**Конкурентоспособность машинотехнической продукции**

Изучение конкурентоспособности товара представляет собой одну из важнейших со-ставных частей рыночных исследований, создающих основу для выработки стратегии и тактики деятельности на рынке, выбора правильного пути повышения технического уровня и качеств. В современном лексиконе российских промышленников и бизнесменов термин «конкурентоспособность», к сожалению, используется достаточно редко. Это свидетельствует о слабой пока вовлеченности нашей промышленности в международное разделение труда и в целом низкой степени конкуренции на внутреннем рынке. Между тем постепенная интеграция России в мировое экономическое сообщество и развитие конкурентной среды в отечественной экономике делает проблему повышения конкурентоспособности российской продукции, особенно машин и оборудования, весьма актуальной.

В условиях открытой рыночной экономики изучение конкурентоспособности товара представляет собой одну из важнейших составных частей комплексных маркетинговых исследований, создающих основу для выработки стратегии и тактики деятельности предприятия на рынке, выбора правильного пути повышения технического уровня и качества изделия.

При совершении покупок каждый потребитель осуществляет процесс выбора необходимого ему изделия среди целого ряда аналогичных, предлагаемых на рынке, и приобретает то из них, которое в наибольшей степени удовлетворяет его потребность. Проводя сравнение товаров, предназначенных для удовлетворения одной и той же потребности, покупатель учитывает их конкурентные потребительские свойства, выясняет степень соответствия собственной потребности. При этом он стремится добиться оптимального соотношения между уровнем потребительских свойств изделия и расходами по его приобретению и использованию, т. е. получить максимум потребительского эффекта на единицу затрат. По отношению к конкретной потребности указанное соотношение может быть достигнуто рядом различных товаров благодаря наличию у них аналогичных свойств. Поэтому все они будут обладать способностью удовлетворить данную потребность и по отношению к ней могут рассматриваться как взаимозаменяемые.

К группе технических параметров, которые используются при анализе конкурентоспособности, относятся:

параметры назначения, определяющие технические свойства изделия, области его применения и функции, которые оно предназначено выполнять. По ним можно судить о содержании полезного эффекта, достигаемого с помощью применения данного изделия в конкретных условиях потребления. Параметры назначения в свою очередь подразделяются на классификационные, технической эффективности и конструктивные;

эргономические, характеризующие изделия с точки зрения соответствия свойствам человеческого организма в процессе выполнения трудовых операций и взаимодействия с машиной. Они подразделяются на гигиенические, антропометрические, физиологические, психофизиологические, психологические;

эстетические, служащие для моделирования внешнего восприятия изделия, отражающие именно такие его внешние свойства, которые являются для потребителя наиболее важными;

нормативные, характеризующие свойства изделия, которые регламентируются обязательными нормами, стандартами и законодательством на рынке, где это изделие предполагается продавать. В случае несоответствия действующим стандартам и нормам оно не может быть использовано для удовлетворения существующей потребности и поэтому не обладает для покупателя потребительной стоимостью.

Таким образом конкурентоспособность любого товара может быть определена только в результате его сравнения с другим изделием и поэтому является относительным показателем. Отсюда под конкурентоспособностью следует понимать характеристику товара, отражающую его отличие от товара-конкурента как по степени соответствия конкретной общественной потребности, так и по затратам на ее удовлетворение. Показатель, выражающий такое отличие, определяет конкурентоспособность анализируемого изделия по отношению к товару-конкуренту.

Для того чтобы объективно оценить уровень конкурентоспособности своего изделия, поставщик при анализе должен использовать те же критерии, которыми оперирует потребитель, выбирая товар. Только в таком случае можно ожидать, что оценка, данная изделию поставщиком, совпадет с мнением покупателя. Следовательно, на каком бы этапе существования товара ни проводилась оценка уровня его конкурентоспособности, необходимо решить задачу определения перечня параметров, подлежащих анализу, и существенных с точки зрения потребителя.

Однако для продуцента вопрос анализа показателей товара стоит несколько шире. Прежде всего он должен установить принципиальную возможность реализации своего изделия на рассматриваемом рынке, обусловленную наличием у него определенных . свойств, т. е. уровень нормативных параметров товара. Эта работа начинается с оценки патентной чистоты изделия, отражающей степень воплощения в нем технических решений, не подпадающих под действие патентов, выданных в стране, на рынке которой предполагается сбывать товар. Указанный параметр позволяет судить лишь о наличии или отсутствии препятствий для реализации изделия и не определяет уровня его потребительских свойств с точки зрения покупателя. Затем устанавливается соответствие параметров изделия обязательным стандартам и нормам, регламентирующим уровень, а также обязательные границы этих параметров. В случае несоответствия им товар не может быть использован для удовлетворения существующей потребности и поэтому не обладает для покупателя потребительной стоимостью.

Методически учет нормативных параметров при оценке конкурентоспособности может быть обеспечен путем введения специального показателя, который принимает лишь два значения - 1 или 0. Если товар соответствует обязательным нормам и стандартам, то этот показатель равен 1, если нет - то 0. Групповой показатель по всей массе нормативных параметров представляет собой произведение единичных показателей по каждому из них. Таким образом, если хотя бы один из единичных показателей равен 0 (т.е. изделие по какому-либо параметру не соответствует обязательной норме), то групповой показатель также равен 0, что говорит о неконкурентоспособности данного товара на рассматриваемом рынке.

С техническими параметрами изделия связан первый шаг потребителя к его покупке, состоящий в отборе того или иного товара как потенциального «кандидата» на приобретение. Он будет сделан, если анализ параметров изделия показывает, что последнее удовлетворяет существующую у покупателя потребность и принесет ему необходимый полезный эффект. Если не все параметры изделия соответствуют требованиям покупателя, это означает его неконкурентоспособность по отношению к данному потребителю. В таком случае последний обращается к другим конкурирующим товарам. По величине технического параметра потребитель оценивает, насколько свойство изделия, представленное данным параметром, удовлетворяет соответствующий элемент его потребности. Это можно выразить в количественной форме (без формул тут не обойтись) как процентное отношение величины указанного параметра к величине того же параметра, при которой потребность удовлетворяется полностью. Полученный показатель может быть назван единичным параметрическим показателем:

qi = pi/pi100 x 100%,

где qi - единичный параметрический показатель по i-му параметру;

pi - величина i-го параметра для анализируемого изделия;

pi100 - величина i-го параметра, при котором потребность удовлетворяется полностью.

Предположим, что покупателю необходим автомобиль грузоподъемностью 10 т. Тогда машина, обладающая грузоподъемностью 8 т, будет не в полной мере удовлетворять существующую потребность, а степень удовлетворения выразится процентным отношением наличного технического параметра грузовика (8 т) к величине параметра, при которой потребность удовлетворяется полностью (10 т). Следовательно, автомобиль грузоподъемностью 8 т способен удовлетворить потребность по этому параметру лишь на 80%. Для получения на базе этих единичных показателей группового показателя, характеризующего соответствие изделия данной потребности, необходимо их объединить с учетом значимости (веса) каждого единичного показателя в общем наборе:

Iт.п. = q1 x a1 + q2 x a2 + … +qn x an

где lт.п. - групповой параметрический показатель по техническим параметрам;

qi - единичный параметрический показатель по i-му техническому параметру;

аi - весомость i-го параметра в общем наборе из n технических параметров, характеризующих потребность;

n - число параметров, участвующих в оценке.

Полученный групповой показатель Iт.п. характеризует степень соответствия данного товара существующей потребности по всему набору технических параметров.

Приведенные единичные и групповой показатели, отражая степень удовлетворения потребности с помощью данного товара, еще не дают возможности выяснить уровень его конкурентоспособности. Для этого необходимо сопоставить показатели анализируемого товара и его конкурента и на базе такого сравнения определить, какой из них в большей степени соответствует конкретной потребности. Тогда

Кт.п. = Iт.п.1/Iт.п.2

где Кт.п.- показатель конкурентоспособности товара 1 по отношению к изделию-конкуренту по техническим параметрам;

I<т.п.1 - групповой показатель для товара 1, отражающий степень его соответствия конкретной потребности;

Iт.п.2 - групповой показатель для товара 2 (конкурента), отражающий степень его соответствия той же потребности.

Поясним это на условном примере. Пусть рассматриваемый товар соответствует определенной потребности на 90%, т. е. групповой показатель Iт.п.1 = 90%, а аналогичный показатель для товара-конкурента Iт.п.2 = 80%. Тогда показатель конкурентоспособности анализируемого товара по отношению к конкуренту будет Кт.п.= 90/80 = 1,125. Отсюда следует, что 1-е изделие более конкурентоспособно, чем 2-е, поскольку в большей степени соответствует существующей потребности.

Проводя оценку различных товаров, предлагаемых на рынке, покупатель наряду с сопоставлением их потребительских эффектов не может абстрагироваться и от величины затрат, которые могут возникнуть у него в связи с эксплуатацией изделия. Фактически это означает, что покупатель определяет величины цен потребления интересующих его изделий и использует их при сравнении в процессе выбора. Стремясь добиться оптимального соотношения уровня потребительских свойств изделия и своих расходов, он выбирает на рынке тот товар, по которому будет достигнут максимум полезного эффекта на единицу затрат. Таким образом, для того, чтобы выяснить конкурентоспособность какого-либо изделия, необходимо не просто сравнить товары по степени их соответствия конкретной потребности, но и учесть при этом расходы потребителя, т. е. провести сравнение конкурирующих товаров по уровню цены потребления.

Для покупателя любой машинотехнической продукции общие затраты на удовлетворение потребности (цена потребления) состоят из расходов на приобретение изделия и издержек, связанных с его эксплуатацией. Издержки по эксплуатации машины в общем виде состоят из затрат на обеспечение выполнения ее функций (т. е. на создание полезного эффекта), а также из расходов на восстановление полезных свойств этой машины. Для покупателя в качестве элементов цены потребления выступают также налоги, уплачиваемые государству, расходы по страхованию, льготы, которые могут ему предоставляться в соответствии с действующим законодательством, и пр. Полные затраты потребителя по приобретению и использованию машины определяются для всего срока ее службы.

Таким образом, общая сумма затрат по указанным элементам образует общие расходы покупателя (цену потребления товара). При этом нетрудно заметить, что уровень отдельных составляющих упомянутых затрат зависит как от свойств, присущих самой машине и связанных с ее конструкцией и качеством изготовления, так и от внешних по отношению к этой машине факторов, не определяемых ее конструктивными особенностями. Например, затраты на ремонт и обслуживание в процессе эксплуатации непосредственно связаны как со свойствами самого изделия (его надежностью, технологичностью в обслуживании, ремонтопригодностью, периодичностью проведения ремонтно-восстановительных работ и т.п.), так и со стоимостью запасных частей и материалов, необходимых для обслуживания и ремонта, уровнем цен на ремонтные услуги, наличием сети технического обслуживания, возможностью выполнения ремонтных работ силами самого потребителя и пр.

Однако здесь есть особенности, связанные с тем, что сопоставление всех экономических показателей происходит на стоимостной основе. По существу проблема заключается в том, чтобы установить разницу в ценах потребления анализируемого изделия и образца, которая может быть определена в виде процентного отношения параметров сопоставляемых машин. Поскольку в данном случае сравниваются цены потребления, полученный показатель примет следующий вид:

Iэ.п. = C/C0

где Iэ.п. - показатель по экономическим параметрам (цене потребления);

С - цена потребления анализируемого изделия;

C0 - цена потребления товара-образца.

На основе групповых показателей по нормативным, техническим и экономическим параметрам строится интегральный показатель конкурентоспособности анализируемого изделия по отношению к образцу:

К = Iн.п.x Iт.п. / Iэ.п.

где К - интегральный показатель конкурентоспособности рассматриваемого изделия по отношению к образцу;

Iн.п. - групповой показатель по нормативным параметрам;

Iт.п. - групповой показатель по техническим параметрам;

Iэ.п. - групповой показатель по экономическим параметрам.

По смыслу этот показатель отражает различие между сравниваемой продукцией в потребительском эффекте, приходящемся на единицу затрат покупателя по приобретению и использованию изделия. Если К < 1, то рассматриваемый товар уступает образцу по конкурентоспособности; если К > 1, то - превосходит; при равной конкурентоспособности К = 1. Если анализ проводится по нескольким образцам, то интегральный показатель конкурентоспособности изделия относительно выбранной группы аналогов может быть построен как средневзвешенная показателей по каждому отдельному образцу.

Из рассмотрения интегрального показателя конкурентоспособности видно, что при полном совпадении технических параметров нескольких изделий наиболее конкурентоспособным будет то из них, у которого цена потребления (и соответственно групповой показатель по экономическим параметрам Iэ.п.) минимальна.

Приведенный выше показатель является известным приближением к действительной конкурентоспособности товара на конкретном рынке. Его точность зависит от полноты учета свойств конкретного изделия, правильности выбора образца, весовых баз по техническим и экономическим параметрам и пр. В практической работе следует учитывать, что повышение точности ведет к дополнительным затратам, что не всегда целесообразно. Поэтому на начальном этапе имеет смысл проводить анализне в полном объеме, а лишь по основным технико-экономическим показателям с тем, чтобы в дальнейшем постепенно расширять круг учитываемых свойств, аналитических средств и источников информации.

Если наши читатели заинтересуются данной тематикой, мы продолжим тему, в первую очередь в плане использования показателя конкурентоспособности в практической работе машиностроительного предприятия.