

4. Скопин О.В. Оценка и формирование внутреннего маркетинга в управлении консалтинге / О.В. Скопин, И.В. Гребенев // Электронный научный журнал «Управление экономическими системами». – 2007. – № 3 (11). – Режим доступа к журн.: <http://uecs.msnip.ru>.
5. Ветитнев А. Внутренний маркетинг в обеспечении качества санаторно-курортных услуг / А. Ветитнев, А. Гузева // Экономика здравоохранения. – 2004. – № 9 (87). – С. 26–30.
6. Лавлок К. Маркетинг услуг: персонал, технология, стратегия / К. Лавлок. – М.: Вильямс, 2005. – 1008 с.
7. Скриптунова Е. Внешний и внутренний маркетинг предприятий: как сделать компанию привлекательной для работающих и потенциальных сотрудников / Е. Скриптунова // Менеджмент сегодня. – 2002. – № 6. – С. 27–33.
8. Киреев И.В. Содержание отдельных составляющих маркетингового комплекса компаний, работающих в сфере услуг / И.В. Киреев // Маркетинг в России и за рубежом. – 2002. – № 3. – С. 3–12.
9. Соловьева Ю.П. Концепция внутреннего маркетинга / Ю.П. Соловьева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2008. – № 4. – С. 125–132.
10. Новаторов Э.В. Аудит внутреннего маркетинга методом «важность-исполнение» / Э.В. Новаторов // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – № 1. – С. 5–10.
11. Зеркалий Н.Г. Проблемы управления эффективностью деятельности в области внутреннего маркетинга / Н.Г. Зеркалий // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. – № 3. – С. 80–85.

Рецензент: В.Г. Шинкаренко, проф., докт. екон. наук, ХНАДУ.

Стаття надійшла до редакції 18.02.10 р.

УДК 339.138:656.13.07

КРИВОРУЧКО О.М., докт. екон. наук,
ПИПЕНКО І.С., асистент,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СТРАТЕГІЙ ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. Запропоновано методичний підхід до визначення величини параметрів стратегій використання маркетингових можливостей підприємства, який передбачає встановлення оптимальних значень цих параметрів під час невідповідності пропозиції підприємства вимогам суб'єктів середовища безпосереднього оточення на основі інструментарію математичної теорії ігор. Розроблений підхід забезпечує підприємству одержання

жання максимальної вигоди від взаємодії з кожною групою суб'єктів середовища безпосереднього оточення.

Ключові слова: стратегія, оптимальні параметри, маркетингові можливості, пропозиція, вимоги, невідповідність.

KRYVORUCHKO O., Dr., Econ. Sc.,
PYPENKO I., Assistant Professor,
Kharkiv National Automobile and Highway University

DETERMINING PARAMETERS OF THE STRATEGIES OF USING ENTERPRISE MARKETING OPPORTUNITIES

Abstract. A methodical approach to determining parameters of the strategies of using enterprise market opportunities has been proposed; it involves determination of optimal parameters values when an enterprise supply does not conform to the requirements of the immediate environment subjects on the basis of the apparatus of the mathematical game theory. This approach ensures that the enterprise would gain maximal advantages from the interaction with each group of immediate environment subjects.

Key words: strategy, optimal parameters, marketing opportunities, proposition, requirements, non-conformity.

Постановка проблеми. Процес розробки та реалізації стратегій використання маркетингових можливостей підприємства (ВММП) – одна з надважливих задач, оскільки її результати виступають вихідною інформацією для прийняття рішень в системі управління маркетинговими можливостями підприємства. Кожна стратегія ВММП характеризується певним ступенем відповідності пропозиції підприємства вимогам суб'єктів середовища безпосереднього оточення (СБО), що висувається в процесі взаємодії. При цьому задоволення потреб взаємодіючих сторін визначається за відповідними параметрами, згрупованими відповідно до елементів розширеного комплексу маркетингу підприємства сфери послуг – ціни, процесу надання послуги, персоналу, просування, розподілу, фізичного оточення. Тому визначення майбутніх значень цих параметрів виступає гарантот ефективної взаємодії ринкових суб'єктів. Обрані параметри стратегій ВММП вважаються оптимальними, якщо вони забезпечують одержання запланованих розмірів прибутку від взаємодії із суб'єктами СБО.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженю маркетингових можливостей підприємства приділено певну увагу у

працях закордонних [1] та вітчизняних [2–4] вчених. Проте аналіз існуючих теоретико-методичних положень [5, 6] свідчить про відсутність підходів щодо формування стратегій ВММП, зокрема моделювання їх оптимальних параметрів.

Визначення та формалізація таких параметрів передбачені процесом реалізації стратегій ВММП. Цей процес складається із сукупності послідовних етапів, має циклічний характер та логічну спрямованість. Циклічність передбачає постійний перегляд та коригування параметрів стратегій ВММП, що досягається завдяки використанню різних, інколи специфічних, методів. У зв'язку з цим великої значущості набуває вибір засобу прогнозування можливих результатів процесу реалізації.

Обґрунтування порядку реалізації стратегій ВММП досягається завдяки розробці моделі цього процесу. Для її побудови [6] першочергово формується вихідна матриця як сукупність значень показників, що характеризують параметри стратегій ВММП: ціну, процес надання, послугу тощо. При цьому кожна стратегія передбачає відповідність за встановленою кількістю параметрів, що задовільняють вимоги (потреби) суб'єктів СБО та підприємства водночас. Зміна фактичних значень показників матриці на прогнозовані дозволяє змоделювати іншу матрицю на обраний період часу, а отже, обчислити прогнозний ступінь ВММП. Така модель дозволяє прогнозувати відповідні параметри за умови їх різної значущості з погляду суб'єктів СБО. Разом з тим, її застосування для ситуації однакової значущості при виникненні питання, величину якого з параметрів в першу чергу доцільно узгодити підприємству при взаємодії із відповідною групою суб'єктів СБО, не представляється можливим.

Питання визначення параметрів поточної стратегії підприємства представлено у роботі [7], де автори пропонують застосовувати методи порівняльного багатомірного аналізу. При цьому моделювання параметрів стратегії полягає у заміні показників вихідної матриці (тобто параметрів поточної стратегії) на заплановані підприємством [7, с. 148]. Змінюючи ці параметри, розраховуються координати майбутньої стратегії. Однак такий підхід неможливо застосувати повною мірою до визначення параметрів стратегій ВММП, оскільки ним не передбачено врахування ступеня значущо-

сті цих параметрів з точки зору взаємодіючих суб'єктів. Отже, слід змоделювати ситуацію як підприємству доцільно себе вести при певних умовах та характеристиках поведінки суб'єктів СБО, з якими воно взаємодіє. Прийняття оптимальних рішень за таких умов можливе завдяки використанню математичної теорії ігор.

Існуючі рекомендації з розробки та реалізації стратегій ВММП не дозволяють змоделювати оптимальні параметри (з однаковою значущістю) за умови невідповідності пропозиції підприємства вимогам суб'єктів СБО.

Формулювання цілей статті. Розробити методичний підхід до визначення величини параметрів стратегії ВММП за умови їх рівнозначності з точки зору суб'єктів СБО на основі інструментарію математичної теорії ігор.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для вибору оптимальних параметрів стратегії ВММП за умов їх однакової значущості та в умовах невідповідності пропозиції підприємства вимогам груп суб'єктів СБО використаємо схему гри, складовими якої є:

1) перший гравець – підприємство, вибір лінії поведінки якого базується на множині $S = (s_1; \dots; s_m)$ рішень (чистих стратегій), одне з яких йому необхідно прийняти;

2) другий гравець – групи суб'єктів СБО, що висувають одну з n вимог, які утворюють множину $D = (d_1; \dots; d_n)$;

3) знання підприємством матриці $F = (f_{kj}: k = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n)$, елемент f_{kj} якої є кількісною оцінкою ефективності взаємодії у випадку вибору підприємством стратегії s_k за пред'явленням вимог груп суб'єктів СБО $D_j = (k = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n)$ – для підприємства це наявність (відсутність) його маркетингових можливостей; для груп суб'єктів СБО – задоволення (незадоволення) їх вимог.

Припустимо, відома матриця $F = (f_{kj}: k = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n)$ парної гри, де її елемент f_{kj} – це маркетингові можливості, які підприємство отримує від взаємодії із групою суб'єктів СБО.

Розглянемо в якості другого гравця – із суб'єктів СБО – групи клієнтів, виділені відповідно до їх участі у формуванні маркетингових можливостей підприємства: таких, хто забезпечує високий ступінь ВММП (при цьому поступки за параметрами взаємодії більш вигідні для підприємства); таких, хто забезпечує посередній ступінь ВММП (при цьому поступки за параметрами взаємодії рівноважні

як для підприємства, так і для суб'єктів СБО); таких, хто забезпечує низький ступінь ВММП (при цьому поступки за параметрами взаємодії менш вигідні для підприємства, а отже, більш вигідні для суб'єктів СБО).

Вважаємо, що АТП відомі вимоги усіх груп клієнтів стосовно досліджуваного параметру. Тоді приймаємо $f_{kj} = \alpha_j \beta_{kj} (d_{kj} - s_{kj})$, $k = 1, 2, 3$, отримуємо матрицю за трьома рівнозначними параметрами

$$F = \begin{pmatrix} f_{11}f_{12}f_{13} \\ f_{21}f_{22}f_{23} \\ f_{31}f_{32}f_{33} \end{pmatrix}. \quad (1)$$

Вихідна інформація для побудови такої матриці представлена у таблиці.

Згідно з даними цієї таблиці зроблене припущення, що складається ситуація, коли показники «Можливість кредитування», «Збереженість вантажу» та «Надання гарантій» мають рівний ступінь значущості для певної групи клієнтів. Тоді будується матриця F , кожен елемент якої представляє собою розрахункове значення відповідності між вимогами групи клієнтів та пропозицією підприємства за конкретним показником.

Вихідна інформація для побудови платіжної матриці гри

Групи клієнтів	Показники					
	можливість кредитування		збереженість вантажу		надання гарантій	
	Значення, бал., відповідно до					
	ви- мог	пропо- зиції	ви- мог	пропо- зиції	ви- мог	пропо- зиції
Група 1 (забезпечує високий ступінь ВММП)	d_{11}	s_{11}	d_{12}	s_{12}	d_{13}	s_{13}
Група 2 (забезпечує посередній ступінь ВММП)	d_{21}	s_{21}	d_{22}	s_{22}	d_{23}	s_{23}
Група 3 (забезпечує низький ступінь ВММП)	d_{31}	s_{31}	d_{32}	s_{32}	d_{33}	s_{33}

Так, наприклад, для групи 2 за показником «Надання гарантій» відповідність визначається $f_{23} = \alpha\beta(d_{23} - s_{23})$. Аналогічно з іншими елементами матриці. При цьому, коли існує невідповідність за якимсь параметром, елемент матриці дорівнює нулю.

Рішення матриці F зводиться до розв'язання задачі лінійного програмування. Для побудови системи нерівностей вводяться змінні t_1, t_2, t_3 . В результаті визначається наявність маркетингових можливостей підприємства V , при цьому за відхиленнями відносно нуля робиться висновок про пошук області перерозподілу маркетингових можливостей.

Одержані значення p_1, p_2, p_3 свідчать про імовірну величину маркетингових можливостей підприємства, яку можна отримати від взаємодії з кожною із трьох груп клієнтів. Така інформація виступає підґрунтям прийняття рішення підприємством стосовно економічної доцільності його поступок кожній групі клієнтів.

Згідно з вищевикладеним задача лінійного програмування розв'язується за виконанням умов

$$\begin{cases} f_{11} \cdot t_1 + f_{21} \cdot t_2 + f_{31} \cdot t_3 \geq 1; \\ f_{12} \cdot t_1 + f_{22} \cdot t_2 + f_{32} \cdot t_3 \geq 1; \\ f_{13} \cdot t_1 + f_{23} \cdot t_2 + f_{33} \cdot t_3 \geq 1; \\ t_1 = \frac{p_1}{V}; t_2 = \frac{p_2}{V}; t_3 = \frac{p_3}{V}; \\ t_1 + t_2 + t_3 = \frac{1}{V}. \end{cases} \quad (2)$$

Розв'язання нерівностей дозволяє отримати значення змінних t_1, t_2, t_3 , на базі чого визначається V , потім p_1, p_2, p_3 . Якщо значення $p_1, (p_2, p_3)$ менші нуля, то за показником існує маркетингова можливість, яку можна перерозподілити. Тобто вихідною умовою такого результату є ситуація, коли пропозиція підприємства задовольняє вимогу групи клієнтів у повному обсязі ($s > d$).

Так, розглянемо матрицю виграшу АТП наступного виду

$$F = \begin{pmatrix} 0,51 & 0,13 & 0,19 \\ 0,42 & 1,07 & 1,18 \\ 0,00 & 0,05 & 0,10 \end{pmatrix}.$$

Далі відповідно до умов (2) складається система нерівностей

$$\begin{cases} 0,51 \cdot t_1 + 0,42 \cdot t_2 + 0 \cdot t_3 \geq 1 \\ 0,13 \cdot t_1 + 1,07 \cdot t_2 + 0,05 \cdot t_3 \geq 1 \\ 0,19 \cdot t_1 + 1,18 \cdot t_2 + 0,10 \cdot t_3 \geq 1 \end{cases}$$

Результатом розв'язання нерівностей є значення змінних t_1 , t_2 , t_3 , введених для обчислення імовірних величин маркетингових можливостей підприємства. Так, згідно з обчисленнями $t_1 = 1,1744$, при цьому $p_1 = -0,868$. Це свідчить, що за показником «Можливість кредитування» існує відповідність між вимогами другої групи клієнтів та пропозицією підприємства. Оскільки значення знаходиться у межах $-1 < p_1 < 0$, то за цим показником існує можливість перерозподілу наявних зусиль використання відповідного інструмента маркетингу підприємства.

Аналогічно оцінюються інші показники, обрані для порівняння – для $t_2 = 0,9546$ $p_2 = -0,705$; для $t_3 = -3,4830$ $p_3 = 0,574$. Отримані дані свідчать, що за показником «Збереженість вантажу» утворено область перерозподілу зусиль, а за показником «Надання гарантій» (значення належить інтервалу $0 < p < 1$) існує потреба пошуку додаткових зусиль використання інструменту маркетингу.

Висновки. Таким чином, запропоновано методичний підхід до визначення величини параметрів стратегій ВММП, який передбачає встановлення оптимальних значень цих параметрів під час невідповідності пропозиції підприємства вимогам суб'єктів СБО на основі інструментарію математичної теорії ігор. Розроблений підхід забезпечує підприємству одержання максимальної вигоди від взаємодії з кожною групою суб'єктів СБО.

Література

1. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер; пер. с англ. О. А. Третьяк, Л. А. Волковой, Ю. Н. Каптуревского. – С.Пб.: Издательство «Питер», 2000. – 896 с.
2. Дурович А. Маркетинговые исследования в туризме: учеб.-практ. пособ. / А. Дурович, Л. Анастасова. – М.: Новое знание, 2002. – 348 с.
3. Шевченко Л. С. Введение в маркетинг / Л. С. Шевченко. – Харьков: Консул, 2000. – 672 с.
4. Окландер М. А. Контуры экономической логистики / М. А. Окландер. – Киев, «Наукова думка», 2000. – 176 с.

5. Пипенко І. С. Формування стратегій використання маркетингових можливостей підприємства / І. С. Пипенко // Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. – Дніпропетровськ: ДНУ. – 2009. – Вип. 248: В 6 т. – Т.ІІ. – С. 334–344.
6. Криворучко О.М. Процес реалізації стратегій використання маркетингових можливостей підприємства / О. М. Криворучко, І. С. Пипенко // Економіка транспортного комплексу: зб. наук. праць. – Харків: ХНАДУ. – 2009. – Вип. 13. – С. 129–137.
7. Шинкаренко В. Г. Управление конкурентоспособностью предприятия: монография / В. Г. Шинкаренко, А. С. Бондаренко. – Харьков: ХНАДУ, 2003. – 186 с.
8. Льюс Р. Д. Игры и решения / Р. Д. Льюс, Х. Райфа; пер. с англ. И. В. Соловьёва. – М.: Издательство иностранной литературы, 1961. – 644 с.
9. Оуэн Г. Теория игр / Г. Оуэн; пер. с англ. И. Н. Врублёвой, Г. Н. Дюбина, А. Н. Ляпунова. – М.: Издательство «Мир», 1971. – 232 с.
10. Фон Нейман Дж. Теория игр и экономическое поведение / Дж. Фон Нейман, О. Моргенштейн; пер. с англ. Н. Н. Воробьёва. – М.: издательство «Наука», 1970. – 708 с.
11. Мак-Кинси Дж. Введение в теорию игр / Дж. Мак-Кинси; пер. с англ. И. В. Соловьёва. – М.: Государственное издательство физико-математической литературы, 1960. – 420 с.
12. Бережная Е. В. Математические методы моделирования экономических систем / Е. В. Бережная, В. И. Бережной. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 368 с.

Рецензент: В.Г. Шинкаренко, проф., докт. екон. наук, ХНАДУ.
Стаття надійшла до редакції 28.02.10 р.

УДК 656.078

ФЁДОРОВА В.А., аспирант,
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА НАБОРА ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ БИЗНЕСА АТП

Аннотация. Усовершенствован методический подход к комплексной оценке набора отдельных видов бизнеса АТП с помощью критерия его выбора, рассчитанного на основе трех частных показателей: сбалансированности по стадиям жизненного цикла, страте-