



В. А. Стеценко

аспірант кафедри маркетингу,
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна
stetcenkovika@mail.ru

МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЗБАЛАНСОВАНОСТІ МАРКЕТИНГОВОГО КОМПЛЕКСУ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. У статті визначено комплекс чинників, що впливають на розподіл витрат між елементами маркетингового комплексу. Розроблено методологічний підхід до розрахунку показника збалансованості маркетингового комплексу підприємства.

Ключові слова: маркетинг-мікс, елементи маркетингового комплексу, збалансованість маркетингового комплексу, бюджет маркетингу.

В. А. Стеценко

аспірант кафедри маркетингу, Національний університет пищевих технологій, Київ, Україна

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ МАРКЕТИНГОВОГО КОМПЛЕКСА ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В статье определен комплекс факторов, влияющих на распределение расходов между элементами маркетингового комплекса. Разработан методологический подход к расчету показателя сбалансированности маркетингового комплекса предприятия.

Ключевые слова: маркетинг-микс, элементы маркетингового комплекса, сбалансированность маркетингового комплекса, бюджет маркетинга.

Viktoria Stetsenko

PhD Student, National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine

68 Volodymyrska St., Kyiv, 01601, Ukraine

METHODOLOGICAL APPROACH TO A COMPANY'S MARKETING MIX EQUATION DETERMINING

Abstract. Introduction. Continual intensification of competitive struggle in business stipulates necessity to increase effectiveness of marketing activities which, in its turn, leads to searching of new methods of marketing complex analysis and management. *The purpose* of this paper is to work out methodology of marketing mix equation level identifying. *Results.* The complex of factors which influence costs distribution between marketing mix elements were identified and a scheme of costs allocation in marketing budget was developed. Functional dependencies segregation by costs of marketing mix separate elements and enterprise's profit were substantiated. A model of optimal balance between costs for marketing elements in marketing budget identification was proposed, and its preserving would facilitate achieving enterprise's marketing mix and goals coherence. A methodological approach to calculate an indicator of enterprise's marketing mix equation level was worked out, as well as a range of coefficient's valuations from 0 «absolute equation of marketing mix» to 1 «unbalanced marketing mix». *Conclusion.* Proposed methodology makes it possible to provide deeper marketing activity analysis and facilitates costs planning optimization in marketing, which leads to future increase of income for 1 UAH of spent marketing resources.

Keywords: marketing mix; elements of marketing mix; marketing mix equation; marketing budget.

JEL Classification: C10, L10, M30

Постановка проблеми. Постійне загострення конкурентної боротьби суб'єктів господарювання в умовах ринкових відносин зумовлює необхідність підвищення ефективності маркетингової діяльності, що, своєю чергою, сприяє пошуку нових методів аналізу й управління маркетинговим комплексом. Рациональний розподіл бюджету маркетингу на основні елементи маркетингового комплексу забезпечує їх збалансованість та ефективне досягнення цілей підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Використання системного підходу в теорії маркетинг-міксу дає можливість аналізувати його не лише як цілісну систему, а й окремо кожну складову. Із цією метою в теорії і практиці маркетингу застосовуються якісні та кількісні методи, вибір яких залежить від цілей і об'єкту дослідження.

Теоретичні засади маркетингового комплексу розглядаються в роботах канадського вченого Дж. Телліса (J. Tellis) [1] та ряду американських учених, серед яких: К. Раман (K. Raman), М. К. Ментрела (M. K. Mantrala), Ш. Шрідхар (Sh. Sridhar), Ї. Тан (Yi. Tang) [2], Р. Чанді (R. Chandu), П. Зайваніч (P. Thairvanich) [3], І. Попеску (I. Popescu), Я. Ву (Ya. Wu) [4], Б. Дж. Бронненберг (B. J. Bronnenberg), В. Махаян (V. Mahajan) [5]. Вони пропонують математичні моделі визначення прибутку, що виходять із структури маркетингових витрат. Однак порівняно із моделями, розробленими

вітчизняними науковцями, моделі західних учених більш складні у використанні й потребують довготривалих досліджень на базі численних макро- та мікроекономічних показників.

Українським дослідником Шапран О. С. розроблено динамічний індикатор стану комплексу маркетингу (ДІСМ), що містить сукупність показників, упорядкованих за вагомістю і темпами росту в такий спосіб, щоб підтримка цього порядку в реальній динаміці забезпечувала досягнення бажаних результатів діяльності підприємства [6]. Капустіна Т. А. запропонувала модель для аналізу окремо всіх елементів комплексу маркетингу. Вихідним положенням моделі є те, що обсяги продажів прямо залежать від комплексу маркетингу підприємства та його складових [7].

Проте теоретико-методологічні аспекти визначення збалансованості маркетингового комплексу в сучасних умовах потребують подальших розробок та уточнень методологічної бази аналізу з метою максимізації результатів маркетингової діяльності, що зумовлюється збалансованістю розподілу витрат між елементами 4Р підприємства.

Метою статті є розробка методології визначення рівня збалансованості маркетингового комплексу та вироблення пропозицій щодо формування інтегрального показника збалансованості маркетингового комплексу.

Основні результати дослідження. Комплекс маркетингу розглядають як збалансовану комбінацію контрольованих елементів, що застосовує підприємство для досягнення своєї маркетингової мети на цільовому ринку [8]. У процесі маркетингової діяльності підприємство може безпосередньо формувати та змінювати елементи маркетингу, а саме: забезпечувати певну якість товару, встановлювати ціну продажу товару, визначати місце і форму його продажу на ринку та створювати відповідний комплекс просування. Отже, витрати підприємства на кожний елемент маркетингового комплексу пов'язані із намірами підприємства, його фактичним станом на ринку і зовнішніми факторами.

Результат маркетингової діяльності безпосередньо залежить від структури витрат у бюджеті маркетингу (рис. 1). Визначення оптимального співвідношення у витратах на елементи маркетинг-міксу сприятиме отриманню максимального ефекту від маркетингової діяльності та досягненню збалансованості маркетингового комплексу.

Математичний опис залежності ефективності витрат на елементи маркетингу і прибутку підприємства описувався в роботах сучасних дослідників [1; 2; 3; 4; 5; 7].

Для моніторингу збалансованості комплексу маркетингу підприємства пропонуємо розробити функціональну математичну модель залежності прибутку підприємства від структури та обсягу витрат на складові комплексу марке-



Рис. 1. Схема розподілу ресурсів між елементами маркетингового комплексу

Джерело: Особиста розробка автора

тингу. Це дасть можливість визначити оптимальну структуру і порівняти її з існуючою, що, своєю чергою, забезпечить збалансованість маркетингового комплексу.

Оскільки залежність між витратами на елементи комплексу маркетингу та отриманим прибутком описується для кожного елемента різною математичною залежністю, доцільно розглядати їх окремо (табл. 1).

Таким чином, загальний прибуток підприємства від проведення маркетингових заходів можна описати за формулою (1)

$$F_n = F_1(x_1) + F_2(x_2) + F_3(x_3) + F_4(x_4) \quad (1)$$

або формулою (2)

$$F_n = a_1 \ln x_1 + b_1 + a_2 x_2^2 + b_2 x_2 + c_2 + a_3 x_3^2 + b_3 x_3 + c_3 + a_4 \ln x_4 + b_4, \quad (2)$$

де F_n – загальний прибуток підприємства.

Оскільки b_1, c_2, c_3 та b_4 – це вільні коефіцієнти, то їх суму позначимо як d . Тоді модель залежності прибутку від структури витрат виглядатиме таким чином:

$$F_n = a_1 \ln x_1 + a_2 x_2^2 + b_2 x_2 + a_3 x_3^2 + b_3 x_3 + a_4 \ln x_4 + d \quad (3)$$

Для більшості підприємств бюджет маркетингу (БМ) є обмеженим, а тому їх головним завданням стає визначення оптимальної структури у витратах на елементи маркетингу (4):

$$\begin{cases} a_1 \ln x_1 + a_2 x_2^2 + b_2 x_2 + a_3 x_3^2 + b_3 x_3 + a_4 \ln x_4 + d \rightarrow \max \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = \text{БМ} \end{cases} \quad (4)$$

Для розв'язку такої задачі необхідно визначити невідомі коефіцієнти: $a_1, a_2, a_3, a_4, b_2, b_3, d$. Для цього пропонуємо користатися даними минулих семи періодів, адже невідомим коефіцієнтів сім.

$$\begin{cases} a_{11} \ln x_{11} + a_{12} x_{12}^2 + b_{12} x_{12} + a_{13} x_{13}^2 + b_{13} x_{13} + a_{14} \ln x_{14} + d_1 = F_{1n} \\ a_{21} \ln x_{21} + a_{22} x_{22}^2 + b_{22} x_{22} + a_{23} x_{23}^2 + b_{23} x_{23} + a_{24} \ln x_{24} + d_2 = F_{2n} \\ a_{31} \ln x_{31} + a_{32} x_{32}^2 + b_{32} x_{32} + a_{33} x_{33}^2 + b_{33} x_{33} + a_{34} \ln x_{34} + d_3 = F_{3n} \\ a_{41} \ln x_{41} + a_{42} x_{42}^2 + b_{42} x_{42} + a_{43} x_{43}^2 + b_{43} x_{43} + a_{44} \ln x_{44} + d_4 = F_{4n} \\ a_{51} \ln x_{51} + a_{52} x_{52}^2 + b_{52} x_{52} + a_{53} x_{53}^2 + b_{53} x_{53} + a_{54} \ln x_{54} + d_5 = F_{5n} \\ a_{61} \ln x_{61} + a_{62} x_{62}^2 + b_{62} x_{62} + a_{63} x_{63}^2 + b_{63} x_{63} + a_{64} \ln x_{64} + d_6 = F_{6n} \\ a_{71} \ln x_{71} + a_{72} x_{72}^2 + b_{72} x_{72} + a_{73} x_{73}^2 + b_{73} x_{73} + a_{74} \ln x_{74} + d_7 = F_{7n} \end{cases} \quad (5)$$

Визначені коефіцієнти дозволяють отримати рівняння функції прибутку із п'ятьма змінними, що має додаткові умови (6):

$$\begin{cases} a_1 \ln x_1 + b_1 + a_2 x_2^2 + b_2 x_2 + c_2 + a_3 x_3^2 + b_3 x_3 + c_3 + a_4 \ln x_4 + b_4 = F_n \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = \text{БМ} \\ F_n \rightarrow \max \end{cases} \quad (6)$$

Розв'язавши систему рівнянь, отримаємо значення витрат на кожний елемент маркетингового комплексу, що дасть змогу максимізувати прибуток:

$$\begin{cases} x_1 = v_1 \\ x_2 = v_2 \\ x_3 = v_3 \\ x_4 = v_4 \end{cases}, \quad (7)$$

де v_i – певне значення суми витрат на кожний елемент 4P.

Наступним етапом є визначення оптимальної частки витрат на кожний елемент у бюджеті маркетингу (8):

$$k_{\text{nor}i} = \frac{v_i}{\text{БМ}}, \quad (8)$$

де $k_{\text{nor}i}$ – частка витрат на n -й елемент маркетингу за умови збалансованого розподілу.

Обчислені значення коефіцієнтів $k_{\text{nor}i}$ відображають найкращий розподіл витрат на елементи маркетингу на підприємстві. Таким чином, порівнявши оптимальні значення із даними на момент розрахунку, можна визначити рівень збалансованості витрат на елементи комплексу.

Коефіцієнт збалансованості комплексу маркетингу пропонуємо розраховувати за формулою (9):

$$K_3 = |k_{\text{nor}1} - k_1| + |k_{\text{nor}2} - k_2| + |k_{\text{nor}3} - k_3| + |k_{\text{nor}4} - k_4|, \quad (9)$$

де k_n – фактичний рівень частки витрат на n -й компонент маркетингу на підприємстві.

Використання у формулі модулів дає можливість визначити загальне відхилення фактичних значень від значень, що відображають збалансований розподіл, незалежно від того, яке з них більше. Значення коефіцієнта збалансованості маркетингового комплексу варіюється в діапазоні від 0 до 1. Зважаючи на це, пропонуємо розділити діапазон на чотири рівні частини (табл. 2).

Таблиця 1

Математична залежність між витратами на елементи комплексу маркетингу і отриманим прибутком

Елемент комплексу маркетингу	Функціональна залежність	Обґрунтування
Товар	Логарифмічна ($F_1 = a_1 \ln x_1 + b_1$)*	Для виведення товару на ринок підприємством витрачаються кошти на його розробку, однак до моменту продажу прибуток відсутній. Після виведення товару на ринок він принесе більший прибуток, якщо постійно вдосконалюватиметься. Однак це відбувається до певної межі, адже споживач буде задоволений, якщо товар набуде певних властивостей. Тож далі вкладання коштів в елемент маркетингового комплексу «товар» не матиме сенсу.
Ціна	Параболічна ($F_2 = a_2 x_2^2 + b_2 x_2 + c_2$)	Вплив зміни ціни на прибуток залежить від цінової еластичності попиту. Якщо попит нееластичний (для товарів першої необхідності), то залежність між маркетинговими витратами на елемент «ціна» і прибутком – пряmlinійна. Якщо попит еластичний, то в разі нарощування витрат на формування ціни прибуток зростає, однак у певний момент (коли попит насичений або коли ціна стає збитковою) він починає різко знижуватися. Таку залежність описує параболічна функція.
Просування	Параболічна ($F_3 = a_3 x_3^2 + b_3 x_3 + c_3$)	Використання ресурсів для елемента маркетингового комплексу «просування» і отриманий результат мають параболічну залежність, адже за нарощування цих витрат обсяги реалізації, а відтак і прибутки підприємства зростають. Однак у певний момент заходи просування починають давати негативні результати. Це відбувається у випадку інформаційного перенасичення споживачів.
Канали збуту	Логарифмічна ($F_4 = a_4 \ln x_4 + b_4$)	Логарифмічна залежність між витратами на елемент 4Р «канали збуту» і прибутком пояснюється тим, що із розширенням зони збуту спостерігається зростання прибутку, однак це відбуватиметься лише до моменту освоєння всіх ринків. А далі зусилля в цьому напрямі майже не принесуть результату.

* F_n – величина прибутку, отриманого підприємством залежно від витрат на n -й елемент маркетингового комплексу; a_n, b_n – коефіцієнти; x_n – обсяг витрат на n -й елемент.
Джерело: Особиста розробка автора

Для подальшого дослідження збалансованості маркетингового комплексу запропоновано розробити інтегральний показник збалансованості маркетингового комплексу. Карпінський Б. А. стверджує, що інтегральний індекс збалансованості обчислюється на основі обрахованих групових індексів. Це, на його думку, набагато спрощує як з'ясування причин розбалансованості, так і пошук шляхів досягнення рівноважного стану [9]. Оскільки елементи комплексу маркетингу є критеріями, за якими визначається його збалансованість, то необхідно враховувати численні абсолютні й відносні показники (рис. 2.).

Таким чином, інтегральний індекс збалансованості маркетингового комплексу передбачає, перш за все, виявлення і розрахунок індексів, що відображають залежності між складовими маркетинг-міксу.

Висновки. На основі проведеного дослідження розроблено схему розподілу ресурсів між елементами маркетингового комплексу. Обґрунтовано виокремлення функціональних залежностей за окремими елементами комплексу маркетингу. Запропоновано методичний підхід до визначення збалансованості маркетингового комплексу підприємства на основі розрахунку коефіцієнта збалансованості. Запропоновані автором розробки дають можливість підприємствам визначати рівень збалансованості та сприяють оптимізації у плануванні витрат на маркетинг, що, своєю чергою, збільшує прибуток, отриманий на 1 грн. затрачених ресурсів на маркетингову діяльність.

Література

1. The handbook of marketing research: user, misuses, and future advances ; edited by Rajiv Grover, Marco Vriens. – Thousand Oaks, California : Inc. Sage Publications, 2006. – 705 p.
2. Raman K. Optimal Resource Allocation with Time-varying Marketing Effectiveness, Margins and Costs / Kalyan Raman, Murali K. Mantrala, Shrihari Sridhar, Yihui (Elina) Tang // Journal of Interactive Marketing. – 2012. – No 26. – P. 43–52.
3. Tellis G. J. Decomposing the effects of direct advertising: Which brand works, when, where, and how long? / G. J. Tellis, R. Chandy, P. Thaivanich // Journal of Marketing Research. – 2000. – No 37. – P. 32–46.
4. Popescu I. Dynamic Pricing Strategies with Anchoring Effects / Ioana Popescu, Yaozhong Wu // Operations Research. – 2007. – No 55. – P. 413–429.
5. Bronnenberg B. J. Unobserved Retailer Behavior in Multimarket Data: Joint Spatial Dependence in Market Shares and Promotion Variables / Bart J. Bronnenberg, Vijay Mahajan // Marketing Science. – 2001. – No 3. – P. 284–299.
6. Шапран О. Є. Діагностика комплексу маркетингу промислового підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (підприємствами машинобудівної та металургійної галузей)» / Олена Євгенівна Шапран. – Луганськ, 2008. – 19 с.
7. Капустіна Т. А. Формування комплексу маркетингу на підприємствах – виробниках продукції плодоовочевої переробки : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / Т. А. Капустіна. – К., 2008. – 22 с.
8. Маркетинг : підручник / [Павленко А. Ф.; Решетнікова І. Л.; Войчак А. В. та ін.] ; наук. ред. А. Ф. Павленко. – К. : Державний вищий навчаль-

Джерело: Обчислено автором

Якщо значення коефіцієнта збалансованості дорівнює нулю, то витрати на компоненти маркетингу можна назвати абсолютною збалансованими; чим вище його значення, тим нижчий рівень збалансованості.

Існування показників, що уособлюють взаємозалежність двох і більше елементів маркетингу, свідчить про спроби їх урівноваження (збалансування). Таким чином, інтегральний показник конкурентоспроможності описує взаємозв'язок ціни (елемент «ціна») і споживчих властивостей (елемент «товар»), рекламного бюджету (елемент «просування») та обсягу додатково проданих одиниць продукції (елемент «товар»).

Таблиця 2	
Шкала значень коефіцієнта збалансованості маркетингового комплексу	
Значення коефіцієнта збалансованості	Оцінка збалансованості маркетингового комплексу
$0 < K_3 \leq 0,25$	рівень збалансованості є високим
$0,25 < K_3 \leq 0,5$	рівень збалансованості є помірним
$0,5 < K_3 \leq 0,75$	рівень збалансованості є низьким
$0,75 < K_3 \leq 1$	маркетинговий комплекс незбалансований



Рис. 2. Формування інтегрального показника збалансованості маркетингового комплексу

Джерело: Особиста розробка автора

ний заклад «Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана», 2008. – 600 с.

9. Карпінський Б. А. Збалансованість фінансової системи: методологія, оцінка, порівняння : монографія / Борис Андрійович Карпінський. – Львів : Логос, 2005. – 496 с.

Стаття надійшла до редакції 08.07.2013

References

1. *The handbook of marketing research: user, misuses, and future advances* (2006). In R. Grover, & M. Vriens (Eds.). Thousand Oaks, California: Inc. Sage Publications.
2. Raman, K., Murali, M. K., Sridhar, S., & Tang, Yi. (2012). Optimal Resource Allocation with Time-varying Marketing Effectiveness, Margins and Costs. *Journal of Interactive Marketing*, 26, 43-52.
3. Tellis, G. J., Chandry, R., & Thaivanich, P. (2000). Decomposing the effects of direct advertising: Which brand works, when, where, and how long? *Journal of Marketing Research*, 37, 32-46.
4. Popescu, I., & Wu, Ya. (2007). Dynamic Pricing Strategies with Anchoring Effects. *Operations Research*, 55, 413-429.
5. Bronnenberg, B. J., & Mahajan, V. (2001). Unobserved Retailer Behaviour in Multimarket Data: Joint Spatial Dependence in Market Shares and Promotion Variables. *Marketing Science*, 3, 284-299.
6. Shapran, O. E. (2008). *Industrial company's marketing mix diagnostics* (Thesis of dis. to obtain the degree of PhD). Luhansk, Ukraine (in Ukr.).
7. Kapustina, T. A. (2008). *Marketing complex formation at enterprises-horticultural producers* (Thesis of dis. to obtain the degree of PhD). Kyiv, Ukraine (in Ukr.).
8. Pavlenko, A. F., Reshetnikova, I. L., Voichak, I. V. et al. (2008). *Marketing*. In A. F. Pavlenko (Ed.). Kyiv: KNEU (in Ukr.).
9. Karpinskyi, B. A. (2005). *Financial system's equation: methodology, evaluation, comparison*. Lviv: Logos (in Ukr.).

Received 08.07.2013

UDK 331.5:631/332.02

Elzara Abdulkhairova

Post-Graduate Student, Crimean Engineering and Pedagogical University,
Simferopol, Ukraine, smedlaeva.elzara@gmail.com
8 Uchebnyi lane, Simferopol, 95015, Crimea, Ukraine



THE STRATEGY OF AGRARIAN LABOUR MARKET FORMATION IN UKRAINE UNDER GLOBALIZATION CONDITIONS

Abstract. In this paper the strategy of effective labor functioning mechanisms is examined. This strategy considers both weak and strong points of the agrarian labor market. The strategy of formation and effective functioning of the labor market in agricultural sector of economics is regarded as a complex plan of actions which includes various interrelated stages characterizing its directions and peculiarities of its formation and implementation under globalization conditions. Taking into consideration peculiarities of agrarian labor market, the functioning parameters that affect the formation and functioning of the agrarian labor market have been investigated and defined. Elaboration of directions and measures of the agrarian labor market functioning strategy formation and realization has been suggested.

Keywords: strategy; agricultural labor market; efficiency; globalization.

JEL Classification: J43, O13

Э. М. Абдулхайрова

аспирант кафедры учета и аудита, Крымский инженерно-педагогический университет, Симферополь, Украина

СТРАТЕГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ АГРАРНОГО РЫНКА ТРУДА В УКРАИНЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Аннотация. В статье проанализирован инструментарий формирования стратегии эффективного механизма функционирования аграрного рынка труда, выявлены его слабые и сильные стороны. Стратегия формирования и эффективного функционирования в аграрном секторе экономики рассматривается как комплексный план (или модель) действий, включающий взаимосвязанные этапы, которые характеризуют направления и особенности ее разработки и внедрения в условиях глобализации. Определены факторы, влияющие на формирование и функционирование аграрного рынка труда, и на этой основе предложены направления разработки и реализации стратегии его развития.

Ключевые слова: стратегия, аграрный рынок труда, эффективность, глобализация.

Е. М. Абдулхайрова

аспірант кафедри обліку та аудиту, Кримський інженерно-педагогічний університет, Сімферополь, Україна

СТРАТЕГІЯ ФОРМУВАННЯ АГРАРНОГО РИНКУ ПРАЦІ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Анотація. У статті проаналізовано інструментарій формування стратегії ефективного функціонування аграрного ринку праці, виявлено його слабкі та сильні сторони. Стратегія формування та ефективного функціонування в аграрному секторі економіки розглядається як комплексний план (або модель) дій, що містить взаємопов'язані етапи, які характеризують напрями й особливості її розробки і впровадження в умовах глобалізації. Визначено чинники, що впливають на формування та функціонування аграрного ринку праці, і на цій основі запропоновано напрями розробки та реалізації стратегії його розвитку.

Ключові слова: стратегія, аграрний ринок праці, ефективність, глобалізація.