, ситуація може змінитися. Отже, сутнісним результатом цього етапу стратегічного аналізу слід вважати перелік пріоритетних дій в технологічній сфері.

П'ятим етапом формування стратегії технологічного розвитку підприємства є розроблення портфеля технологічних альтернатив.

Загалом портфель повинен бути сформульований таким чином, щоб мати змогу підтримати цілі підприємства, одночасно допускати гнучкість, якщо виникне потреба реалізувати нові можливості. При цьому бути прийнятним з погляду існуючих ресурсів, а також збалансованим за ризиками та тривалістю виконання проектів. Визначення змісту портфеля проектів зазвичай починається з розроблення їх переліку. За кожним проектом визначають його цілі,



Рис. 3. Оцінка та вибір технологічних альтернатив

з'ясовується доцільність реалізації, оцінюється очікуваний результат та витрати, а також максимальний строк реалізації. У процесі формування портфеля може знадобитися проведення селекції проектів, оскільки ресурсів, які є у підприємства, може бути недостатньо для забезпечення ними всього пакету підготовлених проектів. Вибір проектів зв'язаний з пошуком альтернативних рішень.

Остаточне рішення щодо вибору адекватного технологічного проекту базується на критеріальній оцінці всього набору технологічного портфеля. Критерії, що використовуються під час оцінки та вибору проектів, залежать від зовнішнього технологічного середовища підприємства та переліку галузевих ключових факторів успіху. Тому неможливо розробити вичерпний перелік універсальних критеріїв. Набір критеріїв, найбільш важливих, на наш погляд, для оцінки та вибору технологічних альтернатив, може бути таким (рис. 3).

Проекти можуть перероблюватися, якщо сформований портфель не задовольняє вимогам підприємства, тобто він не збалансований за визначеними критеріями. Це означає, що деякі проекти можуть бути об'єднані в один. При цьому коректуються цілі проектів, об'єднуються їх загальні компоненти та синергетичні властивості. З метою скорочення терміну реалізації проектів може бути передбачено збільшення їх фінансування. Можливі й інші засоби їх інтеграції. У результаті такого ітеративного процесу формується кінцевий портфель проектів.

Розглянута послідовність етапів формування стратегії технологічного розвитку підприємства

є кроком у напрямі імплементації цього процесу у механізм стратегічного управління підприємством. У такій постановці додаткових досліджень потребує проблема врахування технологічного фактору та викликів інноваційної економіки у визначенні стратегічних цілей компанії.

Висновки. Формування та розроблення стратегії технологічного розвитку на підприємстві входить у прерогативу вищих ешелонів управління і базується на вирішенні такого комплексу завдань, як розроблення стратегічних цілей; оцінка можливостей і ресурсів підприємства для їх реалізації; аналіз тенденцій в маркетинговій діяльності і науково-технічній сфері; визначення технологічних стратегій з вибором альтернатив; підготовка детальних оперативних планів, програм, проектів і бюджетів; оцінка діяльності підприємства (окремої стратегічної ланки) на основі певних критеріїв з урахуванням встановлених цілей і планів. Важливою передумовою для розроблення та реалізації стратегії технологічного розвитку на підприємстві повинно бути визначення провідної ролі високотехнологічних виробництв, а для цього необхідна чітка і послідовна політика в контексті реалізації стратегії соціально-економічного розвитку країни зі зрозумілими цілями та завданнями, з дієвими соціально-економічними механізмами адаптації виробництва відповідно до запитів мінливого ринку. Такий підхід дасть змогу вирішити українській економіці дві головні проблеми стратегічного масштабу: 1) увійти в глобальний контекст світових зв'язків і 2) надати динаміку науково-технологічному розвитку.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дихтер І.Г., Шнайдер. Технологический маркетинг. М.: «Янус-К», 2003. 478 с.
2. Андибур А.П. Методичний підхід до визначення пріоритетів технологічних інновацій на підприємствах // Проблеми науки. 2005. № 7. С. 19–24.
3. Ілляшенко С.М. Управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства: Монографія / С.М. Ілляшенко, О.М. Олефіренко: за ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 272 с.
4. Богатирьов І.О. Управління розвитком підприємства (за матеріалами малих підприємств меблевої промисловості України): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / І.О. Богатирьов. К., 2004. 22 с.
5. Твісс Брайан Управление научно-техническими нововведениями : [сокращ. пер. с англ.] / Брайан Твісс. – М. : Экономика, 1989. 271 с.
6. Павленко І. А. Економіка та організація інноваційної діяльності : [навч. посібник] / І.А. Павленко. К. : КНЕУ, 2004. 204 с.
7. Василенко В.О. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В.О. Василенко, В.Г. Шматько. К. : ЦУЛ, 2003. 439 с. : рис., табл. Бібліогр. : С. 418–421.
8. П'ятницька Г.І. Інноваційні стратегії в сучасних умовах господарювання: суть та наукові підходи до формування вибору / Г.І. П'ятницька // Проблеми науки. 2011. № 11. С. 21–29.
9. Янковский К.П. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. / К.П. Янковский, И.Ф. Мухарь. – СПб. : Питер, 2001. – 448 с.
10. Ганущак-Єфименко Л.М. Моделювання організації взаємодії процесу управління інноваційним розвитком підприємства / Л.М. Ганущак-Єфименко // Актуальні проблеми економіки. 2011. № 1. С. 90.
11. Рогоза М.Є. Теоретичні аспекти формування моделі стратегічного інноваційного розвитку підприємства / М.Є. Рогоза, К.Ю. Вергал // Економічний вісник Національного гірничого університету. 2008. № 3. С. 91–96.