

МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА

УДК 339.138:330.4

П. М. ГРИГОРУК

Хмельницький національний університет

ШКАЛЮВАННЯ В МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Розглянуті основні види шкал для вимірювання даних маркетингових досліджень. Наведені характеристики шкал, можливість їх застосування в практиці маркетингу. Значна увага приділена методам багатомірного шкалювання.

The basic types of scales are considered for measuring of these marketings researches. Descriptions of scales are resulted, possibility of their application in practice of marketing. Considerable attention is spared the methods of multidimensional scalings .

Ключові слова: маркетингові технології, маркетингові дослідження, шкалювання.

Проблеми адаптації і функціонування соціально-економічних структур в полі ринкових відносин сьогодні надзвичайно актуальні. Повсюдне впровадження в соціальну сферу економічних пріоритетів, широке використання маркетингових технологій у сфері споживчих послуг – все це корінним чином впливає на виробничі відносини. В сучасних реаліях для успішної конкурентоздатної діяльності на ринку послуг необхідно використовувати нові принципи управління, адекватні ринковій економіці. Маркетинг, як орієнтована на споживача ідеологія управління, повною мірою відповідає цілям і завданням стійкого функціонування таких певних систем. Дослідження показують, що теоретичний і практичний досвід традиційних методів управління сьогодні розумно з'єднується з науковими основами маркетингу і новітніми інформаційними технологіями математичного і економічного моделювання.

Сьогодні можна з упевненістю говорити про всезростаючу роль маркетингових досліджень в практичній діяльності господарюючих суб'єктів. Адже такі дослідження орієнтовані, перш за все, на зниження інформаційної невизначеності і рівня комерційного ризику. Про інтерес до них свідчить також велика кількість публікацій зарубіжних і вітчизняних авторів, присвячених різним аспектам маркетингових досліджень Ф. Котлера, Е.П. Голубкова, Г.Л. Багієва, І.К. Белявського С.Г. Божука та інших.

Враховуючи, що досить часто результати маркетингових досліджень представляються в номінальних шкалах, мають рангові значення, це викликає певні ускладнення в їх обробці і аналізі. Тому для вирішення завдань необхідно залучати методи статистичного аналізу та моделювання. Основні положення методів прийняття рішень, економіко-математичного моделювання і маркетингового аналізу викладені в роботах вітчизняних і зарубіжних учених: К.А. Багріновського, Л.С. Бернштейна, А.Н. Борисова, О.В. Голосова, Е.Б. Галицького, Л. Заде, Р.А. Кині, Ф. Котлера, О.А. Крумберга, С.А. Орловського, Х. Райфа, А.Н. Романова, Т. Сааті, Х. Танаки, Е.Ю. Хрустальова, Н.К. Малхотри, Дж. Тобіна, У. Гріна, Л. Кінга, Д. Пауерса, У. Ксая, Д. Коха, І. Снелла, С. Манські та інших. Зусиллями цих учених була сформована база для подальшого узагальнення результатів і теоретичних розробок на одному з найактуальніших напрямів дослідження – математичному моделюванні маркетингових процесів.

Метою даної статті є опис основних типів шкал, які можуть використовуватись в практиці маркетингових досліджень.

Дані, отримані в процесі маркетингового дослідження, повинні пройти процедуру обробки, узагальнення та інтерпретації. При цьому виділяють три етапи: вимірювання, масштабування, або шкалювання і аналіз.

Вимірювання складають основу знань про природу об'єкта маркетингового дослідження. Воно означає привласнення чисел або інших символів характеристикам об'єктів за заздалегідь певними правилами. При цьому вимірюється не сам по собі об'єкт, а лише його окремі характеристики, параметри. Таким чином, ми вимірюємо не споживачів, а їх сприйняття, відносини, переваги або інші релевантні характеристики.

Найважливіший аспект вимірювання – визначення правил привласнення чисел окремим параметрам. Процес привласнення повинен бути ізоморфним, тобто повинна існувати абсолютна відповідність між числами і вимірюваними параметрами. Крім того, правила привласнення чисел повинні застосовуватися постійно, бути стандартизованими і не залежати від об'єкту або часу.

Шкалювання може розглядатися як продовження вимірювання. Воно включає процес створення певного послідовного ряду, на якому розташовуються вимірювані об'єкти. Під шкалою розуміють сукупність усіх можливих значень ознаки. Найбільш поширеними є чотири шкали вимірювання: номінальна, порядкова, інтервальна і відносна.

Номінальна шкала – це умовна схема маркування, де вимірювання класифікуються за категоріями. У цій якості можуть використовуватися і числа. Але вони служать виключно як ярлики або мітки для визначення і класифікації об'єктів. При використанні номінальної шкали для визначення об'єктів існує строга відповідність – один до одного – між номерами і об'єктами. У маркетингових дослідженнях номінальні шкали використовуються для ідентифікації респондентів, торгових марок, характерних ознак,

магазинів та інших об'єктів. Числа в номінальній шкалі використовуються для класифікації як ярлики для класів і категорій. Класи взаємовиключні і разом повністю охоплюють вибірку. Об'єкти кожного класу розглядаються як еквіваленти відповідно до характеристики, яку представляє привласнене їм номінальне число. Всім об'єктам усередині одного класу привласнене одне і те ж число, і ніяким двом класам не можна привласнити одне і те ж число.

При цьому числа в номінальній шкалі не показують кількісну визначеність характеристик даного об'єкту. Позбавлений сенсу підрахунок середнього номеру соціального страхування, середньої статі респондентів в дослідженні або номера, привласненого середньому магазину, як це показано в наступному прикладі.

Порядкова шкала – це рангова шкала, в якій числа привласнюються об'єктам для позначення відносного ступеня, в якому певні характеристики властиві тому або іншому об'єкту. Вона дозволяє дізнатися, якою мірою виражена конкретна характеристика даного об'єкту, але не дає уявлення про ступінь її вираженості. Таким чином, порядкова шкала відображає відносну позицію, але не значність різниці між об'єктами. Об'єкт, що знаходиться по рангу на першому місці, має більш сильно виражену характеристику в порівнянні з тим, що знаходиться на другому місці, але при цьому не відомо, наскільки значна відмінність між ними. У маркетингових дослідженнях порядкові шкали використовуються для вимірювання відношення, думки, сприйняття і переваги. Вимірювальні інструменти подібного типу включають такі думки респондентів, як «більш ніж» або «менш ніж».

У порядковій шкалі, як і в номінальній, еквівалентні об'єкти мають однаковий ранг. Об'єктам можуть привласнюватися значення будь-якого ряду чисел, за умови збереження характеру взаємозв'язків між ними. Наприклад, порядкові шкали можна трансформувати будь-яким способом, якщо при цьому зберігається первинний порядок розташування. Іншими словами, допустиме будь-яке монотонне позитивне (що зберігає порядок) перетворення шкал, оскільки, окрім порядку розташування, інші властивості чисел отриманого ряду значення не мають.

Інтервальна шкала є числовою шкалою, кількісно рівні проміжки якої відображають рівні проміжки між значеннями вимірюваних характеристик. Вона не тільки містить всю інформацію, закладену в порядковій, але також дозволяє порівнювати відмінності між об'єктами. Різниця між двома значеннями шкали ідентична різниці між двома будь-якими іншими суміжними значеннями інтервальної шкали. У маркетингових дослідженнях дані про відносини покупців, отримані по рейтингових шкалах, часто обробляються як інтервальні.

У інтервальній шкалі розташування точки початку відліку не фіксується. Вона і одиниці вимірювання вибираються довільно. Статистичні методи для обробки інтервальних шкал включають всі методи, використовувані для номінальних і порядкових даних, зокрема арифметичне середнє, стандартне відхилення, коефіцієнт кореляції і інші методи, зазвичай, вживані в маркетингових дослідженнях. Проте деякі спеціальні статистичні показники, такі як середнє геометричне, середнє гармонійне і коефіцієнт варіації для інтервальних даних, застосовувати не можна.

Відносна шкала володіє всіма властивостями номінальної, порядкової і інтервальної шкал і, крім того, має точку початку відліку. Таким чином, за допомогою такої шкали можна визначати і класифікувати об'єкти, ранжувати їх, порівнювати інтервали і різниці значень. До того ж має сенс розрахунок коефіцієнтів (відносин) значень шкал. Ця шкала є найбільш інформативною. У маркетингу за допомогою відносної шкали вимірюються об'єми продажів, витрати, частка ринку і кількість покупців.

Окрім описаних шкал в маркетингових дослідженнях можуть використовуватися й інші їх різновиди, які умовно можна класифікувати на порівняльні і непорівняльні [1].

Порівняльні шкали припускають пряме порівняння даних об'єктів. Дані таких шкал вважаються відносними і мають властивості тільки порядкових і рангових величин. Тому порівняльні шкалювання також називають неметричними.

Основна перевага порівняльного шкалювання полягає в можливості розпізнавання незначних відмінностей між даними об'єктами. При порівнянні двох об'єктів респондентам доводиться вибирати між ними. Крім того, респонденти виконують завдання, виходячи із заданих балів переваги. Завдяки цьому порівняльні шкали легко сприймати і застосовувати. Інша перевага цих шкал – порівняльна менша кількість використовуваних теоретичних допущень, а також усунення впливу гало-ефекту, або ефекту перенесення, коли із-за сильної переваги одного товару спотворюється порівняльна оцінка інших. Основний недолік порівняльних шкал – їх порядкова природа і обмеження аналізу рамками певної кількості даних об'єктів. Ці недоліки в значній мірі усуваються при використанні непорівняльних методів шкалювання.

При використанні непорівняльних шкал кожен об'єкт початкової даної сукупності оцінюється самостійно, незалежно від інших. Отримані дані вважаються зміряними в інтервальній або відносній шкалі. У маркетингових дослідженнях найчастіше використовується непорівняльне шкалювання.

Одним з методів порівняльного шкалювання є метод попарного порівняння. Він припускає, що респонденту пропонуються два об'єкти для вибору одного з них за певним критерієм. Дані за своєю природою порядкові.

Шкали попарного порівняння часто використовуються, коли дані об'єкти є фізичними продуктами.

Шкалювання методом попарного порівняння – найбільш поширена методика порівняльного шкалювання в маркетингових дослідженнях. В результаті обробки n об'єктів отримуємо $[n \times (n - 1) / 2]$ парних порівнянь.

Дані попарного порівняння аналізуються декількома способами. Дослідник може підрахувати відсоток респондентів, що віддають перевагу одному об'єкту іншому. Можлива також одночасна оцінка всіх даних об'єктів. Дані попарного порівняння упорядковуються на основі властивості транзитивності.

Можна використовувати декілька модифікацій методик попарного порівняння. Одна з них припускає включення нейтральних відповідей. Інший варіант розвитку методу – використання попарних порівнянь з градацією. При його застосуванні респондента просять не просто вибрати переважний об'єкт, але і вказати, наскільки він переважний. Ступінь переваги може бути виражений грошовою сумою, яку опитуваний готовий заплатити. Так отримують грошову метричну шкалу. Ще одна модифікація шкали попарного порівняння широко використовується для отримання думок про подібність об'єктів при багатовимірному шкалюванні.

Шкалювання методом попарного порівняння корисне, коли кількість об'єктів обмежена, оскільки воно вимагає прямого порівняння і очевидного вибору. Проте при їх великій кількості використання методу стає вельми громіздким. Серед інших недоліків є можливість порушення допущення транзитивності, що призведе до зсуву результатів у разі зміни порядку представлення об'єктів. Парні порівняння мають мало загального з ринковою ситуацією, в рамках кожної вибирають з безлічі варіантів. Можливо також, що респонденти віддають перевагу одному об'єкту над деякими іншим, але він їм абсолютно не подобається.

Вслід за попарними порівняннями в порівняльному шкалюванні по популярності слідує впорядковане шкалювання. В ньому респондентам пропонується одночасно декілька об'єктів для ранжирування за деяким критерієм.

Впорядковане шкалювання широко використовується для вимірювання переваг об'єктів дослідження. Впорядковані дані від респондентів часто виходять за допомогою порівняльного аналізу, оскільки впорядковане шкалювання примушує респондента знаходити відмінності між окремими даними об'єктами. Більш того, в порівнянні з попарним порівнянням цей вид шкалювання точніше відображає купівельне середовище. Це також вимагає менше часу і усуває можливість нетранзитивних відповідей. За наявності n даних об'єктів, необхідно зробити лише $(n-1)$ порівнянь при впорядкованому шкалюванні. Інша перевага даної методики – простота її сприйняття респондентами, які з легкістю розбираються в інструкціях по ранжируванню. Основний недолік пояснюється отриманням тільки порядкових даних.

Нарешті, завдяки допущенню транзитивності, впорядковані дані можна перетворити в еквівалентні дані попарного порівняння, і навпаки. Даний метод можна використовувати для виявлення кращих торгових марок світу.

При шкалюванні з постійною сумою респонденти розподіляють постійну суму балів між об'єктами порівняння за певним критерієм. Якщо одна властивість об'єкту в два рази важливіше за яку-небудь іншу властивість, вона отримує в два рази більше балів.

Основна перевага шкали з постійною сумою – швидке встановлення відмінностей між даними об'єктами. В той же час шкала має два недоліки. Опитувані при оцінці можуть використовувати менше або більше балів, ніж це передбачено постійною сумою. В цьому випадку дослідникові доводиться модифікувати дані або видаляти цю оцінку з аналізу. Ще одна проблема – помилка округлення, коли привласнюється дуже невелика кількість балів. З іншого боку, використання великої максимальної кількості балів може негативно вплинути на респондента, роблячи процедуру розподілу дуже утомливою і збиваючи респондента з пантелику.

Непорівняльні методи включають безперервні (або графічні) і деталізовані рейтингові шкали.

При використанні безперервної рейтингової шкали, званої також графічною шкалою, респонденти оцінюють об'єкти, ставлячи відмітки у відповідній точці відрізання, що сполучає крайні значення критерію. Таким чином респондентів не обмежують у виборі оцінок, що виставляються.

Форма безперервної шкали може істотно змінюватися, наприклад, лінія буває вертикальною або горизонтальною; бали – у формі чисел або коротких характеристик; при використанні чисел для оцінки допустимі декілька балів.

Після оцінки респондента дослідник розділяє лінію на будь-яку кількість категорій і привласнює бали залежно від тієї категорії, куди потрапила відмітка оцінки.

Перевага безперервних шкал – легкість їх побудови. Проте розрахунки по них громіздкі і ненадійні. Більш того, безперервні шкали дають обмежену кількість нової інформації, тому їх використання в маркетингових дослідженнях обмежене. Проте останнім часом із зростанням популярності особистого опиту за допомогою комп'ютера і інших технологій безперервні шкали почали використовуватися частіше.

При використанні деталізованої рейтингової шкали респондентам пропонується шкала, на якій відмічені числа або короткі описи, пов'язані з певною категорією відношення до об'єкту дослідження. Категорії певним чином розташовані за шкалою. Респонденти обирають окрему категорію, що найкращим чином описує оцінюваний об'єкт. Деталізовані рейтингові шкали широко використовуються в маркетингових дослідженнях і формують основні компоненти складніших шкал, таких як багатовимірні рейтингові шкали. Найбільш поширеними деталізованими рейтинговими шкалами є шкала Лайкерта,

семантичний диференціал, шкала Степела.

Шкала Лайкерта широко поширена в маркетингових дослідженнях. При її застосуванні респондентам потрібно визначити ступінь згоди або незгоди для кожного набору тверджень про дані об'єкти. Зазвичай, кожен пункт шкали має п'ять категорій для відповіді від «абсолютно не згоден» до «повністю згоден».

Семантична диференціальна шкала, або семантичний диференціал – семибальна шкала з протилежними відмітками в крайніх точках. Як правило, респонденти оцінюють об'єкти за декількома пунктами за допомогою семибальних шкал, обмежених по краях протилежними характеристиками, такими як «холодний» або «теплий».

Шкала Степела – виключно популярна десятибальна шкала, що використовує значення від –5 до 5 без нейтральної (нульової) точки. Шкала, зазвичай, розташована вертикально. Респондентів просять визначити, наскільки вірно або невірно кожен термін описує об'єкт, вибираючи відповідне число на шкалі відповідей. Чим вище число, тим ближче термін по опису до об'єкту.

Таким чином, дослідник має в своєму розпорядженні досить великий арсенал шкал для вимірювання характеристик об'єктів дослідження. При виборі конкретної шкали потрібно враховувати характер отримуваних даних, можливості респондентів, характеристики об'єктів, методи обробки даних, трудомісткість обробки результатів дослідження, можливість того, що інтерпретуються результати.

Як правило, метод шкалювання, який дасть найбільший об'єм інформації, дозволяє використовувати найбільшу кількість методів статистичного аналізу. Разом з тим необхідно використовувати декілька шкал, вимірюючи різні характеристики об'єктів. Це дасть точніший результат, але істотно ускладнить обробку даних і інтерпретацію результатів. У такій ситуації необхідно використовувати математичні методи шкалювання, до яких відноситься багатомірне шкалювання [2]. Це один з найбільш затребуваних методів опрацювання результатів опитувань. Вхідною інформацією слугують відомості про попарну відмінність (або подібність) об'єктів дослідження, а результатом – значення координат кожного об'єкта у новому (знайденому) просторі латентних ознак. В ролі оптимізаційного критерію якості методів багатомірного шкалювання використовується загальна сума різниць між значеннями міри попарної близькості об'єктів, обчисленої за вихідними характеристиками об'єктів, від відповідних характеристик, обчислених за шуканими координатами об'єктів в новому просторі.

Зважаючи на специфіку завдань, що вирішуються методом багатомірного шкалювання, цей метод набув широкого поширення в маркетингових дослідженнях. Одним з найважливіших завдань, яке розв'язується застосуванням даного методу, є побудова просторової карти сприйняття товарів (послуг), пропонованих на ринку. Це дозволяє не тільки виявити значущі характеристики, що впливають на споживчі переваги, але також надає можливість графічно представити результати і істотно полегшити інтерпретацію даних. Багатомірне шкалювання також може бути використане для побудови карт сприйняття, на яких торгові марки, що сприймаються як найбільш схожі, розташовані ближче один до одного. На основі даних про споживчі переваги складаються карти, що показують ідеальну думку споживача. На підставі значущості для споживачів тих або інших характеристик товару, виявленої за допомогою багатомірного шкалювання, виробники прагнуть розробити товар, що максимально задовольняє запити споживачів.

Останнім часом багатомірне шкалювання активно використовується для вирішення завдань, пов'язаних з сегментацією ринку [3]. Метою побудови просторової карти є знаходження "порожнеч" на ринку, які фірма може "заповнити" своїм товаром. Розбивши простір на гомогенні простори і виявивши характеристики групи респондентів, що демонструють схожість переваг, можна скласти уявлення про те, яким повинен бути продукт, орієнтований на дану групу споживачів, а також про правильну орієнтацію рекламної кампанії існуючих продуктів. Додатково можна визначити однорідні групи споживачів відносно уподобання торгових брендів.

Існує два основних види багатомірного шкалювання: метричне і неметричне. Для першого напрямку вихідними даними є результати спостереження та реєстрації стану та поведінки об'єктів в просторі та часі. Іншими словами, таке шкалювання базується на використанні кількісних характеристик об'єктів. Сукупність значень всіх таких характеристик об'єкта називається його профілем. Матриця подібності об'єктів розраховується на основі відповідного перетворення значень профілів. Як правило, в метричному шкалюванні відмінність між об'єктами дорівнює відстані між ними. Побудова нового шкального простору здійснюється через власні вектори та власні значення матриці з подвійним центруванням, яка будується на основі матриці подібності досліджуваних об'єктів.

Другий напрямок багатомірного шкалювання призначений для опрацювання не кількісних даних. Як відзначалось вище, в маркетингових дослідженнях в більшості випадків доводиться мати справу саме з такими даними. Основним джерелом таких даних є експерти, які суб'єктивно сприймають та оцінюють відносно розташування об'єктів спостереження в реальних умовах. Відмінність об'єктів в такому випадку оцінюється за даними, поданими в ранговій, або порядковій шкалі даних. На основі цієї інформації будується або експертна матриця прямих відмінностей об'єктів, або матриця ймовірностей розпізнавання об'єктів, які вже потім зводяться до матриці відмінності. Методи неметричного шкалювання використовуються у випадку, коли ознаки, що характеризують об'єкти, не підлягають прямому

вимірюванню, або процедура їх вимірювання складна. Крім того, неметричне шкалювання можна застосовувати навіть за наявності повного набору ознак, які разом з тим не дозволяють з високим ступенем надійності робити висновки про подібність об'єктів. В такому випадку експерти інтуїтивно можуть відчувати та відповідним чином оцінити цю подібність. Алгоритм обчислень неметричного шкалювання базується на припущенні, що подібність між об'єктами відповідає деякій монотонній функції відстаней між ними в новому шкальному просторі.

Нечітка інформація про об'єкти конкретизується в просторі “сприйняття об'єктів”, побудованому за даними експертного опитування. Осі простору являють собою латентні ознаки. В цьому просторі відображається взаємне розташування об'єктів, яке і дозволяє робити висновки про їх подібність. Оскільки висновок про подібність здійснюється на основі візуального спостереження за розташуванням об'єктів, то розмірність простору «сприйняття об'єктів», як правило, не перевищує трьох.

В ролі міри близькості об'єктів можуть виступати прямі оцінки відмінностей, умовні імовірності розпізнавання стимулів та матриці переходу. Побудова нового простору здійснюється ітераційно, шляхом підбору найбільшої відповідності координат об'єктів у новому просторі їх вихідного рангового порядку. Слід відзначити більшу трудомісткість алгоритму неметричного шкалювання в порівнянні з метричним. Детально ці алгоритми описані в [4].

Отже, методи багатомірного шкалювання дозволяють скоротити вимірність ознакового простору, отриманого в результаті маркетингового дослідження. До недоліків методу слід віднести необхідність змістовної інтерпретації нових шкал, що може викликати певні труднощі.

Таким чином, дослідник при проведенні маркетингового дослідження має досить широкий арсенал шкал як для вимірювання даних, так і для їх кінцевого подання. Вибір конкретних методів вимірювання повинен базуватись як на теоретичних, так і на практичних аргументах. В будь-якому випадку використаний метод шкалювання повинен давати максимально можливий рівень інформативності. Для підвищення якості результатів також можна застосовувати різні шкали для вимірювання.

Література

1. Малхотра Н.К. Маркетинговые исследования. Практическое руководство: Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. – 1200 с.
2. Дэйвисон М. Многомерное шкалирование: Методы наглядного представления данных: Пер. с англ. В.С. Каменского. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 254 с.
3. Таганов Д. Применение методов многомерного шкалирования для сегментирования потребителей / Д.Таганов // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2005. – № 1. – С. 36 – 41.
4. Григорук П.М. Багатомірне економіко-статистичне моделювання: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий світ, 2006. – 148 с.

Надійшла 04.09.2009

УДК 339.137.2

Т. В. ГРИНЬКО

Інститут економіки промисловості НАН України

КОМПЛЕКСНИЙ МЕТОД ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯК КОНКУРЕНТНОЇ ПЕРЕВАГИ

Розглянуто методичні підходи до оцінки конкурентоспроможності інноваційної продукції. З'ясовано, що можливості підприємства підвищувати конкурентні переваги продукції, яка розробляється, залежать від її корисних ефектів, при цьому, поняття корисності визначається, в першу чергу купівельними перевагами. Тому використання саме маркетингового підходу до оцінки конкурентоспроможності інноваційної продукції дозволяє здійснювати керований процес підвищенням конкурентоспроможності при її розробці.

The methodical going is considered near the estimation of competitiveness of innovative products. It is found out that possibility of enterprise to promote the competitive edges of products, which is developed, depends on its useful effects, here, the concept of utility is determined above all things purchasing advantages. Therefore the use exactly of the marketing going near the estimation of competitiveness of innovative products allows to carry out the guided process the increase of competitiveness at its development.

Ключові слова: конкурентоспроможність, інноваційна продукція, конкурентні переваги, маркетинговий підхід.

Розвиток ринкових відносин в Україні, перетворення, що відбуваються внаслідок цього в економіці, поставили серйозні проблеми у сфері управління діяльністю підприємства [5, с. 7]. Ринкові відносини вимагають перегляду концепцій вдосконалення управління, що сформувалися, використання нових методів аналізу й оцінки конкурентоспроможності інноваційної продукції, що і доводить актуальність даного напрямку дослідження.

Великий внесок у розвиток наукових основ маркетингу й управління підприємствами в ринковій