

Використання методу аналізу ієрархій для стратегічної сегментації ринкового простору інноваційної продукції

У статті визначено можливість використання методу аналізу ієрархій для стратегічної сегментації ринкового простору інноваційної продукції.

Ключові слова: інноваційна продукція, сегментація, ринковий простір, ієрархія.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими чи практичними задачами. Здійснення інноваційної діяльності є одним з найважливіших чинників виживання в кризових умовах і подальшого ринкового успіху окремих промислових підприємств. Тому останніми роками проблемі підвищення інноваційної активності українських підприємств приділяється все більша увага. У той же час, серед множини проблем, з якими сьогодні мають справу вітчизняні підприємства, суттєве місто посідає зростання інтенсивності конкуренції на внутрішньому ринку. Це обумовлено причинами як внутрішнього характеру (розвиток вітчизняного бізнесу), так і зовнішнього (проникнення на ринок закордонних виробників). За відсутності конкуренції підприємства можуть успішно функціонувати звертаючи увагу тільки на поточні внутрішні проблеми, зв'язані, наприклад, з підвищенням ефективності використання трудових, матеріальних і інших ресурсів. Сьогодні, хоч і не знімається завдання раціонального використання виробничого потенціалу, виключно важливим стає здійснення такого управління, яке забезпечує адаптацію підприємства до непостійних умов ведення бізнесу. Прискорення змін в навколишньому середовищі, поява нових потреб, зміна позиції споживача, зростання конкуренції, поява нових досягнень науки і техніки, розвиток інформаційних мереж, широка доступність сучасних технологій, зміна ролі людських ресурсів і ряд інших причин привели до зростання інтересу до стратегічного управління інноваційною діяльністю підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Будь яке підприємство для виживання в умовах кризи повинне використовувати сучасні досягнення стратегічного менеджменту, в основі якого лежить ряд теоретичних положень про необхідність застосування комплексу узгоджених дій (стратегій) для досягнення цілей діяльності. У літературі розглянуті різні види стратегій: товарні (елімінація товару, варіація товару, інновація товару) цінові (стратегія „зняття сливок”, „проникнення”, „психологічні ціни”, стратегія диференційованих цін), організаційні стратегії, інноваційні стратегії [1-8]. Дані стратегії розглядаються в таких наукових напрямках, як маркетинг, менеджмент, організація промисловості. Проте, не дивлячись на наявність значного об'єму публікацій, практичні методичні підходи до реалізації конкурентних і інноваційних стратегій вимагають свого

Максимов Віталій Володимирович, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки підприємства Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля; Величко Наталія Михайлівна, асистент, здобувач кафедри економіки підприємства Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля.

подальшого розвитку. Слід зазначити, що конкурентні і інноваційні стратегії мають за своєю суттю багато спільного. Питання розробки та реалізації стратегії інноваційної діяльності повинне узгоджуватися з вимогами конкурентного середовища, тобто із стратегіями конкурентними. Конкурентна стратегія – це сукупність дій по відношенню до конкурентів. Стратегія інноваційної діяльності – це сукупність дій з розробки, виробництва та реалізації інновацій. Інноваційна стратегія як і конкурентна стратегія повинні ґрунтуватися на визначенні впливу зовнішнього середовища. Конкурентна стратегія і стратегія інноваційної діяльності можуть мати однакові цілі, засоби ж їх досягнення будуть різними, але ці засоби без сумніву повинні між собою узгоджуватися. Конкурентні та інноваційні стратегії підприємства спрямовані на певну галузь, яка може бути спорідненою для конкретного підприємства або не спорідненою, тому узгодження конкурентних та інноваційних стратегій підприємства повинне здійснюватися на основі аналізу пріоритетності деякої галузі діяльності з точки зору її привабливості і можливостей підприємства щодо входження в неї.

Аналіз привабливості галузей щодо всіх інших може проводитися різними методами. Так, останнім часом широкого поширення набули, так звані, „портфельні методи” досить добре представлені в класичній літературі по стратегічному управлінню. Проте більшість з них практично не застосовані, оскільки вимагають великого обсягу інформації макро- і мікроекономічного характеру, зібраної впродовж тривалого відрізка часу, що поки неможливе в наших умовах. Крім того, портфельні методи дають, як правило, не кількісні, а якісні оцінки, що в більшості випадків не сумісно з менталітетом вітчизняних управлінців.

Метою статті є визначення можливості використання методу аналізу ієрархій для стратегічної сегментації ринкового простору інноваційної продукції.

Вклад основного матеріалу дослідження. При рішенні задачі ранжирування галузей з точки зору її привабливості і можливостей підприємства щодо входження в неї, правильніше використовувати метод, який би суміщав в собі, з одного боку, цілком зрозумілі для вітчизняного менеджменту економічні (управлінські) процеси і співвідношення, а з іншого – сучасні підходи до вирішення стратегічних проблем управління.

В умовах дії переважно адміністративно-командної системи управління економікою країни основним інструментом менеджменту був план. Ефективність плану завжди оцінювалась за деяким критерієм, наприклад, за обсягом доходів. Звідси план, слідуючи якому підприємство отримає максимум доходів і є найкращий зі всіх альтернативних. Разом з тим, оцінка ефективності тільки по одному критерію для даного класу завдань не правомірна. Правильніший підхід заснований на одночасному розгляді доходів і витрат. Він відомий, як аналіз „вартість – ефективність” і базується на прагненні встановити обсяг доходів на одиницю витраченого ресурсу. Зі всіх альтернативних планів вибирається той, який має максимальну величину цього співвідношення. Даний підхід і техніка його реалізації добре відомі вітчизняним управлінцям. Проте у початковому варіанті він не застосовний для вирішення завдання ранжирування галузей по ступеню їх привабливості. В даному випадку дохід у прямому розумінні цього слова не має місця. Це скоріше якісь вигоди, які ймовірно можуть мати місце при входженні в ту або іншу галузь. Те ж саме можна сказати і про витрати – це ті або інші проблеми, з якими зіткнеться господарюючий суб'єкт, якщо розвиватиме даний вид діяльності. Крім того, і вигоди, і проблеми можуть мати як кількісні, так і якісні оцінки, що не допускає застосування аналітичних методів.

Виходом з подібної ситуації є використання ідеології методу аналізу ієрархій у процесі аналізу „вартість-ефективність”. Суть методу аналізу ієрархій [9] полягає в декомпозиції досліджуваної проблеми та сукупність складових її все більш простих частин. Потім застосовується процедура чисельного виразу відносного ступеня (інтенсивності) взаємодії і впливу частин проблеми, що виділяються. У загальному випадку метод аналізу ієрархій є систематичною процедурою для ієрархічного представлення елементів, що визначають суть системи.

Як система може виступати господарюючий суб'єкт в цілому, окремі його підрозділи, функціональні зони (наприклад, внутрішньофірмове планування) або окремі проблеми. Зрозуміло, що аналіз порівняльної привабливості різних галузей не є система, проте, це крупна проблема, яку слід вирішувати з метою підвищення ефективності загального управління.

Першим етапом методу аналізу ієрархій є багаторівнева декомпозиція проблеми на все дрібніші складові, які на самому нижньому рівні повинні бути неподільними елементами.

Далі метод аналізу ієрархій передбачає процедури синтезу множинних думок, отримання пріоритетності критеріїв і знаходження альтернативних рішень. Набуті таким чином кількісні значення є оцінками в шкалі відносин і відповідають так званим жорстким оцінкам.

Таким чином, вирішення проблеми є процес поетапного встановлення пріоритетів, де на першому етапі виявляються найбільш важливі елементи проблеми, на другому здійснюється оцінка цих елементів, на третьому проводиться синтез оцінок і інтерпретація отриманого результату. Дуже важливо, що процес може бути застосований до послідовності декількох ієрархій. В цьому випадку результати, отримані в одній з них, використовуються як вхідні дані при вивченні подальшій.

Ідеологія методу аналізу ієрархій базується на дотриманні ряду принципів.

Принцип ідентичності і декомпозиції передбачає структурування проблеми у вигляді ієрархії або мережі, що є першим етапом застосування методу аналізу ієрархій. Ієрархія будується з вершини, де вказується мета з погляду управління проблемою. Далі відбувається декомпозиція через проміжні рівні (критерії досягнення мети) до найнижчого рівня, який є набором альтернативних рішень проблеми.

Існує декілька видів ієрархій. Найбільш поширені – це домінуючі ієрархії, які є переверненим деревом цілей з підставою у верхівці. Важливою умовою реалізації методу є те, що ієрархія повинна бути повною. Це, коли кожен елемент заданого рівня функціонує як критерій для всіх елементів нижчестоячого рівня. Інакше ієрархія неповна, і тоді результати аналізу важко (а часто і неможливо) інтерпретувати.

Принцип ієрархічної безперервності вимагає, щоб всі елементи нижнього рівня ієрархії були порівнянні попарно по відношенню до елементів вищого рівня аж до вершини ієрархії. При цьому треба отримати відповіді, що мають сенс. Наприклад, наскільки галузь краще (гірше) за споріднену галузь з погляду прибутковості бізнесу або на скільки більш (менш) значущі економічні пріоритети галузі в порівнянні із стратегічними. Крім того, дотримання цього принципу допомагає ухвалювати рішення в тому випадку, якщо є сумніви щодо того, скільки і які рівні повинні бути введені в ієрархію.

Принцип дискримінації і порівняльних думок передбачає необхідність встановлення числових пріоритетів для всіх елементів ієрархії, що дозволяють встановити парні порівняння, про які мовилося раніше. Для цього, як правило, притягуються експерти,

які висловлюють свою думку (зазвичай у формі якісної характеристики „краще”, „гірше”, „байдуже”) про перевагу або рівнозначність елементів ієрархії. Далі із залученням спеціальних процедур і методів якісні думки переводяться в кількісні оцінки.

Повертаючись до вирішуваної задачі – ранжирування галузей з погляду їх привабливості за допомогою аналізу „вартість-ефективність” побудованого на ідеології методу аналізу ієрархій, перш за все, слід ввести два початкові допущення. По-перше, як „ефекти” (а насправді вигоди) можна прийняти сукупність економічних і стратегічних показників, що характеризують галузь (відмітимо, що номенклатура цих показників для всіх порівнюваних галузей повинна бути загальною). По-друге, як „вартість” можуть бути використані економічні проблеми і нові вимоги до системи управління при входженні господарюючого суб'єкта в ту або іншу галузь. Грунтуючись на цьому, далі будуються дві ієрархії: одна для ефектів, інша для вартостей. Потім використовується один з відомих методів попарних порівнянь і отримання кількісних оцінок для альтернативних вирішень. Таким чином, будуть отримані два вектори пріоритетів: вектор ефектів і вектор вартостей. По парне їх порівняння (відношення) для кожної з альтернативних галузей і дасть можливість побудувати ранжувальний ряд.

Обчислені відносини ефектів до вартості дають результати на користь найбільшої привабливості галузі, а ранжувальний їх ряд послідовність. Основою ранжирування галузей, безумовно, є їх кількісний пріоритет, а обмеженням при ухваленні рішення може служити величина порівняльної оцінки витрат.

Аналіз привабливості всіх галузей як єдиної групи повинен проводитися не тільки щодо галузей-претендентів на диверсифікацію, але спільно з тими галузями, в яких господарюючий суб'єкт вже діє. Це пояснюється тим, що збалансований господарський портфель диверсифікованого підприємства повинен містити і перспективні види діяльності (як правило – це нові галузі), і бізнеси-донори, що забезпечують стійке фінансове положення (найчастіше це галузі, в яких підприємство вже працює). Крім того, сумісний аналіз може виявити порівняно не перспективні види діяльності, від яких слід позбавитися, а ресурси, що вивільняються, використовувати для подальшого розвитку підприємства. Подібного роду аналіз здійснюється з використанням портфельних методів і по цьому техніка його проведення в справжній роботі розглядатися не буде.

Підсумком проведеного дослідження є усвідомлений вибір галузей, в які доцільно диверсифікувати діяльність даного господарюючого суб'єкта з урахуванням вибраної генеральної цілі, поставлених цілей і в рамках прийнятої загальної стратегії. Наступним кроком є обґрунтування прийнятного об'єкту інноваційної діяльності.

Висновки. Таким чином, на першому етапі стратегічної сегментації ринкового простору інноваційної продукції вирішуються найбільш загальні проблеми організації і планування інноваційної діяльності підприємства. Перш за все, розглядаються галузі національної економіки як можливі претенденти, що підлягають глибокому і усебічному аналізу. Відбір сукупності таких галузей повинен спиратися на прийняту і таку, що діє в даний момент загальну стратегію розвитку господарюючого суб'єкта. Оскільки різні галузі апріорі мають відмінні по складу і значенню характеристики, то вони мають і різний рівень інноваційної привабливості для конкретного підприємства. У зв'язку з цим необхідно, з одного боку, отримати індивідуальну оцінку кожної прийнятої до аналізу галузі, а, з іншого – проранжувати їх по убубанню (зростанню) значущого критерію. Як методична основа для вирішення такого достатньо складного

В.В. Максимов, Н.М. Величко. Використання методу аналізу ієрархій для стратегічної сегментації ринкового простору інноваційної продукції

завдання як ранжування об'єктів з множинними і не кількісними критеріями можливе використання модифікованої концепції методу аналізу ієрархій.

1. *Авдашева С.Б.* Теория организации отраслевых рынков: Учебник / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. – М. : ИЧП „Издательство Магистр”, 1998. – 320 с.
2. *Воронкова А.Э.* Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация : монография / А.Э. Воронкова. – Луганск : Изд-во Восточноукраинского национального университета, 2000. – 315 с.
3. *Герасимчук В.Г.* Стратегічне управління підприємством: графічне моделювання: навчальний посібник / В.Г. Герасимчук. – К. : КНЕУ, 2000. – 457 с.
4. *Гордієнко П.Л.* Стратегічний аналіз: навч. посібник / П.Л. Гордієнко. – К. : Алерта, 2006. – 404 с.
5. *Кіндрацька Г.І.* Основи стратегічного менеджменту: навч. посібник / Г.І. Кіндрацька. – Львів : КІНПАТРІ ЛТД, 2003. – 264 с.
6. *Пономаренко В.С.* Стратегія розвитку підприємства / В.С. Пономаренко, О.М. Тридід, М.О. Кизим. – Харків : Вид. Дім „Інжек”, 2003. – 328 с.
7. *Тульпа І.А.* Інноваційна стратегія: нач. посібник / І.А. Тульпа, О.М. Сумець. – Х. : Студцентр, 2005. – 208 с.
8. *Шершньова З.Є.* Стратегічне управління: підручник / З.Є. Шершньова. – К. : КНЕУ, 2004. – 699 с.
9. *Саати Т.* Аналитическое планирование: организационных систем / Т. Саати, К. Кернс. – М. : Радио и связь, 1991. – 432 с.

Отримано 01.10.2009 р.

В.В. Максимов, Н.М. Величко

Использование метода анализа иерархий для стратегической сегментации рыночного пространства инновационной продукции

В статье определена возможность использования метода анализа иерархий для стратегической сегментации рыночного пространства инновационной продукции

Ключевые слова: инновационная продукция, сегментация, рыночное пространство, иерархия.