

УДК 339.137.2
UDC 339.137.2

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ

ANALYSIS OF EXISTING METHODS FOR ASSESSING THE COMPETITIVENESS OF PRODUCTS

Плясунков А. В.
Plyasunkov A. V.

Белорусский национальный технический университет
Belarusian National Technical University

Аннотация. Рассмотрены и проанализированы различные методы оценки конкурентоспособности продукции. Показаны их преимущества и недостатки. Предложено рассматривать конкурентоспособность продукции в динамике, что позволит создать методологическую основу управления конкурентоспособностью продукции на всех стадиях ее жизненного цикла.

Annotation. Various methods for assessing the competitiveness of products are reviewed and analyzed. Their advantages and disadvantages are shown. It is proposed to consider the competitiveness of products in dynamics, which will create a methodological basis for managing the competitiveness of products at all stages of their life cycle.

Ключевые слова: конкурентоспособность продукции, методы оценки, анализ.

Keywords: product competitiveness, assessment methods, analysis.

Конкурентоспособность продукции более полно раскрывается через систему ее показателей, которые представляют собой совокупность критериев количественной оценки конкурентоспособности изделий.

В настоящее время разработаны ряд методик и методических подходов к оценке конкурентоспособности промышленной продукции. Так, методика оценки уровня конкурентоспособности промышленной продукции [1], разработанная в 80-х годах, построена с использованием системы единичных, групповых (сводных, обобщенных, комплексных) и интегральных показателей.

Единичный показатель (параметрический индекс) определяется как процентное отношение величины параметра оцениваемого изделия к величине параметра базового образца. Групповой показатель рассчитывается на основе единичных показателей, как сводный параметрический индекс, методом средневзвешенного. Интегральный показатель определяется как отношение суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на приобретение или использование этой продукции. Эти показатели лежат в основе дифференциального, комплексного и смешанного методов оценки, рекомендуемых вышеназванной методикой.

Дифференциальный метод основан на использовании единичных показателей конкурентоспособности продукции. При дифференциальном методе строятся параметрические индексы по следующим формулам [1, с.7]:

$$q_i = P_i / P_{i6}; (i = 1, \dots, n) \quad (1.1)$$

$$q_i = P_{i6} / P_i, \quad (1.2)$$

где P_i – значение i -го показателя;

P_{i6} – базовое значение i -го показателя;

n – количество показателей.

Из формул (1.1) и (1.2) выбирают ту, при которой увеличению относительного значения показателя отвечает повышение конкурентоспособности продукции. Например, при вычислении относительного значения показателя для производительности изделия используется формула (1.1), а для удельного расхода топлива – формула (1.2).

Недостатком дифференциального метода является то, что определенный вывод о конкурентоспособности можно сделать только в том случае, если показатели оцениваемого изделия лучше и частью равны или хуже, и частью равны базовым, то есть с помощью данного метода определяют, достигнут ли уровень базового образца в целом, по каким показателям он достигнут, какие показатели наиболее сильно отличаются от базовых значений. Если же одновременно часть показателей хуже, а часть лучше базовых, то сопоставлять единичные показатели нецелесообразно и оценка дифференциальным методом невозможна.

Комплексный метод оценки уровня конкурентоспособности основывается на применении групповых и интегральных показателей. Групповой показатель рассчитывается как сводный параметрический индекс по следующей формуле [2, с. 74]:

$$Q_p = \sum_{i=1}^n a_i q_i, \quad (1.3)$$

где q_i – параметрический индекс i -го параметра;

a_i – вес i -го параметра;

n – количество параметров.

При расчете сводного параметрического индекса наибольшую трудность представляет определение веса параметра. Необходимость установления веса параметра связана с тем, что потребитель оценивает различные параметры товара неоднозначно. Исходя из этого и определяется значимость (вес) параметра для потребителя путем маркетинговых исследований рынка или методом экспертных оценок. При этом должно выполняться условие, что вся потребность принимается за 100%.

Для определения интегрального показателя конкурентоспособности используется соотношение суммарного полезного эффекта, рассчитанного как комплексный показатель по техническим параметрам, и полных затрат на приобретение и использование товара, рассчитанных как комплексный показатель по экономическим параметрам. При этом центральным моментом при оценке конкурентоспособности является расчет общего показателя уровня конкурентоспособности K_t , в основе определения которого лежит соотношение интегральных показателей качества оцениваемого и базового образца.

При наличии полной информации о затратах на приобретение и эксплуатацию продукции уровень ее конкурентоспособности определяется по формуле [1, с. 8]

$$K_t = \frac{I_t}{I_{\text{б}}} = \frac{\Pi}{\Pi_{\text{б}}} \cdot \frac{З_{\text{б}}}{З}, \quad (1.4)$$

где $I_t, I_{\text{б}}$ – интегральный показатель качества соответственно оцениваемого и базового образца;

$\Pi, \Pi_{\text{б}}$ – суммарный полезный эффект от эксплуатации или потребления соответственно оцениваемого и базового образца за срок службы;

$З, З_{\text{б}}$ – полные затраты на приобретение и эксплуатацию или потребление соответственно оцениваемого и базового образца.

Отношение полных затрат на приобретение и эксплуатацию сравниваемых образцов определяется по формуле [1, с.8]

$$\frac{Z}{Z_i} = \frac{Z_c + T \sum_{i=1}^n Z_i}{Z_{c0} + T \sum_{i=1}^n Z_{i0}}, \quad (1.5)$$

где Z_c, Z_{c0} – единовременные затраты на приобретение соответственно оцениваемого и базового образца;

Z_i, Z_{i0} – среднегодовые эксплуатационные затраты, относящиеся к i -й статье затрат соответственно оцениваемого и базового образца;

T – срок службы;

n – количество статей эксплуатационных затрат.

При $K_i > 1$ – продукция конкурентоспособна, а при $K_i < 1$ – неконкурентоспособна на конкретном рынке.

Следует заметить, что комплексный метод оценки уровня конкурентоспособности на основе групповых и интегральных показателей имеет ограниченные возможности применения, что связано с рядом недостатков, присущих данному методу. Во-первых, единичные показатели, входящие в групповой показатель, не дают однозначного представления об уровне конкурентоспособности продукции из-за своей разнонаправленности. Во-вторых, необоснованность сведения разнонаправленных показателей в единичный или групповой методом средневзвешенного вызывает неопределенность экономического содержания комплексного показателя, что затрудняет правильное стимулирование повышения уровня конкурентоспособности продукции. В-третьих, невозможно определить экономический эффект и установить экономические последствия в результате изменения уровня конкурентоспособности продукции. В-четвертых, при расчете групповых показателей не приводится обоснование коэффициентов значимости показателей.

Смешанный метод оценки уровня конкурентоспособности основан на совместном применении единичных и комплексных показателей. При этом необходимо провести следующие мероприятия [1, с. 10]:

- наиболее важные показатели использовать как единичные;
- остальные единичные показатели объединить в группы, для каждой из которых определить групповые показатели;
- на основе полученной совокупности групповых и единичных показателей качества оценивается уровень конкурентоспособности дифференциальным методом.

Смешанный метод имеет такие же недостатки, что и дифференциальный и комплексный методы.

Следует отметить, что данная методика ориентирована в основном на оценку конкурентоспособности товаров, то есть изделий, обладающих характеристиками, сформированными в процессе создания, и являющихся предметом купли-продажи на рынке. Поэтому и выбор базы для сравнения в соответствии с методикой рекомендуется осуществлять из числа изделий-аналогов, продающихся на рынке. Однако, в случае оценки уровня конкурентоспособности продукции на стадии ее разработки в качестве базы сравнения нельзя использовать изделия-аналоги, реализуемые на рынке, так как к моменту серийного производства данной продукции проектные разработки уже устаревают. Поэтому любой фирме, серьезно озабоченной сохранением или улучшением своего положения на конкурентном рынке, необходимо проводить анализ динамики изменения значений показателей продукции, выпускаемой конкурентами, и прогнозировать их изменение. Подобную информацию следует использовать при разработке инновационной стратегии фирмы, в которой одно из важнейших мест должно отводиться оценке конкурентоспособности инновационного продукта.

В настоящее время в экономической литературе можно встретить некоторые подходы к оценке конкурентоспособности инновационного продукта. Например, Н.Н. Молчанов в своей работе [3, с. 44] предлагает осуществлять оценку конкурентоспособности нововведений на базе следующих принципов:

- конкурентоспособность должна быть оценена уже на стадии формирования технического задания на разработку;
- в основе оценки конкурентоспособности нововведения лежит идеальная потребительская модель, удовлетворяющая перспективные потребности на 100% на данном сегменте рынка;
- уровень технико-экономических параметров нововведения, предлагаемого к разработке, должен оцениваться по отношению к прогнозируемому уровню технико-эксплуатационных параметров продукции наиболее вероятных конкурентов (на год начала выпуска оцениваемой модели);
- отобранные для оценки конкурентоспособности параметры необходимо оценить по их значимости.

С учетом вышеназванных принципов формируется идеальная потребительская модель, удовлетворяющая перспективные потребности на 100%, в основе которой лежит информация, собранная в процессе исследования рынка. Модель включает в себя: перечень технико-экономических параметров, важных для потребителя на данном сегменте рынка; оценку потребителем значимости каждого параметра; идеальное значение каждого технико-экономического параметра для потребителя.

Затем на основе формул (1.1)–(1.5) производится расчет конкурентоспособности оцениваемого нововведения, моделей потенциальных конкурентов, а также предшествующих аналогов (за промежутков времени в 10–15 лет) относительно идеальной модели. После этого оценивается конкурентоспособность нововведения относительно лучшего из потенциальных конкурентов K . Однако, даже в том случае, если $K > 100\%$ гарантии высокой конкурентоспособности нет, так как к моменту, когда нововведение будет разработано, произведено и появится на рынке, конкуренты также выйдут на рынок с более совершенными изделиями. Поэтому, используя метод статистического моделирования, а также оценки уровня конкурентоспособности относительно идеальной модели всех аналогов за предшествующие 10–15 лет, составляется прогноз уровня конкурентоспособности изделий потенциальных конкурентов на момент выхода нововведения на рынок. В заключении оценивается конкурентоспособность относительно прогнозного значения.

Однако следует заметить, что, несмотря на видимую простоту такого подхода к оценке конкурентоспособности инновационного продукта, его использование на практике связано с рядом трудностей, одной из которых является ограниченность доступа к достоверной информации о конкретной потребности потребителя.

Это связано с тем, что, во-первых, потребитель при выборе товара не всегда устанавливает четкие границы потребности (например, полезный объем холодильника не менее 300 дм³, расход электроэнергии не более 1,5 кВт·ч/сутки и т.д.). Во-вторых, не каждый потребитель может сформировать весь перечень показателей, которыми должен характеризоваться товар. В-третьих, исключительная сложность, многообразие видов и высокие темпы морального старения изделий ограничивают возможности для всестороннего и глубокого изучения потребностей потребителя, что особенно остро проявляется в условиях новых рынков и новых покупателей. В-четвертых, такого рода информация чаще всего является коммерческой тайной. В подтверждение этой мысли лишь заметим, что в зарубежной экономической литературе отсутствуют сведения о методических руководствах и рекомендациях по оценке потенциальной конкурентоспособности товаров.

На основе изучения практики использования критериев конкурентоспособности можно вполне определенно утверждать, что основным принципом ее оценки является сопоставление товара не с теоретическим уровнем потребностей, а с образцом, сочетающим в себе качественные и экономические показатели, которые в наибольшей степени отвечают требованиям конкретного рынка на момент выхода на него с данным товаром. Образец выступает в виде материализованных

требований, которым должен удовлетворять товар, претендующий на ту или иную часть спроса. Он моделирует потребность и позволяет вести сравнение его показателей с показателями товара, подлежащего оценке, что облегчает, ускоряет и удешевляет процесс анализа.

Существуют и другие подходы к оценке конкурентоспособности продукции, которые более подробно рассмотрены в экономической литературе [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10].

На основе анализа существующих методов и подходов к определению конкурентоспособности продукции, можно заключить, что в большинстве случаев разработчики, пытаясь свести разнородные и разнонаправленные частные показатели конкурентоспособности в единый комплексный, не приводят обоснования функции сведения. При этом авторы, как правило, либо не предоставляют вообще обоснованной методики определения коэффициентов взвешивания при единичных показателях, либо предлагают устанавливать их методами экспертных оценок, что, либо исключает возможность практического применения методики, либо существенно снижает достоверность полученных результатов. Кроме того, некоторые методы предлагают для определения конкурентоспособности весьма ограниченный набор показателей, что также негативно влияет на достоверность результата. В связи с этим оценку конкурентоспособности продукции наиболее целесообразно осуществлять с помощью экономических методов, которые лишены названных выше недостатков и имеют достаточно четкое экономическое обоснование. Следует также отметить, что все показатели, предлагаемые в рассмотренных выше методах и подходах, оценивают конкурентоспособность продукции в статике. Это не позволяет рассматривать возможность управления конкурентоспособностью продукции. Поэтому необходимо создать систему оценочных показателей, позволяющую рассматривать конкурентоспособность продукции в динамике, что позволит создать методологическую основу управления конкурентоспособностью продукции на всех стадиях ее жизненного цикла.

Литература

1. Методика оценки уровня конкурентоспособности промышленной продукции. – М.: Изд-во стандартов, 1984. – 19 с.
2. Горбашко, Е.А. Обеспечение конкурентоспособности продукции / Е.А. Горбашко. – СПб.: Изд-во СПб УЭФ, 1994. – 178 с.

3. Молчанов, Н.Н. Оценка конкурентоспособности наукоемкой продукции / Н.Н. Молчанов // Вестник ЛГУ. Сер. 5. – 1991. – Вып. 3. – С. 43-47.
4. Литвиненко, А.Н. Методологические вопросы оценки экономических аспектов конкурентоспособности машинотехнической продукции/ А.Н. Литвиненко, М.А. Татьянченко // БИКИ. – Приложение 1. – 1981. – С. 36-69.
5. Дурович, А.П. Конкурентоспособность товаров в системе маркетинга / А.П. Дурович: Учеб. пособие. – Минск: БГЭУ, 1993 – 58 с.
6. Рыбаков, И.Н. Качество и конкурентоспособность продукции при рыночных отношениях / И.Н. Рыбаков // Стандарты и качество. – 1995. – № 12. – С. 43-47.
7. Гусаков, Б.И. Конкурентоспособность и эффективность новых средств труда / Б.И. Гусаков // Техника машиностроения. – 1996. – № 2. – С. 7-11.
8. Демидов, В. Экономические методы оценки уровня качества и конкурентоспособности средств труда / В.Демидов, А. Сак, С. Бамбалов, Т. Дудяк // Управление капиталом. – 1997. – № 5. – С. 8-10.
9. Садовская, Т.Г. Автоматизированное управление комплексом / Т.Г. Садовская, И.В. Степнова «Предпринимательское дело» // Машиностроитель. – 1994. – № 5-6. – С. 24-26.
10. Юданов, А.Ю. Конкуренция: теория и практика / А.Ю. Юданов. Учеб.-практ. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГНОМ-ПРЕСС, 1998. – 384 с.