

Тараруев В.В., канд. экон. наук, ст. препод.
Губкинский институт (филиал) Университета машиностроения

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АЛГОРИТМА ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРА

lvvt@list.ru

В статье рассмотрены вопросы оценки конкурентоспособности товара. Уточнено понятие качества товара. В ходе проведения исследования был выявлен ряд упущений в существующих методиках оценки конкурентоспособности товаров. Предложены методические рекомендации по совершенствованию алгоритма интегральной оценки конкурентоспособности товара. Это позволит упростить процесс оценки и получать более достоверные результаты. Методика позволяет проводить оценку качества любых сегментов товаров, при этом она учитывает общий уровень конкуренции и цен на конкретном рынке.

Ключевые слова: маркетинг, оценка конкурентоспособности, качество товара.

В рыночной экономике основой благополучия производителя является конкурентоспособность его продукции. Под конкурентоспособностью подразумевается оцененное потребителем свойство объекта в определенный момент превосходить аналоги в конкретном сегменте рынка без ущерба производителю по качественным и ценовым характеристикам. Конкурентоспособность товара определяется набором атрибутов (выгод) для потребителей и раскрывается через систему показателей «качество/цена», а оценивается путем сопоставления параметров изделий.

Проблему интегральной оценки конкурентоспособности товара можно считать принципиально решенной, если знать количественные оценки его цены и качества. Цена – довольно хорошо изученная категория экономики, поэтому с установлением ее уровня не возникает особых проблем, а вот с категорией «качество» сложнее. Несмотря на множество определений качества, в настоящее время общепринятого определения нет. Качество интегрирует в себя как технические, так и экономические показатели [1]. Когда идет речь о качестве, изделия сравниваются между собой по степени полноты удовлетворения конкретных потребностей, т. е. качество – категория сравнительная. Кроме того, надо помнить, что одно и то же изделие в разное время, на разных рынках, разными потребителями может оцениваться неоднозначно. Это может быть обусловлено как перечнем критериев, которые должны охарактеризовать товары, так и интерпретация критериев. В академической науке принято сравнивать проектируемый товар с неким эталоном, который обладает наилучшими характеристиками, однако при такой оценке зачастую сравнивается два товара между собой. На практике предпочтение следует отдавать тем методам, которые в целом дают представление о конъюнктуре рынка и наиболее просты в применении.

Качество – это оцененное потребителем в конкретный момент времени в каком-либо сегменте рынка превосходство товара по технико-экономическим показателям над аналогами за жизненный цикл, достигаемое за счет максимального удовлетворения потребностей человеческого общества при минимальных для него затратах.

Указанные в определении аспекты должны быть учтены при оценке уровня качества.

Основной целью исследования является оптимизация и унификация алгоритма для применения к различным сегментам рынка.

Схема оценки качества товаров должна содержать следующие этапы:

1. Выбор сегмента товаров;
2. Выбор аналогов оцениваемого изделия;
3. Выбираются показатели изделия, наиболее важные с точки зрения потребителя
4. Для каждого измеренного показателя определяется приведенные показатели качества.
5. Определяются коэффициенты весомости каждого показателя.
6. Объединение значений показателей качества в один интегральный показатель;
7. Сравнение интегральных показателей аналогов и принятие решений по управлению уровнем качества продукции.

За основу алгоритма интегральной оценки конкурентоспособности товара были взяты труды Фасхиева Х.А. и Крахмалевой А.В., которые рассматриваются вопросы оценки качества автомобилей. Для практической апробации алгоритма и дальнейшего совершенствования студентам Губкинского института (филиала) Университета машиностроения в рамках курсовой работы в течение трёх лет производилась оценка качества различных категорий товаров: начиная от автомобилей представительского класса и заканчивая бытовой химией и мелкой электроникой. В работе приняло участие 113 человек в возрасте от 19 до 42 лет. Для участников не бы-

ло ограничений для выбора сегментов рынка, это было сделано с целью, чтобы каждый участник мог выбрать тот вид товаров, который для него более интересен, а, следовательно, хорошо известен. В работе студенты выступали в роле потребителей и сами устанавливали, какие показатели являются значимыми. Однако необходимо было обосновать значимость каждого показателя. Кроме того, для стандартизации и унификации полученных данных, все участники должны были выбрать 5 товаров и 10 параметров.

Исследование показало, что с увеличением числа показателей качества трудоемкость оценки возрастает, а вот объективность возрастает несущественно, поэтому в состав оценочных показателей рекомендуется вводить только наиболее весомые с точки зрения потребителя.

При анализе результатов этапов 1 и 2 выяснилось: что 52 % участников, не смогли четко разграничить сегменты рынка, 12 % выбрали для сравнения товары, на порядок отличающиеся в цене.

При дальнейшей оценке качества наиболее проблемными являются этапы 3 и 4, что обусловлено отсутствием единых подходов к интерпретации показателей качества разных товаров.

Проблема преобразования многокритериальной задачи оценки качества в однокритериальную, как правило, решается с помощью преобразования измеренных показателей качества в один интегрированный числовой показатель. Для этого необходимо привести все показатели качества в сопоставимый вид, то есть рассчитать приведенные показатели качества. [2]

В трудах Фасхиева Х.А. и Крахмалевой А.В. приведенный показатель качества i -ого показателя определяется по формулам (1) и (2):

$$P_i = \frac{P_i + P_{i \min}}{P_{i \max} + P_{i \min}} \quad (1)$$

$$P_i = \frac{P_{i \max} + P_i}{P_{i \max} + P_{i \min}} \quad (2)$$

где $P_{i \max}$ и $P_{i \min}$ – максимальные и минимальные значения i -го показателя для всех товаров; P_i – значение i -го показателя для оцениваемого товара; i – количество показателей качества

Формула (1) используется для «прямых» показателей, увеличение значений которых повышает качество изделия. Например, это может быть мощность, производительность, емкость аккумуляторов или время рабы до ремонт, гарантийный срок, количество расцветок товара и т. д. Для «обратных» показателей, повышение которых снижает качество, применяется формула (2). К таковым можно отнести расход элек-

троэнергии, время подготовки товара к использованию и т. д.

На этом этапе выяснилось: во-первых, есть неоднозначные показатели, которые можно отнести как к прямым, так и обратным, например «масса» товар: может и снижать ценность товара, так как уменьшает его мобильность, но в тоже время большая масса необходима для устойчивости при работе; во-вторых, формула (2) имеет существенный методический недостаток: с ростом P_i – значение i -го показателя для оцениваемого товара растёт приведенный показатель, то есть рост обратного показателя улучшает, а не уменьшает качество товара; в-третьих, значения обратных показателей оказывают большее влияние на интегральный показатель, чем прямые.

Для устранения этих упущений были разработаны следующие формулы для прямых (3) и обратных показателей (4):

$$P_i = \frac{2 \cdot P_i}{P_{i \max} + P_{i \min}} \quad (3)$$

$$P_i = \frac{P_{i \max} + 2 \cdot P_{i \min}}{P_{i \max} + P_i} \quad (4)$$

Если для оценки качества товара выбраны показатели, не имеющие количественного измерения, то для опций, которые присутствуют или отсутствуют в изделии, P_i – соответственно равно «1» или «0», а для опций имеющих более двух исполнений (например, версия программного обеспечения) P_i – устанавливается по хронологическому принципу: чем позднее появилась опция, тем больше P_i

На 5 этапе необходимо определить значения коэффициентов весомости показателей, так как отдельные показатели качества неравномерно влияют на общий уровень качества товара. Необходимо составить шкалу отношений, позволяющую ставить в соответствие степеням предпочтения одного показателя над другим определенные числа. Числа имеют величину от 0 до 1. Для каждого из показателей качества должны быть обоснованы с помощью результатов маркетинговых исследований приоритетов потребителей при выборе товара. Более важным показателям присваивается большой коэффициент весомости, а наименее важным – меньший. При выполнении работ студентами выяснилось, что большое число показателей затрудняет распределение коэффициентов весомости: у 74% трудности возникли с 10 показателями, 52% затруднились расставить приоритеты при 8 показателях, 10% затруднились при 6 показателях. 63 % студентов не смогли с первого раза дать аргументированный ответ, почему тот или иной показатель является важнее. Здесь следует сделать вывод, что при продвижении товара на

рынок большинство производителей может использовать стратегию пропаганды значимости тех характеристик товара, которые выгодно отличаются от конкурентов и наименее затратны при производстве. Это наиболее дешевый способ повышения конкурентоспособности своего товара.

Далее с использованием полученных значений коэффициентов весомости рассчитываются взвешенные показатели качества $P_i \cdot X_i$, затем по формуле (5) рассчитываются интегральные коэффициенты качества для сравниваемых товаров. На бом этапе и далее проблем с оценкой конкурентоспособности не возникает.

Интегральный коэффициент качества изделия K_k находят по формуле:

$$K_k = \sum_1^i P_i \cdot X_i \quad (5)$$

где P_i – приведенный показатель качества i -ого показателя; X_i – коэффициент весомости i -ого показателя качества.

Показатель конкурентоспособности своего товара по отношению к товарам-конкурентам будет определяться по формуле:

$$KC = \frac{K_a \cdot \Pi_c}{K_c \cdot \Pi_a} \quad (6)$$

где K_a – интегральный показатель качества своего товара; Π_a – средняя розничная цена своего товара; K_c и Π_c – среднее значение для качества и цены всех товаров:

$$K_c = \frac{\sum_{k=1}^5 K_k}{k}, \quad (7)$$

$$\Pi_c = \frac{\sum_{k=1}^5 \overline{\Pi}_k}{k} \quad (8)$$

где, K_k – интегральный показатель качества k -го товара; k – количество сравниваемых товаров; $\overline{\Pi}_k$ – средняя розничная цена k -го товара

Средняя розничная цена рассчитывается как среднее арифметическое значение фактических цен в различных торговых точках и определяется по формуле:

$$\Pi_a = \frac{\sum \Pi_n}{n} \quad (9)$$

где Π_n – фактическая цена товара в n -й торговой точке

После проведенных расчетов можно будет дать количественную оценку степени конкурентоспособности товара. Считается, что если $KC < 1$, то товар неконкурентоспособный. Более того, превышение данного значения на 20-30% считается минимальным, чтобы быть уверенным в успехе на рынке.[3]

В ходе проведения исследования был выявлен ряд упущений в существующих методиках оценки конкурентоспособности товаров. Предложены методические рекомендации по совершенствованию алгоритма интегральной оценки конкурентоспособности товара. Это позволит упростить процесс оценки и получать более достоверные результаты. Данная методика позволяет проводить оценку качества любых сегментов товаров, при этом она учитывает общий уровень конкуренции и цен на конкретном рынке.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Райт Дж. Блог-маркетинг. Новый революционный путь увеличения продаж, усиления потенциала бренда и достижения выдающихся результатов в бизнесе. М.: Эк-смо, 2008. 272 с.
2. Фасхиев Х.А., Крахмалева А.В. Оценка уровня конкурентоспособности грузовых автомобилей и их двигателей // Маркетинг в России и за рубежом. 2004. № 5. С. 3–16.
3. Маркетинг: теория и практика: учеб. пособ. для бак. / под общ. ред. С.В. Карповой. М.: Юрайт, 2012. 408 с.

Tararuev V.V.

IMPROVED ALGORITHM INTEGRAL ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS OF COMMODITY

The paper deals with the evaluation of competitiveness of the commodity. The notion of quality of the commodity. In the course of the study revealed a number of shortcomings in the existing methods of valuation of competitiveness of the commodity. Methodical recommendations on improving the algorithm of integrated assessment of competitiveness of the commodity are offered. This will facilitate the evaluation process and to obtain more reliable results. The technique allows to assess the quality of all commodity segments, while it takes into account the overall level of competition and prices in a particular market.

Key words: *marketing, evaluation of competitiveness, commodity quality*

Тараруев Владимир Викторович, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики, маркетинга и менеджмента.

Губкинский институт (филиал) Университета машиностроения

Адрес: 309186, Белгородская область, г. Губкин, ул. Комсомольская, д. 16.

e-mail: 1vvt@list.ru