

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ МАТЕМАТИЧНОГО АНАЛІЗУ В БРЕНДИНГУ

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями.

•Сьогодні для багатьох компаній бренди (сильні торгові марки), якими вони володіють, стають найціннішими активами, що знайшло своє відображення в концепції марочного капіталу [1]. Дослідження, проведене консалтинговою компанією “Swander Paci”, показало, що доходи від продажів брендovаних товарів в два рази вище, ніж від звичайних. Окрім цього, прибуток від виробничої діяльності у виробників брендovих товарів протягом п'ятирічного періоду підвищувався на 50% швидше [2].

На сьогодні науково обґрунтовано і на практиці підтверджено, що брендovаний товар здатний завоювати більшу частку ринку, ніж аналогічний товар, який просувається під торговельною маркою, що не є брендом. Попит на продукцію, що просувається під провідними брендами, зростає більш високими темпами, ніж попит на товари, які просуваються під торговельними марками, котрі не є брендами. Брендovаний товар у рамках свого сегменту можна позиціонувати у більш високих цінових діапазонах, ніж аналогічний товар, який просувається під торговельною маркою, що не є брендом. Наявність у портфелі компанії сильних брендів полегшує компаніям-виробникам торг із незалежними дистриб'юторами, оскільки бренди приносять більше прибутку з метра торгової площі. У

брендів значна частина споживачів (25-50%) є абсолютно лояльною марці, тобто готовою швидше відмовитися або відкласти покупку, ніж піти на заміну; тоді як у “звичайних” торговельних марок рівень абсолютної лояльності не перевищує 10-15% [3].

•Головне завдання брендингу (управління торговими марками) – створення сильної торгової марки, підвищення цінності бренду для споживача, його ринкової частки. Сильна торговельна марка не з'являється, а головне не існує сама по собі, вона вимагає цілеспрямованого постійного управління. Ф. Котлер та інші західні фахівці відзначають, що найхарактернішими властивостями професійних маркетологів є їх уміння створювати, підтримувати, захищати, посилювати і розширювати торговельні марки, тобто управляти ними. Ефективне управління брендом стає сьогодні найважливішою задачею для багатьох українських компаній. Тому важливим науково-практичним питанням є визначення найбільш ефективних, оптимальних рішень у брендингу, що може бути досягнуто за допомогою методології математичного аналізу процесів ухвалення рішень.

•У цілому вирішення проблеми підвищення ефективності управління торговими марками пов'язано з такими найважливішими науковими і практичними задачами, як підвищення

конкурентоспроможності вітчизняних виробників, формування механізму управління інтелектуальними ресурсами на підприємствах.

• *Метою* статті є визначення та обґрунтування можливостей використання у брендингу математичних методів прийняття управлінських рішень.

Ефективність рішень, що схвалюються та реалізуються, в системі управління торговими марками повинна оцінюватися ступенем досягнення кінцевого корисного ефекту, що оцінюється, перш за все, за критеріями, які характеризують зростання частки ринку, доданої торговою маркою вартості і загальними показниками прибутковості.

Аналіз праць Дж. Траута [4], Д. Шульца і Б. Барнса [5], С. Девіса [6], Г. Чармессона [7], Я. Эллува [8], М. Яненко [9] та інших дозволяє зробити висновок, що задача вироблення оптимальних рішень може бути сформульована як процес пошуку таких інструментів і механізмів створення сильних брендів, поєднання яких забезпечує максимальний економічний ефект в даній ситуації. Таким чином, різні задачі, пов'язані з виробленням рішень із різноманітних питань управління торговими марками, незалежно від їх специфіки зводяться до загальної задачі оптимізації. Під цим кутом зору можна припустити, що процес ухвалення рішень у брендингу може бути заснований на теорії безваріантної багатопараметричної оптимізації.

Метод безваріантної багатопараметричної оптимізації припускає сумісний розгляд всього різноманіття факторів, що впливають на торгівлю марку і обмежують її розвиток, в єдиній економіко-математичній моделі і вибір такого поєднання параметрів, при

якому цільова функція приймає максимальне або мінімальне значення. Економіко-математичне моделювання дозволяє ввести в модель всі необхідні умови у вигляді початкових даних і таким чином потенційно зарядити модель усіма можливими за даних умов варіантами рішень, не представляючи кожний з них в явному вигляді.

Сутність і характер різних рішень обумовлені специфікою задач, рішення яких є функцією даної управляючої системи. Сама ж постановка задачі в загальному вигляді залишається незмінною.

У всіх ситуаціях ухвалення рішень у системі управління торговою маркою можна виділити наступні елементи: 1) безліч альтернатив діяльності, наданих бренд-менеджеру для вибору; 2) інформацію, що дозволяє бренд-менеджеру передбачати наслідки вибору будь-якої альтернативи; 3) критерії ефективності, які дозволяють бренд-менеджеру оцінювати результати, отримані після ухвалення різних рішень; 4) обчислювальні методи, за допомогою яких бренд-менеджер може відшукувати оптимальні рішення.

Розглядаючи певну конкретну ситуацію ухвалення рішення, можна констатувати велике число чинників, складність співвідношень, що їх пов'язують, значні труднощі, які виникають при прогнозі результатів, що відносяться до безлічі ухвалюваних рішень, а також труднощі порівняння бажаності різних результатів. На практиці при підготовці рішень необхідно спростити все різноманіття зв'язків реальної ситуації. Для цього введенням цілого ряду обмежень з існуючого багатоманіття альтернатив діяльності слід виділити безліч можливих. Проте вибір будь-якої альтернативи нерівнозначно імовірний,

оскільки кінцевий результат вибору (виконання рішення) через різні причини може стати менш бажаним. Тому на безлічі можливих альтернатив існує підмножина допустимих, з яких, у свою чергу, можна виділити ряд таких, яким віддається перевага.

Для оптимізації ухвалюваних рішень необхідна інформація у вигляді показників і параметрів, що характеризують власне ринок, конкурентів, споживачів, сильні і слабкі сторони власного бренду, загрози і можливості, що дозволяють передбачати наслідки вибору кожної альтернативи. Точність такого передбачення є функція від характеру інформації, її обсягу, корисності, надійності і т. п.

Скорочення обсягу інформації (при збереженні її корисності і надійності) може бути здійснено на основі побудови чіткої економіко-математичної моделі за прийнятим критерієм ефективності, який оцінює найважливіші властивості результатів, що передбачаються. Щоб економіко-математичні моделі служили основним фактором при виборі оптимальних стратегій при ухваленні рішень, вони повинні якомога повніше і точніше відображати можливі ринкові ситуації (або хоча б їх основну частину) і наочно представляти кінцевий результат управління торговою маркою і способи його досягнення. Слід зазначити, що неможливе однозначне визначення критерію вибору альтернатив, оскільки ухвалюваним рішенням відповідає ієрархія цілей і засобів їх досягнення. Ця ієрархія опосередкована багатьма чинниками. Тому у кожному конкретному випадку критерій ефективності ухвалюваних рішень залежить від реальної ринкової ситуації, рівня ієрархії і специфіки бренду.

Після здійснення формалізації задачі оптимальне рішення відшукується

за допомогою математичних методів. На сьогодні розрізняють детерміновані і недетерміновані задачі, моделі і ситуації ухвалення рішень. Детерміновані моделі характеризуються тим, що вибір деякої системи значень для регульованих чинників виробництва незмінно приводить до певного результату і значення цільової функції. Недетерміновані моделі ухвалення рішень цій вимозі не відповідають.

Р. Беллман і С. Дрейфус одними з перших дослідників запропонували ряд способів формалізації і рішення задачі оптимізації в умовах невизначеності [10, 28]. По-перше, можна керуватися положеннями неокласичної теорії ризику і вводити в аналіз функцію переваги. По-друге, можна користуватися методом граничної вірогідності, при якому вводиться умова, що встановлює верхню межу можливості виникнення труднощів у досягненні поставленої мети.

Ухвалюючи рішення в умовах невизначеності, бренд-менеджери повинні серед можливих не вигідних для себе ситуацій обирати таку, яка привела б до якнайменшого збитку в діяльності очолюваної ними ділянки роботи.

Вибір рішення на основі мінімаксимальної стратегії, що враховує найбільш не вигідні ситуації, є вельми обережною стратегією. В цих умовах не рекомендується припускати, що рішення відповідає найбільш вигідній ситуації, оскільки очікувані і дійсні результати можуть не співпадати.

Представляється логічним при виборі стратегії замість двох крайніх оцінок ситуації обрати проміжну оцінку. Цю мету і переслідує принцип Гурвіца, що є компромісним правилом, яке визначає вибір рішення в умовах повної невизначеності як середньоарифметичне – максимуму і мінімуму:

$$K_q = \frac{1}{2}(\max \min a_{ij} + \min \max a_{ij}), \quad (1)$$

де K_q – критерій Гурвіца;

$\max \min a_{ij}$ – значення цільової функції;

$\min \max a_{ij}$ – максимумне значення цільової функції;

$\min_i \max_j a_{ij}$ – мінімаксне значення цільової функції.

Для вибору рішень в умовах невизначеності може бути використаний також принцип Байєса-Лапласа, який припускає, що можливим ситуаціям можна приписати певну апіорну можливість їх настання, відповідно рівну P_1, P_2, \dots, P_n , причому

$$\sum_{i=1}^n P_i = 1. \quad (2)$$

Це дозволяє визначити математичні очікування цільової функції, що відповідають окремим рішенням.

Принцип Байєса-Лапласа можна застосувати на практиці у разі багаторазового повторення можливих ситуацій, що дозволяє, ґрунтуючись на частоті виникнення окремих ситуацій, оцінити вірогідність їх появи в майбутньому. У разі одиничних рішень застосування принципу Байєса-Лапласа недоцільне. Принцип Гурвіца за суттю близький до принципу Байєса-Лапласа і є його спрощеним варіантом.

На практиці для вибору оптимального рішення в умовах невизначеності найбільш часто застосовується принцип мінімаксу наслідків помилкового рішення, запропонований Севіджем. Принцип Севіджа направлений на те, щоб не допустити дуже великих утрат, до яких могли б привести помилкові рішення. Дійсно, приймаючи рішення, бренд-менеджери, як правило, зупиняються на альтернативі, вибір і реалізація якої у разі

помилки матиме найменш серйозні наслідки. Застосування принципу Севіджа ґрунтується на матриці наслідків помилкових рішень.

Для відшукування оптимуму багатопараметричних лінійних функцій, наприклад величини доданої вартості торгової марки, за наявності обмежень у вигляді лінійних нерівностей або рівнянь, в брендингу можуть бути використані методи лінійного програмування, зокрема метод дозволяючих множників і симплекс метод. Усередині цього класу задач можна виділити задачі цілочисельного програмування, в яких кожна із змінних, наприклад купівельна прихильність, популярність бренду та ін., можуть приймати цілочисельні значення.

Можуть бути також використані методи нелінійного програмування, зокрема метод квадратичного програмування. Його застосування припускає, що обмеження лінійні (як в лінійному програмуванні), але цільова функція може бути опуклою.

У загальному випадку задача відшукування оптимального поєднання параметрів маркетингового бюджету на просування торгової марки, що забезпечують оптимальне значення прийнятого критерію ефективності при заданих обмеженнях, представляє задачу нелінійного багатопараметричного програмування. При її рішенні такі класичні методи відшукування оптимуму функцій багатьох змінних, як метод сканування, метод почергової зміни параметрів (метод Гауса-Зайделя), метод градієнту, метод найшвидшого спуску, можуть бути застосовані за наступною схемою:

1) без урахування обмежень (зв'язків) відшукується абсолютний мінімум цільової функції;

2) підстановкою отриманого значення у зв'язку проводиться перевірка дотримання обмежень.

Якщо обмеження задоволені, то рішення знайдене, якщо ні, то процедура повторюється для відносних мінімумів.

Для вирішення задачі може бути також застосований метод статистичних випробувань (метод Монте-Карло).

У конкретній ситуації для пошуку абсолютного мінімуму функції багатьох змінних можуть бути застосовані деякі комбінації розглянутих вище методів. У разі невеликого числа параметрів для виявлення наближеної точки оптимуму спочатку доцільно здійснити метод простого перебору (з грубою сіткою). Потім можна застосувати кроковий метод, метод найшвидшого спуску або метод січних. У разі значної кількості параметрів спочатку доцільно використовувати метод Монте-Карло при невеликій кількості випробувань, далі пошук мінімуму може бути здійснений методом найшвидшого спуску, випадкового пошуку і т. п. В найзагальнішому випадку задача відшукування мінімуму цільової функції при різного роду обмеженнях найбільш коректно розв'язується методами варіаційного обчислювання або динамічного програмування. Проте найбільш просто, на нашу думку, вона може бути вирішена графоаналітичним методом.

Застосування графоаналітичного методу передбачає використання термінології багатовимірної геометрії, яка дозволяє дати наступне геометричне трактування задачі багатопараметричної оптимізації.

Цільову функцію D (наприклад, частка ринку торгової марки) можна інтерпретувати як координати (параметри) точки (x_1, x_2, \dots, x_n) в n -мірному фазовому просторі, що описує

сукупність можливих станів вугледобувного виробництва. Кожному миттєвому стану його функціонування відповідає певна точка – фаза цього простору.

Оскільки функція $D=f(x_1, x_2, \dots, x_n)$, визначена в цьому просторі, відносить до кожної його точки певне значення цільової функції, природно з'єднати точки, що мають рівні значення. В результаті отримаємо ізоцільові гіперповерхні

$$D=f(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ni})=const. \quad (3)$$

Оптимальне розв'язання задачі задається координатами однієї або більше точок області допустимих рішень, яка є позначеним граничними умовами (n - m)-мірним опуклим гіперногогранником, де n – число невідомих задач, а m – незалежних обмежень. Ці точки лежать на ізоцільових гіперповерхнях, яким відповідає найвищий ступінь досягнення мети.

Розв'язання задачі однозначне, якщо многогранник торкається ізоцільової гіперповерхні однією вершиною, і неоднозначне, якщо торкання здійснюється k вершинами ($k > 1$). У цьому випадку задача має $(k-1)$ ступенів свободи, тобто $(k-1)$ значень змінних може бути встановлено довільно, а інші $n-(k-1)$ змінних є функціями цих $(k-1)$ змінних.

«Сліди» ізоцільових гіперповерхонь можуть бути представлені на рисунку сімейством ізоцільових ліній.

Графоаналітичний метод розв'язання задач оптимізації може ефективно застосовуватися в брендингу тільки в тих випадках, коли цільова функція була функцією двох, максимум трьох змінних. Тому статистичним шляхом важливо виявити ці домінуючі змінні.

Для певного класу маркетингових задач з управління торговими марками

може бути з успіхом застосована методологія стохастичного моделювання процесу ухвалення рішень.

Частка ринку торгової марки на 15% або величина додаткової вартості торгової марки в ціні одиниці товару на рівні 50% і т. п. можуть бути інтерпретовані як координати точки в n -мірному фазовому просторі, що описує сукупність можливих станів бренду. Кожному миттєвому стану його функціонування відповідає певна точка – фаза цього простору, а різні зміни стану можна розглядати як фазову траєкторію.

Задача вироблення оптимальних рішень полягає в цілеспрямованій зміні фактичних значень параметрів до їх оптимального рівня, тобто у відшуканні такої фазової траєкторії, рухом уздовж якої забезпечується найбільш можливе досягнення мети, наприклад мінімально можливих витрат на рекламу в умовах необхідності підтримки частки ринку торгової марки в 15% і збереженні додаткової вартості торгової марки в ціні одиниці товару на рівні 50%. Для цього може бути застосований аналіз графіка ізоліній, оскільки саме по собі вказування на точки оптимуму допомагає вже рухатися до неї по найкоротшій лінії. При цьому для оптимізації має сенс тільки перехід на ізолінію менших витрат, тобто зсув кривої.

Згідно ідеї Р. Беллмана [10], весь шлях до мети можна розбити на ряд послідовних етапів, на кожному з яких здійснюється вибір рекламних стратегій. Стратегію можна описати як N -кроковий процес, в якому виникаюча на кожному кроці ситуація характеризується набором змінних, що повністю описують стан системи на цьому кроці. Наприклад, для кожного з планованих періодів потрібно так обрати значення однієї або декількох регульованих змінних, щоб була досягнута та або інша поставлена мета.

N -крокова стратегія, в якій деяка цільова функція досягає свого максимального або мінімального значення, називається оптимальною поведінкою. Вона володіє наступною властивістю: які б не були початковий стан системи і початкове рішення, подальші рішення повинні складати оптимальну поведінку по відношенню до стану системи, що виходить у результаті ухвалення першого рішення.

При виборі рішень розглядаються два основні простори: простір станів (тобто всіх можливих станів, з якими ми можемо зіткнутися на будь-якому заданому кроці) і простір рішень (тобто всіх можливих поведінок, будь-яку з яких можна обрати на кожному кроці). Для вибору оптимального рішення весь фазовий простір станів необхідно зіставити з простором оцінок корисності окремих траєкторій. Як міра користі, що відображає зменшення відстані до мети, можуть бути застосовані такі критерії, як вірогідність реалізації необхідної зміни параметрів або ризик, пов'язаний з цим, і т. п.

Найбільш коректно, на нашу думку, міра користі може бути оцінена інформаційною мірою Харкевича, що виражає приріст вірогідності досягнення мети

$$I = \log_2 P_i - \log_2 P_0 = \log_2 \frac{P_i}{P_0}, \quad (4)$$

де I – корисність окремих траєкторій;

P_0 – еталонна вірогідність досягнення мети;

P_i – вірогідність досягнення мети при русі уздовж i -ї траєкторії.

Щоб не заповнювати оцінками весь фазовий простір, при аналізі графіку ізоліній виділяються найбільш вірогідні траєкторії (напрями) досягнення мети.

Ці траєкторії є переліком альтернатив (або комплексом рекламних заходів), що намічені бренд-менеджером

до реалізації. Тоді процес і структура ухвалення рішень можуть бути змодельовані стохастичною сіткою, що відображає всю множинність допустимих рішень.

Відповідно до термінології мережного планування процес ухвалення рішення як вибір з деякої множинності альтернатив може бути уподібнений до звичайних робіт, а реалізація цього вибору – до подій. Окремі події характеризуються тим, що результати їх здійснення обумовлюють подальше розгортання і кінцевий результат реалізації всього комплексу робіт. Такі події називаються вирішальними, причому в одному комплексі робіт їх може бути декілька.

Уведення поняття «вирішальна подія» в рекламній кампанії дозволяє враховувати альтернативи, які виникають на деяких етапах реалізації комплексу робіт. Чи буде використано багато рекламних заходів, чи ні, залежить від того, чи виконані певні умови. Очевидно, що і не всі кінцеві події можуть бути здійснені, перш за все тому, що бренд-менеджери, як і фахівці з реклами, в більшості випадків не надають особливого значення знаходженню оптимального рішення з числа можливих. У кожного з них є особистий досвід, яким не можна нехтувати і який дозволяє їм інтуїтивно робити первинний вибір. У підмножинності рішень, які підказує їм досвід, вони віддають перевагу тим рішенням, які, на їх думку, повинні бути найефективнішими в даній ситуації. Можна припустити, що при цьому кожний бренд-менеджер, виходячи з власного досвіду, будь-якій шкалі об'єктивних значень прийнятого критерію ефективності ставить у відповідність свою власну шкалу суб'єктивних значень.

Такий підхід найбільш доцільний в тих випадках, коли в якості оцінки критерію ефективності використовується значення його математичного очікування або коли можливе тільки одне розв'язання задачі. Природно, що в цьому випадку шкалу об'єктивних рішень застосовувати недоцільно. Таким чином, бренд-менеджер, ухвалюючи те або інше рішення, керується в першу чергу власним досвідом, тобто для кінцевого результату кожного можливого рішення припускає певну вірогідність його реалізації. Отже, існує функція переваги $P(x)$, зміст якої полягає в тому, що якщо у разі ухвалення рішення бренд-менеджер надає перевагу не альтернативі x_1 , а альтернативі x_2 , то

$$P(x_1) > P(x_2). \quad (5)$$

Значення $P(x_i)$ для кожної альтернативи можна тлумачити як можливість її ухвалення або вибору. Таким чином, функції переваги дозволяють визначити вірогідність остаточних рішень на виході стохастичної сітки.

Практична реалізація викладеного підходу до аналізу процесу ухвалення рішень в брендингу полягає в наступному. Перш за все, необхідно скласти повний перелік можливих варіантів рішень. Коли всі можливі результати перераховані, необхідно, приписуючи апріорну вірогідність кожній альтернативі, визначити, які з результатів найбільш можливі. При цьому вірогідність настання i -го результату (P_i) визначається як множення вірогідності реалізації заходів, що лежать на шляху від початкової події до i -го результату (P_i), по формулі

$$P_i = \prod_{j=1}^m P_j, \quad (6)$$

де m – число робіт.

Вірогідність результату, яка близька до одиниці, показує, що повинен бути обраний шлях, який веде до даного

результату. Всі інші шляхи повинні бути відкинуті.

Для того, щоб за вірогідною функцією переваги судити про ефективність рішень бренд-менеджерів, необхідно мати достатню статистику випадків вибору бренд-менеджерами альтернатив при ухваленні рішень на кожному рівні в ієрархічній системі управління торговою маркою. Для цього необхідно з чисто формального боку вивчити дії бренд-менеджерів і зміст їх праці при виборі різних рішень. Маючи в розпорядженні статистику різних траєкторій ухвалення рішень, можна буде з достатньою для практичних цілей точністю моделювати внутрішні закономірності і зв'язки, враховувати основні чинники, що обумовлюють шляхи ухвалення рішень.

Отримання вірогідних функцій переваги можливе також на підставі думок досвідчених маркетологів про можливість тих або інших результатів і подальше переведення суб'єктивних модальних оцінок вірогідності в числові.

Таблиця. Еквіваленти введення суб'єктивних модальних оцінок вірогідності в числові

Модальна оцінка одного з двох можливих результатів частоти появи логічної умови	Вірогідний еквівалент
Постійно	0,999
Набагато частіше	0,90 – 0,99
Дуже часто	0,80 – 0,89
Часто	0,70 – 0,79
Трохи частіше	0,56 – 0,69
Однаково часто	0,45 – 0,55
Трохи рідше	0,30 – 0,44
Рідко	0,20 – 0,29
Значно рідше	0,10 – 0,19
Набагато рідше	0,01 – 0,09
Ніколи	0,001

обраних рішень. Вона визначається переважно чотирма чинниками: наявністю фінансування, діями

Для цього можуть бути використані наступні еквіваленти (див. таблицю).

Доцільність використання наведених у таблиці еквівалентів обумовлюється тим, що вірогідність результатів, яка береться до уваги при виборі рішень, по суті відноситься до логічних умов.

Відомо, що сформульовані рішення намічаються до використання через систему заходів, що призначені для упровадження в плановому періоді. Тому при аналізі важливо встановити реальність

конкурентів, наявною часткою ринку і поведінкою споживачів.

Висновки

На основі узагальнення результатів досліджень провідних учених в області брендингу доведено, що задача вироблення оптимальних рішень являє собою процес пошуку таких інструментів і механізмів створення сильних брендів, поєднання яких забезпечує максимальний економічний ефект у даній ринковій ситуації та у перспективі.

На основі загальної задачі оптимізації можна припустити, що процес ухвалення рішень у брендингу може бути заснований на теорії багатопараметричної оптимізації.

Викладені принципи вибору оптимальних рішень у брендингу в умовах невизначеності представляють по суті правила доцільної діяльності, заснованої на оцінці її ефективності, і можуть бути застосовані в наступних випадках:

принцип Гурвіца або Байеса-Лапласа – при ситуаціях і рішеннях на ринку, що багаторазово повторюються;

принцип мінімаксної стратегії або принцип мінімаксу наслідків Севіджа – при виборі разових рішень. Принцип мінімаксу можна застосувати також при виборі колективних рішень. Таким шляхом забезпечується максимальний ступінь узгодженості ухваленого рішення з думками різних експертів або фахівців маркетингової дирекції: розбіжність між оцінками окремих фахівців і оцінкою, що витікає з колективного рішення, повинна бути мінімальною. Рішення детермінованих задач може здійснюватися із застосуванням наступних методів.

В окремих випадках рішення може бути знайдено за допомогою методів диференціального обчислювання.

Для деяких задач у брендингу може бути з успіхом застосована методологія стохастичного моделювання процесу ухвалення рішень. Задача пошуку оптимальних рішень може полягати в цілеспрямованій зміні фактичних значень параметрів до їх оптимального рівня. Маючи в розпорядженні статистику різних траєкторій ухвалення рішень, можна з достатньою для практичних цілей точністю моделювати внутрішні закономірності і зв'язки, враховувати основні чинники, наприклад частку ринку, яку займає основний бренд-конкурент, динаміку ринку, що обумовлюють шляхи ухвалення рішень.

Перспективами подальших розвідок у даному напрямі є розробка динамічної моделі стратегії управління торговими марками та оптимізація бренд-портфеля підприємства.

Література

1. Кендюхов О.В. Теорія марочного капіталу: базові аспекти // Вісник Донецького державного університету економіки і торгівлі. – 2002. – №4(16). – С. 24 – 30.
2. Байлер А. Магия бренда // Роль рекламы в создании сильных брендов. – М.: ИД «Вильямс», 2005. – С. 227-249.
3. Скоробогатых И.И., Чиняева Д.А. Сравнительный анализ существующих методик оценки стоимости торговой марки // Маркетинг в России и за рубежом. – 2003. – № 4 (36). – С. 32 – 43.
4. Траут Дж. Позиционирование: битва за узнаваемость: Пер. с англ. / Под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2004. – 256 с.
5. Шульц Д., Барнс Б. Стратегические бренд-коммуникационные компании: Пер. с англ. – М.: Издат. дом Гребенникова, 2003. – 512 с.

6. Дэвис С.М. Управление активами торговой марки: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2001. – 272 с.

7. Чармэссон Г. Торговая марка: как создать имя, которое принесет миллионы: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 1999. – 224 с.

8. Элвуд Я. 100 приемов эффективного брендинга: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2002. – 368 с.

9. Яненко М. Торговые марки в товарной политике фирмы. – СПб.: Питер, 2005. - 240 с.

10. Беллман Р., Дрейфус С. Прикладные задачи динамического программирования. – М.: Наука, 1968. – 256 с.