что там ждет впереди?

модель конкурентоспособности пива

Важнейшими элементами конкурентоспособности товара являются такие его свойства, которые включают в себя потребительские и экономические компоненты. Поэтому при оценке конкурентоспособности предпринимателю следует опираться на результаты исследования поведения покупателей, так как выигрывает тот товар, который имеет большее соотношение между полезным эффектом и затратами на его приобретение. То есть оценка конкурентоспособности товара может проводиться только в сравнении с другими товарами, и проводится она путем выбора некоторого образца в качестве базы для сопоставления, то есть определения сравнительных параметров образцов, и только после этого расчета интегрального показателя конкурентоспособности оцениваемого товара.

Гурнович Т.Г.
докт.экон.наук, профессор
Толочко С.Ю.
аспирантка
Ставропольский государственный аграрный университет

Нами предложена методика определения цены предполагаемого к выпуску сорта пива. Пивоварение взято для анализа потому, что, во-первых, годовой объем его рынка в России превышает $1 млрд., а во-вторых, производство и реализация пива – это чистое предпринимательство. В целом же методика носит универсальный характер.

Для оценки конкурентоспособности конкретного сорта пива необходимо выявить насколько его потребительские свойства удовлетворяют потребности покупателей в сравнении с потребительскими свойствами других сортов и марок этого же продукта. Набору потребительских свойств соответствует цена. Эти показатели находятся в нелинейной взаимной зави-

симости, вид которой еще не установлен экономической наукой.

Если оценить потребительские свойства товара некоторым обобщенным показателем *П*, то в соответствии с методикой, изложенной в [1], для оценки конкурентной позиции товара можно использовать комплексное число

$$M=П+iЦ, \quad (1)$$

где *i* – мнимая единица, *Ц* – цена.

Показатель *П* с теми или иными весовыми коэффициентами включает в себя плотность пива и содержание спирта в нем. Они являются общими. Показатели пастеризации и фильтрованности являются частными, поэтому здесь мы их учитывать не будем.

Потребителю гораздо проще определить насколько свойства, которыми обладает данный товар, отличаются от свойств идеального товара $(П_и)$ – того, который полностью удовлетворяет потребности. Тогда показатель в комплексном числе заменится показателем

$$\triangle=П_и-П. \quad (2)$$

В работе [1] представлена наиболее простая модель взаимосвязи действительной и мнимой части комплексного числа *M* в виде постоянства его модуля:

$$(П_и-П)^2+Ц^2=T^2=const. \quad (3)$$

Такая модель элементарна, однако более точных данных о взаимосвязи потребительских свойств и цены в нашем распоряжении нет. В целом модель (3) качественно верно отражает главную особенность рассматриваемой потребительской товарной линии. С увеличением разности в скобках снижается цена, а с приближением потребительских свойств товара к свойствам идеального товара цена растет.

Показателем степени близости потребительских свойств товара к идеалу может служить величина полярного угла φ между вектором, изображающим комплексное число на комплексной плоскости и действительной осью. Поясняющий рисунок, в связи с его элементарностью, не приводим.

В том случае, когда потребительские свойства товара близки к идеальным, угол φ будет стремиться к 90° (а его синус – к 1), товар будет про-

для оценки конкурентоспособности конкретного сорта пива необходимо выявить, насколько его потребительские свойства удовлетворяют потребности покупателей

потребительским оценкам можно придать бальную интерпретацию, используя для этого десятибалльную шкалу, легко преобразуемую в шкалу процентов

даваться по высокой цене. Напротив, при низком качестве товара величина действительной части комплексного числа велика, цена низка, угол φ и его синус стремятся к нулю.

Проблему размерности модели решают следующим образом. Оценка $(П_и-П)$ выясняется у потребителей, которые с большой уверенностью ее, как правило, называют. Таким потребительским оценкам можно придать бальную интерпретацию, используя для этого десятибалльную шкалу, легко преобразуемую в шкалу процентов. Аналогично можно цену идеального товара принять за 100% и пересчитать пропорционально все остальные цены.

Если простая модель

$$T=П_и-П+iЦ \quad (4)$$

перестает работать адекватно, что весьма вероятно в силу ее примитивности, то следует подобрать функции действительной и мнимой частей, и в общем случае модель будет иметь вид:

$$T=F(П_и-П)+if(Ц) \quad (5)$$

Конкретный вид F и f можно находить с помощью методов регрессионно-корреляционного анализа, и мы не видим никаких трудностей на этом пути.

Таким образом, предприниматель может построить модель потребительской товарной линии для ее использования в практике своей деятельности. При этом надо ориентироваться на потребителей с разным уровнем дохода. На рынок необходимо поставлять разнокачественный товар по соответствующим каждому качеству ценам, применяя процедуру сегментирования рынка.

Предпринимателю важно знать, что высокое качество товара не гарантирует его высокую конкурентоспособность. Покупатели с очень низкими доходами предпочтут дешевое пиво с низкими потребительскими свойствами. В то же время, для людей с высокими доходами на первый план будет выступать степень близости товара к идеальному, а не его цена.

На примере продукции Ставропольского пивоваренного завода рассмотрим возможность использования предлагаемого подхода. Для

что нам ждет...

этого в табл. 1 приведены необходимые данные в отношении продукции данного предприятия. Предпоследний столбец заполнен в соответствии с данными маркетинговой службы завода.

Таблица 1

Исходные данные для построения модели потребительской товарной линии пива Ставропольского пивзавода

Сорт пива	Розничная цена, (руб./1,5л)	Экстрактивность начального сусла, %	$(П_и - П)$, %	Значение $П_и$, определённое по формуле (8), руб.
Губернское классическое	25,52	12	35	27,24
Губернское праздничное	25,52	13	25	26,36
Губернское золотое	25,52	16	10	25,65
Губернское Три тройки	21,70	11	30	22,75
Губернское Три семерки	25,52	13	25	26,36
Губернское Три девятки крепкое	25,52	16	15	25,81
Антон Груби	25,52	15	10	25,65
Антон Груби светлое	25,52	12	20	26,04
Золотой колос классическое	24,92	12	30	26,12

Будем измерять показатель $П_и$ в масштабе цен, то есть максимальная оценка потребительских свойств пива (100%) численно равна величине максимальной цены. Так как в четвертом столбце табл. 1 эта оценка дана в процентах, то ее новый масштаб позволяет определить выражение:

$$П_и - П = П_и n/100. \quad (6)$$

С другой стороны, из выражения (3) следует, что в пределе, при полном отсутствии потребительских свойств у товара будем иметь длину радиус-вектора (модуля комплексного числа) $T = П_и$. Тогда очевидно равенство

$$П_и^2 (n/100)^2 + Ц^2 = П^2_и. \quad (7)$$

Из последнего равенства определяется новый масштаб оценки потребительских свойств. Сначала вычисляется

$$П_и = \frac{100Ц}{\sqrt{100^2 - n^2}},$$

для людей с высокими доходами на первый план будет выступать степень близости товара к идеальному, а не его цена

а затем определяется любой другой масштаб оценки путем умножения значения $П_ц$ на оценку потребительских свойств товара в процентах, как в формуле (6). Результаты расчета значений $П_ц$ представлены в последнем столбце табл. 1.

Используя равенство (5) и данные табл. 1 можно построить простейшую модель для определения позиции товара на исследуемом рынке:

$$Т=(П_ц-П)+i(22{,}53=0{,}107Ц). \quad (9)$$

Пусть завод определил параметры идеального пива и решил его изготовить. Определим цену, по которой этот продукт готов приобретать покупатель. Ясно, что потребительские свойства такого идеального товара совпадут со значением $П_ц$. Это значит, что при рассмотрении первой строки табл. 1, содержащей максимальную цену, модуль комплексного числа будет равен 27,24 и одновременно он будет равен его мнимой части, то есть

$$27{,}24=22{,}53+0{,}107Ц.$$

Последнее равенство позволяет легко определить розничную цену «идеального» пива для рассматриваемого сегмента рынка – она составляет 43,93 рубля.

В подтверждение этого отметим, что с 2003 года в продаже появилось новое пиво класса премиум «PERSONA», которое завод представляет как лучшее. Первоначально оно продавалось по цене 38 руб./1,5л. Далее цена росла и к марту 2006 года составила 44 руб./1,5л., что подтверждает справедливость наших методических подходов к определению конкурентной цены данного вида товара.

Литература

1. Светуньков С.Г., Литвинов А.А. Конкуренция и предпринимательские решения. – Ульяновск. «Корпорация технологий продвижения», 2000. – 253 С.