

МЕХАНИЗМ ОБОСНОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ПУТЕЙ И ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ

MECHANISM OF EXPLANATION OF EFFECTIVE WAYS AND FORMING OF THE OPTIMAL PROGRAM OF PRODUCTION COMPETITIVENESS IMPROVEMENT

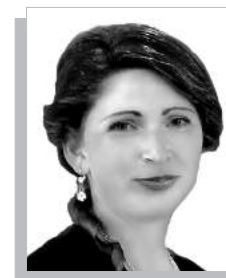


Юрий ЕГУПОВ,
кандидат экономических наук,
Одесский национальный
экономический университет

Yuriy YEGUPOV,
PhD Economics,
Odessa National Economic University

Виктория ЛИТВИНОВА,
аспирантка,
Одесский национальный
экономический университет

Viktoriya LITVINOVA,
Post-graduate,
Odessa National Economic University



Глобализация экономики и усиление интеграции Украины в мировое экономическое пространство значительно актуализируют проблему повышения конкурентоспособности отечественной продукции. Усиление конкурентных преимуществ продукции является важнейшим фактором обеспечения устойчивых рыночных позиций предприятия, высоких финансовых результатов и эффективности его производственно-хозяйственной деятельности.

Вместе с тем следует констатировать, что на сегодняшний день значительная часть продукции отечественных предприятий характеризуется низким уровнем конкурентоспособности. Одним из важнейших условий ее повышения является возможность использования системного подхода к управлению данным процессом. Его реализация требует наличия действенного механизма решения целого ряда взаимосвязанных задач, начиная от формирования состава факторов, определяющих конкурентоспособность конкретной продукции, и заканчивая выбором эффективных путей ее повышения. Практическое решение последней в настоящее время затруднено отсутствием необходимой методической базы.

Обоснованию теоретико-методических основ построения механизма выбора эффективных путей повышения конкурентоспособности продукции на промышленном предприятии и посвящена данная статья.

В настоящее время экономическая наука изобилует широким набором самых разнообразных механизмов, направленных на решение различных управленческих задач на предприятии, включая внутренний экономический механизм, механизмы управления затратами, капиталом, прибылью, инновационным развитием и т.д. Каждый из указанных механизмов должен функционировать не автономно, а в составе единой системы управления предприятием (СУП) и занимать

строго определенное место в ее разветвленной структуре. В противном случае, как подчеркивает Б.И.Валуев, будет «размыта» целостность СУП в теории со всеми вытекающими последствиями на практике [1, с.30].

Отсюда вытекает первое важнейшее требование, предъявляемое к механизму выбора эффективных путей повышения конкурентоспособности продукции (ВЭППКП), – *интегрированность* в единую СУП. Указанное требование направлено на обеспечение четкого, согласованного взаимодействия данного механизма со всеми подсистемами и механизмами СУП в направлении достижения общих целей деятельности предприятия. Его реализация обеспечит взаимоувязку разрабатываемых мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции со всеми разделами тактического плана предприятия, в первую очередь с планами капитального строительства, организационно-технического развития предприятия и финансовым планом.

Механизм ВЭППКП должен быть *комплексным*, т.е. охватывать все этапы процесса обоснования эффективных путей повышения конкурентоспособности, что и определяет содержание второго важнейшего требования к его построению.

Возможности использования механизма ВЭППКП не должны быть ограничены ни видами экономической деятельности предприятия, ни особенностями выпускаемой продукции, ни целевой направленностью задачи повышения конкурентоспособности продукции. Иными словами, он должен быть достаточно *универсальным*, что определяет содержание третьего требования к его построению.

Обоснованный выбор направлений и путей повышения конкурентоспособности продукции невозможен без осуществления сравнительной оценки их экономической эффективности. Только на ее основе можно

В статье рассмотрены основные требования, предъявляемые к механизму выбора эффективных путей повышения конкурентоспособности продукции. Даны рекомендации по применению таксономического метода в расчетах интегральной характеристики конкурентоспособности продукции. Его использование в значительной мере повышает объективность сравнительных оценок данного латентного показателя. Обоснован критериальный показатель, в полной мере характеризующий экономическую эффективность мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности продукции. Данный показатель позволяет строго ранжировать разработанные мероприятия по убыванию их экономической эффективности и формировать оптимальную программу повышения конкурентоспособности продукции на промышленных предприятиях.

The article deals with the main requirements lodged to the mechanism of choice of effective ways of production competitiveness improvement. Recommendations of using a taxonomic method in estimation of integral characteristic of production competitiveness were given as well. It using fully improves the objectivity of comparative estimates of the given latent index. The criterial method was given. It characterizes economic efficiency of measures taken to improve the production competitiveness in full. Given index allows to rank worked out measures strictly according to the level of decrease of their economic efficiency and to form an optimal program of improvement of production competitiveness at the enterprises.

определять целесообразность решения данной задачи в целом и сопоставлять альтернативные пути достижения поставленной цели.

Однако на сегодняшний день в экономической литературе теоретико-методическим аспектам оценки эффективности повышения конкурентоспособности продукции, к сожалению, уделено незаслуженно мало внимания. В малочисленных работах по данной проблеме [2; 3; 4; 5; 6 и др.] ни один из авторов не ставит вопрос о сравнительной эффективности мероприятий, направленных на решение данной задачи в условиях ограниченности инвестиционных ресурсов. Все представленные в экономической литературе подходы объединяет отсутствие в них критериального показателя, характеризующего экономическую эффективность в строгом понимании. А без такого показателя не представляется возможным осуществление корректного анализа эффективности различных вариантов повышения конкурентоспособности продукции, позволяющего объективно оценить все существующие у предприятия возможности решения указанной задачи.

Таким образом, ключевой проблемой построения действенного механизма ВЭППКП является выбор критериального показателя, в полной мере характеризующего экономическую эффективность. Последняя, как хорошо известно, может быть оценена относительным показателем, рассчитанным сугубо по одной из четырех схем: эффект/затраты, эффект/ресурсы, затраты/эффект, ресурсы/эффект [7, с. 73]. По первым двум схемам определяются прямые показатели экономической эффективности, по третьей и четвертой – обратные.

Для оценки сравнительной эффективности путей повышения конкурентоспособности продукции нам представляется целесообразным использование обратного показателя, характеризующего соотношение затрат и эффекта (схема третья). И здесь возникают два вопроса: как оценить экономический эффект и какие учитывать затраты?

Экономический эффект должен четко характеризовать степень достижения поставленной цели. В качестве последней в контексте решаемой нами задачи можно рассматривать и положительную динамику объема продаж, и прирост прибыли от реализации продукции. Однако в строгом понимании эффект от реализации мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции, по нашему убеждению, должен заключаться в улучшении ее конкурентных позиций на конкретном целевом рынке.

Для оценки позитивных изменений конкурентоспособности товара за счет реализации того или иного пути (мероприятия) мы предлагаем использовать показатель, характеризующий выраженную в процентных пунктах степень приближения анализируемого товара к товару-лидеру, имеющему наивысшую конкурентоспособность на данном целевом рынке.

Поскольку конкурентоспособность продукции является латентным показателем, то для ее анализа необходимо использовать аппарат многомерного статистического анализа. Последний в настоящее время располагает большим арсеналом современных методов, позволяющих проводить корректное сравнение многомерных объектов, включая методы кластерного, дискриминантного, факторного и таксономического анализа. Среди указанных методов в контексте решения рассматриваемой проблемы, по нашему мнению, следует особо выделить метод таксономического анализа, который отличает простота математического аппарата, отсутствие каких-либо требований к совокупности исследуемых объектов, более удобный масштаб полученных оценок, облегчающих анализ и ранжирование объектов. Впервые для оценки конкурентоспособности продукции данный метод был предложен в работе [8, с. 77-79].

Алгоритм таксономического анализа, детально рассмотренный в работах польского ученого В.Плюты [9, с.88-92; 10, с.10-23], включает ряд последовательных этапов. На *первом* этапе формируется исходная матрица наблюдений X_{ij} , включающая набор признаков (значений частных показателей конкурентоспособности) для каждого исследуемого объекта (анализируемого товара). На *втором* этапе осуществляется их *стандартизация* на основе формулы:

$$Z_{ij} = (X_{ij} - \bar{X}_j) / \sigma_j, \quad (1)$$

где i – порядковый номер исследуемого объекта (товара); j – порядковый номер исследуемого признака; X_{ij} и Z_{ij} – соответственно фактическое и стандартизированное значение j -го признака (показателя) для i -го объекта (товара); \bar{X}_j – среднее арифметическое значение j -го признака; σ_j – среднее квадратическое отклонение значений j -го признака.

На *третьем* этапе формируется эталонный объект, т.е. такой объект, которому присваиваются наилучшие значения всех признаков. Наивысшие – для признаков-стимуляторов (признаков, рост значений которых положительно отражается на уровне конкурентоспособности продукции) и наименьшие значения – для признаков-дестимуляторов (признаков, для которых положительным является отрицательная динамика их значений).

Далее на *четвертом* этапе рассчитываются расстояния от каждого i -го объекта до эталонного (C_{i0}) по формуле:

$$C_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^n |Z_{ij} - Z_{0j}| \cdot \alpha_j} \quad (2)$$

где Z_{0j} – стандартизированное значение j -го признака для эталонного объекта; α_j – весовой коэффициент j -го критерия.

На *пятом* этапе определяются среднее арифметическое расстояние от эталонного объекта (\bar{C}_0), среднее квадратическое отклонение этих расстояний (S) и на их основе таксономический показатель (μ_i) для каждого исследуемого объекта:

$$\mu_i = 1 - \frac{C_{i0}}{\bar{C}_0 + 2S} \quad (3)$$

Таксономический показатель μ_i характеризует степень схожести объекта с эталоном. Так, чем выше значение этого показателя, тем ближе его положение к эталонному значению и тем выше конкурентоспособность исследуемого вида продукции.

Данный показатель мы положили в основу оценки экономического эффекта от реализации отдельных путей (мероприятий) повышения конкурентоспособности продукции. При этом расчет экономического эффекта от внедрения каждого конкретного мероприятия будет осуществляться в следующей последовательности:

1. На основе формул (1)-(3) рассчитываются значения таксономического показателя (μ_i) для каждого товара, представленного на целевом рынке. Выделяется товар-лидер, т.е. товар, имеющий наивысшее значение таксономического показателя.

2. Определяется (выраженное в процентных пунктах) отставание (по таксономическому показателю) уровня конкурентоспособности анализируемого товара от товара-лидера до внедрения мероприятия:

$$\rho_{6.i.} = 100 - \frac{\mu_i^6}{\mu_l^6} \times 100 \quad (4)$$

μ_i^6 , μ_l^6 – базовые значения таксономического показателя соответственно по исследуемому i -му товару и по товару-лидеру до внедрения мероприятия.

3. Оценивается влияние мероприятия на изменение уровня частных показателей конкурентоспособности анализируемого i -го товара и вносятся соответствующие корректировки в исходную матрицу наблюдений.

4. На основе скорректированной матрицы наблюдений по формулам (1)-(3) рассчитываются значения таксономического показателя (μ_i) для каждого товара, представленного на целевом рынке.

5. Определяется (выраженное в процентных пунктах) отставание (по таксономическому показателю) уровня конкурентоспособности анализируемого товара от товара-лидера после внедрения мероприятия:

$$\rho_{m.i.} = 100 - \frac{\mu_i^M}{\mu_l^M} \times 100 \quad (5)$$

где μ_i^M , μ_l^M – значения таксономического показателя соответственно по исследуемому i -му товару и по товару-лидеру после внедрения мероприятия.

6. Рассчитывается сокращение (в процентных пунктах) отставания уровня конкурентоспособности анализируемого товара от лидера за счет внедрения мероприятия:

$$\Delta\rho_i = \rho_{b.i.} - \rho_{m.i.} \quad (6)$$

Искомый показатель, характеризующий степень приближения уровня конкурентоспособности анализируемого товара к товару-лидеру, и будет отражать экономический эффект от реализации соответствующего мероприятия.

А теперь необходимо ответить на второй из поставленных выше вопросов: с какими же затратами соотносить экономический эффект при расчете критериального показателя? Текущими, приведенными или капитальными?

Первый вариант затрат в контексте решаемой задачи нельзя использовать в принципе. Значительная часть мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции носит капиталоемкий характер, поэтому соотношение эффекта от их реализации только с текущими затратами будет некорректным.

Одним из самых известных и широко применяемых подходов к обоснованию выбора варианта решения капиталоемких задач является подход, основанный на использовании приведенных затрат. Последние включают сумму текущих и приведенных (к одному году или нормативному сроку окупаемости) капитальных затрат [11 с. 93]. Данный подход в контексте решаемой задачи обладает двумя несомненными достоинствами. **Во-первых**, он позволяет учесть всю полноту затрат, связанных с внедрением мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции. **Во-вторых**, он обеспечивает тесную корреляцию критериального показателя, построенного на основе приведенных затрат, с прибылью и таким образом позволяет оценить не только затратную, но и результативную составляющую мероприятия.

Однако, помимо указанных достоинств, построение критериального показателя на основе приведенных затрат обладает существенным недостатком, вытекающим из специфики их расчета. Так, в состав последних входит только часть капитальных затрат, связанных с внедрением мероприятия, полученная путем деления их суммы на нормативный срок окупаемости. Отсюда при равенстве приведенных затрат наиболее эффективным всегда будет признаваться мероприятие, требующее минимума текущих затрат, т.е. более капиталоемкое мероприятие.

Однако реалии сегодняшнего дня таковы, что при принятии решений о целесообразности внедрения мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции на отечественных предприятиях в условиях ограниченности инвестиционных ресурсов руководствуются в первую очередь инвестиционной

стоимостью указанных мероприятий, т.е. объемом капитальных затрат, необходимых для их реализации. Это ставит под сомнение целесообразность применения показателя приведенных затрат для определения эффективных путей повышения конкурентоспособности продукции.

В контексте решения данной задачи наиболее обоснованным, на наш взгляд, является использование **капитальных затрат**. Но только в том случае, когда в составе последних будет учтена в полном объеме вся совокупность одновременных затрат, связанных с внедрением мероприятия, включая не только затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, приобретение и модернизацию оборудования, но и затраты на финансирование прироста оборотных средств.

Указанная составляющая одновременных затрат включает затраты на пополнение оборотных средств предприятия, обусловленное увеличением себестоимости продукции. Их величина (ΔOC_m) прямо пропорциональна годовой сумме дополнительных текущих затрат (ΔTZ_m), связанных с повышением конкурентоспособности продукции, и обратно пропорциональна количеству оборотов, совершаемых оборотными средствами в течение года, т.е. коэффициенту оборачиваемости (K_o), и определяется по формуле:

$$\Delta OC_m = \frac{\Delta TZ_m}{K_o} \quad (7)$$

Таким образом, для оценки экономической эффективности каждого мероприятия интерес будут представлять не сами дополнительные текущие затраты, а обусловленная ими сумма прироста оборотных средств. Поскольку величина последней тесно коррелирует с суммой дополнительных текущих затрат, связанных с повышением конкурентоспособности продукции, то ее учет в составе капитальных затрат обеспечит объективность и полноту оценки затратной части разрабатываемых мероприятий.

Определившись с показателями эффекта и затрат, используемых при построении критерия выбора эффективных путей повышения конкурентоспособности продукции, представим формулу его расчета:

$$KZ_i^p = \frac{KZ_i}{\Delta\rho_i} \quad (8)$$

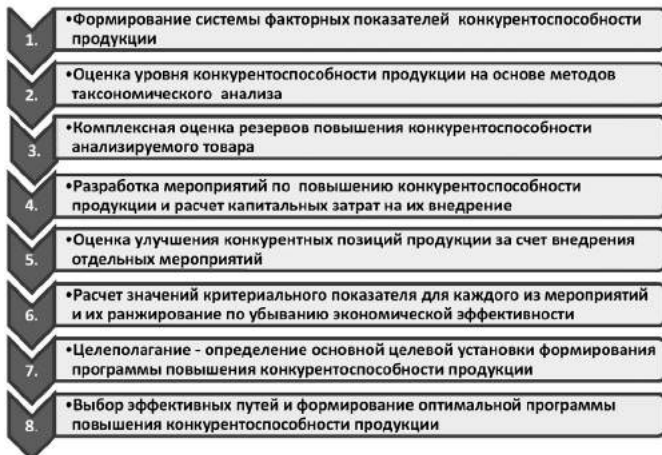
где KZ_i^p – значение критериального показателя для i -го мероприятия; KZ_i – сумма капитальных затрат на внедрение i -го мероприятия; $\Delta\rho_i$ – величина прироста (в процентных пунктах) конкурентных позиций анализируемого товара по отношению к товару-лидеру за счет внедрения i -го мероприятия.

Рассчитываемый на основе формулы (8) критериальный показатель будет отражать величину удельных капитальных затрат в расчете на 1 процентный пункт улучшения конкурентных позиций анализируемого товара на целевом рынке по отношению к товару-лидеру, иными словами, инвестиционную стоимость улучшения указанных позиций на 1 процентный пункт. Указанный показатель положен в основу разработанного нами механизма выбора эффективных путей повышения конкурентоспособности продукции (ВЭПКП). Алгоритм реализации данного механизма, включающий восемь последовательных этапов (функциональных блоков), представлен на **рисунке**.

Остановимся кратко на каждом из указанных этапов алгоритма.

1. На **начальном** этапе осуществляется отбор факторов, в наибольшей степени определяющих уровень конкурентоспособности анализируемой продукции. После чего формируется исходная матрица наблюдений, включающая набор значений

Рисунок. Основные этапы (функциональные блоки) механизма ВЭППКП



частных показателей конкурентоспособности для каждого исследуемого товара.

2. На *втором* этапе на основе сформированной матрицы наблюдений осуществляется таксономический анализ, в ходе которого для каждого представленного на целевом рынке товара определяется сравнительная характеристика его конкурентных позиций. Оценивается отставание уровня конкурентоспособности анализируемого товара от товара-лидера, т.е. товара, имеющего наивысшее значение таксономического показателя.

3. Комплексная оценка резервов повышения конкурентоспособности анализируемого товара выполняется на *третьем* этапе. В ходе данного этапа осуществляется сопоставление значений факторных показателей анализируемого товара с эталонными. На основе матрицы расстояний до эталонного объекта выявляются факторы, в которых заложены основные резервы повышения конкурентоспособности анализируемого товара.

4. С целью мобилизации выявленных резервов на *четвертом* этапе разрабатываются конкретные организационно-технические мероприятия и определяется объем капитальных затрат, необходимых для их внедрения (инвестиционная стоимость каждого мероприятия).

5. Оценка улучшения конкурентных позиций анализируемого товара, выполняемая на *пятом* этапе, осуществляется в разрезе каждого отдельного мероприятия и объединяет ряд последовательных шагов, абсолютно идентичных по содержанию представленным выше этапам (3)-(6) процедуры расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции.

6. Расчет значений критериального показателя по каждому из разработанных мероприятий производится на основе формулы (8) и составляет основное содержание *шестого* этапа. Чем ниже абсолютное значение критериального показателя, тем эффективнее соответствующее мероприятие. По результатам указанных расчетов производится ранжирование мероприятий по убыванию их экономической эффективности (возрастанию абсолютного значения критериального показателя).

7. На *седьмом* этапе осуществляется целеполагание, т.е. определение основной целевой установки формирования программы повышения конкурентоспособности продукции. Здесь возможны два принципиально различных варианта:

□ установление *целевого повышения уровня конкурентоспособности товара*, т.е. определение, на сколько процентов пунктов необходимо приблизить конкурентоспособность товара к товару-лидеру;

□ установление *ограничений по наличным инвестиционным ресурсам*.

Программа мероприятий, сформированная на основе первой целевой установки, обеспечивает достижение целевого повышения конкурентоспособности продукции при минимальных инвестиционных затратах, второй установки – достижение максимального повышения конкурентоспособности продукции в пределах установленного бюджета.

8. Обоснование эффективных путей повышения конкурентоспособности продукции, осуществляемое на заключительном *восьмом* этапе, производится с учетом выбранной на предыдущем этапе целевой установки. Поскольку в обоих случаях приоритет будет отдаваться мероприятиям с минимальным значением критериального показателя, то на выходе будет получена не просто совокупность наиболее эффективных мероприятий, а **оптимальная программа** повышения конкурентоспособности продукции.

Оптимальная программа, сформированная на основе первой целевой установки, обеспечивает достижение целевого повышения конкурентоспособности продукции (целевого приближения к товару-лидеру) при минимальных инвестиционных затратах на ее реализацию. Оптимальная программа, сформированная на основе второй целевой установки, обеспечивает максимальное улучшение конкурентных позиций продукции в пределах установленной суммы инвестиционных затрат. Любая другая программа, сформированная с нарушением принципа первоочередного включения мероприятий с минимальным значением критериального показателя, будет в худшую сторону отличаться от оптимальной, т.е. требовать больших капитальных затрат либо обеспечивать меньшее улучшение конкурентных позиций продукции.

Следует особо подчеркнуть, что разработанный нами механизм ВЭППКП позволяет сформировать оптимальную программу повышения конкурентоспособности продукции без применения сложного математического аппарата оптимального программирования.

Worked out mechanism of choice of effective ways of production competitiveness improvement has multifunctional features and allows to solve a chain of the most important tasks in the process of controlling the production competitiveness. It using provides high correctness in calculation of integral characteristics of given latent index, receive of objective estimations of improvement of competitive characteristics of analysed product concerning every separate measure, possibilities to rank the measures according to the level of decrease of their economic efficiency and forming of optimal program of production competitiveness improvement.

Проиллюстрируем возможности данного механизма на примере продукции одесского предприятия ООО «Гидропром» – электрических водонагревателей «НоваТек».

Формирование системы факторных показателей конкурентоспособности продукции осуществлено в разрезе классификационных групп факторов в соответствии с классификацией, предложенной в работе [12, с. 165]. Так, для оценки конкурентоспособности электрических водонагревателей в группе *производственных факторов* нами были выделены такие факторные показатели, как тип ТЭНа, покрытие бака, гарантия на бак, затраты энергии на нагрев воды на 1 °С; в группе *непроизводственных* – имидж предприятия и степень охвата продукции предприятия каналами сбыта; в группе *ценовых* – рыночная цена продукции. В ходе исследования был собран материал по 20-ти водонагревателям, 8-ми фирм-производителей, реализующих свою продукцию в Одесской области, включая Ariston (Италия), Atlantic (Франция), BAXI (Италия), DELFA (Украина), Electrolux (Россия), Gorenje



Таблица 1. Исходная матрица наблюдений для сравнительной оценки конкурентоспособности электрических водонагревателей на региональном рынке

Марка и модель водонагревателя	Факторные показатели конкурентоспособности электрических водонагревателей						
	Рыночная цена, грн.	Покрытие бака, баллы	Тип ТЭНа, баллы	Гарантия на бак, лет	Затраты энергии на 1 С, Вт/С	Степень охвата продукции каналами сбыта, %	Имидж предприятия, доля ед.
AristonABSBLUECO 80V	1295	1	1	5	97,8	83,6	0,9
AristonABSPROECO 80 V	1351	2	1	5	98	83,6	0,9
AristonABSPROECO 80V SLIM	1420	2	1	5	103,3	83,6	0,9
AristonPRO R 80	1064	1	1	5	100,6	83,6	0,9
AtlanticO'PROVM 80 N4	1183	1	1	5	81,1	50,1	0,6
AtlanticSlimSteatiteVM 80 N3 CM	1634	2	2	7	77	50,1	0,6
AtlanticSteatitePROVM 80	1333	2	2	7	75,4	50,1	0,6
BAXISV 580	1306	2	1	5	100	25,0	0,6
DELFAVM 80 N4L	817	1	1	2	59,7	26,6	0,4
ElectroluxEWH 80 MagnumSlim	1299	1	1	5	80	59,1	0,5
ElectroluxEWH 80 Quantum	1073	1	1	5	82,7	59,1	0,5
Gorenje GBF80/V9	1418	1	2	5	80,9	72,3	0,6
Gorenje TGR80SN/UA	1271	1	1	5	137	72,3	0,6
Gorenje TGR80V	1584	1	1	5	82,2	72,3	0,6
NovaTecЭВН P-80	912	2	1	5	95,4	12,5	0,4
NovaTecЭП-80	1051	2	1	5	95,4	12,5	0,4
NovaTec C-80	1175	2	2	5	95,4	12,5	0,4
NovaTecЭВН-A80	808	1	1	7	95,4	17,0	0,4
THERMEXER 80 V	1000	1	1	3	94,4	18,0	0,5
THERMEXIR 80 V	1408	3	1	7	96,3	18,0	0,5
Весовой коэффициент показателя*	0,183	0,122	0,149	0,123	0,120	0,180	0,122

*Значения весовых коэффициентов определены на основе экспертных оценок

(Словения), NovaTec (Украина), THERMEX (Россия). Исходная матрица наблюдений – основа сравнительного анализа конкурентоспособности электрических водонагревателей на одесском региональном рынке – представлена в табл. 1.

Результаты сравнительного анализа конкурентоспособности электрических водонагревателей на региональном рынке, выполненного на основе таксономического метода, представлены в табл. 2.

Как видно из таблицы, несомненным лидером является электроводонагреватель «AtlanticSteatitePROVM 80», имеющий наивысшее значение таксономического показателя (0,5115). Наилучшие же конкурентные позиции среди водонагревателей торговой марки «НоваТек» занимает бойлер «NovaTec C-80». Он находится на 8-й позиции в ранжированном (по степени убывания уровня конкурентоспособности) ряду, иными словами, имеет 8-й рейтинг. Остальные же три модели бойлеров данной торговой марки значительно от него отстают и находятся соответственно на 12, 15 и 16-й позициях. Для дальнейшего исследования нами выбран водонагреватель модели «НоваТек» ЭВН-A80», имеющий 16-й ранг и наихудшие конкурентные позиции среди бойлеров данной торговой марки.

На следующем этапе с целью выявления возможных резервов повышения конкурентоспособности указанного вида продукции проводится комплексный анализ ситуации, сложившейся на региональном рынке электроводонагревателей. Основой проведения данного анализа является матрица расстояний объектов до эталона. Специфика определения таксономического показателя заключается в том, что положение исследуемого объекта в пространстве определяется суммой частных расстояний (расстояний по каждому факторному

Таблица 2. Сравнительная оценка конкурентоспособности электрических водонагревателей на региональном рынке

Виды продукции	Значение таксономического показателя товара	Ранг товара
AristonABSBLUECO 80V	0,3198	7
AristonABSPROECO 80 V	0,3850	4
AristonABSPROECO 80V SLIM	0,3447	6
AristonPRO R 80	0,3875	3
AtlanticO'PROVM 80 N4	0,2340	10
AtlanticSlimSteatiteVM 80 N3 CM	0,4061	2
AtlanticSteatitePROVM 80	0,5115	1
BAXISV 580	0,1475	17
DELFAVM 80 N4L	0,1974	13
ElectroluxEWH 80 MagnumSlim	0,0521	20
ElectroluxEWH 80 Quantum	0,2606	9
Gorenje GBF80/V9	0,3697	5
Gorenje TGR80SN/UA	0,0814	18
Gorenje TGR80V	0,1569	14
NovaTecЭВН P-80	0,2019	12
NovaTecЭП-80	0,1556	15
NovaTec C-80	0,2675	8
NovaTecЭВН-A80	0,1520	16
THERMEXER 80 V	0,0642	19
THERMEXIR 80 V	0,2333	11

Таблица 3. Динамика частных показателей конкурентоспособности бойлера «NovaTecЭВН-A80» и значения критериального показателя в разрезе отдельных мероприятий

Содержание мероприятия	Изменение частных показателей				Прирост конкурентоспособности, проц. пункт.	Инвестиционная стоимость 1 пр. пункта прироста конкурентосп. гр.	Капитальные затраты, грн.
	Повышение качества покрытия бака, баллы	Увеличение срока службы бака, лет	Расширение каналов сбыта, проц. пункт.	Улучшение имиджа, доля ед.			
1	Электрическая защита бака		5		22,4	7530,0	168673
2	Наружная реклама		3,2	0,10	6,0	17680,0	106080
3	Контекстная реклама		4,0	0,03	2,5	22620,0	56550
4	Реклама на радио		1,3	0,06	3,2	28206,3	90260
5	Замена бака на нержавеющий	2	2		33,4	45398,1	1516295
6	Сухое эмальирование бака		2		12,0	54196,3	650356

казателю) от этого объекта до эталона. При этом чем больше расстояние, тем дальше от эталона расположен исследуемый объект и, соответственно, чем больше расстояние, тем больше резерв. Отсюда величина расстояния по каждому факторному показателю будет характеризовать частный резерв повышения конкурентоспособности продукции за счет соответствующего фактора.

Исследования матрицы расстояний позволили определить, что по бойлеру «NovaTecЭВН-A80» из семи факторных показателей четыре показателя – «покрытие бака», «тип ТЭНа», «каналы сбыта» и «имидж фирмы» принимают значения наиболее удаленные от эталона. Следовательно, источники повышения конкурентоспособности данного вида продукции в первую очередь следует искать в улучшении значений данных показателей.

Для мобилизации выявленных резервов специалистами технических и экономических служб ООО «Гидропром»

разработан комплекс мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности бойлера «NovaTecЭВН–А80». К основным из них следует отнести мероприятия, направленные на улучшение технических характеристик бака (сухое эмалирование бака, замена бака на нержавеющий и электрическая защита бака от коррозии) и маркетинговые мероприятия по продвижению продукции (размещение рекламы на радио, наружных рекламных плоскостях и контекстная реклама).

Результаты оценки изменения частных показателей конкурентоспособности бойлера «NovaTecЭВН–А80» и расчета значений критериального показателя, выполненные для каждого отдельного мероприятия, отражены в табл. 3. Последние в указанной таблице представлены в порядке возрастания значения критериального показателя, т.е. в порядке снижения их эффективности.

Как видно из табл. 3, наиболее эффективным является мероприятие «Электрическая защита бака», по которому значение критериального показателя достигает своего минимального значения, составляющее 7530,0 грн. Наименее эффективным является мероприятие «Сухое эмалирование бака», требующее наибольших капитальных затрат (650256 грн.), при этом обеспечивающее наименьшее приближение к товару-лидеру (электронагревателю «AtlanticSteatitePROVM 80»), всего на 12 процентных пунктов, что в результате обуславливает наибольшее значение критериального показателя, составляющее 54196,3 грн.

Теперь можно приступить к формированию двух вариантов оптимальной программы мероприятий повышения конкурентоспособности бойлера «NovaTecЭВН–А80», применяя рассмотренные выше целевые установки.

Первый вариант. Поставим задачу целевого повышения конкурентоспособности бойлера «NovaTecЭВН–А80», допустим, на 35 процентных пунктов (плюс/минус 1 пункт). Используя принцип первоочередного включения мероприятий с минимальным значением критериального показателя, сформируем программу, обеспечивающую достижение поставленной цели с наименьшими капитальными затратами. В состав данной оптимальной программы войдут мероприятия 1-4 (табл. 3). Их реализация обеспечит приближение уровня конкурентоспособности бойлера «NovaTecЭВН–А80 к товару-лидеру на 34,1 процентных пунктов при минимальных капитальных затратах в размере 421563 грн. Среднее значение критериального показателя для комплекса мероприятий, вошедших в оптимальную программу, составит 12363 грн. (421563 / 34,1). Легко убедиться, что любая другая программа, обеспечивающая достижение поставленной цели, потребует большей суммы капитальных затрат и обусловит более высокую инвестиционную стоимость 1 проц. пункта улучшения конкурентных позиций бойлера «NovaTecЭВН–А80».

Второй вариант. Предприятие имеет ограниченные возможности финансирования, допустим, в пределах 300-350 тыс. грн. Задача заключается в формировании такой программы мероприятий, которая обеспечит максимальное улучшение конкурентных позиций бойлера «NovaTecЭВН–А80» в пределах установленного бюджета. В данную оптимальную программу войдут первые три мероприятия (табл. 3), для реализации которых потребуются капитальные затраты в размере 331303 грн. При этом будет обеспечено максимально возможное приближение уровня конкурентоспособности бойлера «NovaTecЭВН–А80 к товару-лидеру, составляющее 30,9 процентных пунктов. Среднее значение критериального показателя для комплекса мероприятий, вошедших в данную оптимальную программу, составит 10722 грн. (331303 / 30,9). Легко убедиться, что любая другая программа мероприятий, осуществляемых в пределах установленного бюджета, обеспечит меньшее улучшение конкурентных позиций бойлера

«NovaTecЭВН–А80» и более высокую инвестиционную стоимость 1 проц. пункта приближения к товару-лидеру.

ВЫВОДЫ

Разработанный нами механизм ВЭППКП носит многофункциональный характер и позволяет решать целый ряд важнейших задач в процессе управления конкурентоспособностью продукции промышленных предприятий. Так, его использование обеспечивает:

□ высокую корректность расчета интегральных характеристик конкурентоспособности продукции и значительно повышает объективность сравнительных оценок данного латентного показателя;

□ возможности выявления факторов, в которых заложены основные резервы повышения конкурентоспособности анализируемого товара;

□ получение объективных оценок улучшения конкурентных позиций анализируемого товара в разрезе каждого отдельного мероприятия;

□ возможности ранжирования разработанных мероприятий по убыванию их экономической эффективности (возрастанию абсолютного значения критериального показателя);

□ формирование оптимальной программы мероприятий повышения конкурентоспособности продукции по одному из двух возможных вариантов. Первый вариант обеспечивает достижение целевого повышения конкурентоспособности продукции при минимальных инвестиционных затратах, второй – максимальное улучшение конкурентных позиций продукции в пределах установленной суммы инвестиционных затрат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валуев Б.И. О некоторых концепциях, составляющих альтернативу целостной системе управления предприятием / Б.И. Валуев // *Економіст*. – 2004. – № 10. – с. 30-33.
2. Канинский М.П. Підвищення конкурентоспроможності продукції овочівництва: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 08.07.02 – економіка сільського господарства і АПК / М.П. Канинський. – К., 2004. – 19 с.
3. Савчук–Полицук Т.О. Конкурентоспроможність машинобудівної продукції на зовнішніх ринках: автореф. дисер. на здобуття наукового ступеня к. е. н. за спец. 08.05.01 «Світове господарство і міжнародні економічні відносини» / Т.О. Савчук–Полицук. – Донецьк, 2004. – 24 с.
4. Кулешова Г.М. Методичні підходи до оцінки конкурентоспроможності продукції АПК / Г.М. Кулешова // *ВІСНИК ЖДТУ: Економічні науки*. – 2009. – № 1 (47). – С. 176–179.
5. Осипов В.М. Трансформація організаційно-економічних механізмів забезпечення конкурентоспроможності продукції металургійної галузі: автореф. дисер. на здобуття наукового ступеня д. е. н. за спец. 08.07.01 – економіка промисловості / В.М. Осипов. – Одеса, 2006. – 40 с.
6. Ларка А.В. Конкурентоспроможність машинобудівної продукції в умовах нестабільної ринкової кон'юнктури: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня к. е. н. за спеціальністю 08.07.01 – економіка промисловості / А.В. Ларка. – Харків, 2006. – 21 с.
7. Экономика, организация и планирование промышленного производства: учеб. пособие для вузов / Н.А. Лисицын, Ф.П. Висолин, В.И. Выборнов – [под общ. ред. Н.А. Лисицына. – 2-е изд., перераб. и доп.] – Минск : Вышэйшая школа, 1990. – 446 с.
8. Егунов Ю.А. Бизнес-план: методика разработки и анализа: учеб. пос. / Ю.А. Егунов, Л.Е. Кулинец. – Одесса: Оптимум, 2001. – 230 с.
9. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономическом моделировании. Пер. с польск. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 175 с.
10. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях. Пер. с польск. – М.: Статистика, 1980. – 151 с.
11. Хачатуров Т.С. Экономическая эффективность капитальных вложений / Т.С. Хачатуров. – М., «Экономика», 1964. – 279 с.
12. Літвінова В.О. Проблеми класифікації факторів конкурентоспроможності продукції / В.О. Літвінова // *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія економіка*. – Спец. вип. 33. ч.2 – 2011. – С. 165–171.