Моделирование эластичности спроса на локальных рынках

Володина Е.В., Ермакова П.А.

Курганский государственный университет

В Курганской области пивоварение существует уже более 100 лет. За это время пивоваренное производство стало одной из ведущих отраслей курганской пищевой промышленности. На сегодняшний день курганский пивоваренный завод ООО «Зауральские напитки» является одним из крупнейших налогоплательщиков региона, поэтому динамика его развития важна не только для работников и руководства самого предприятия, но и для формирования регионального бюджета, а, следовательно, и для социально-экономического развития в регионе.

На сегодняшний день ситуация на рынке пивоваренной промышленности не является стабильной. В виду принятия изменений в федеральный закон о госрегулировании производства и оборота алкоголя, приравнивающих пиво к алкогольной продукции и ограничивающих его продажу, спрос на данную продукцию сократился. В связи с этим возросла конкуренция на рассматриваемом рынке, а вслед за ней ценность эффективности принимаемых управленческих решений руководством курганского пивоваренного предприятия, так как от них может зависеть дальнейшая динамика развития рассматриваемой отрасли в регионе, ее конкурентоспособность.

Как известно, важнейшим элементом в обеспечении конкурентоспособности является проведение грамотной ценовой политики на предприятии. На наш взгляд в условиях сложившейся ситуации на курганском рынке пивоваренной продукции наиболее целесообразным является использование стратегии ценообразования по спросу, а не по затратам, т.е. исходя из прогноза платежеспособного спроса в регионе. Данный способ несколько более трудоемок, однако позволяет максимально использовать предоставляемые рынком возможности и совершать минимум ошибок при ценообразовании.

Для того, чтобы осуществить прогноз платежеспособного спроса в регионе на рассматриваемую продукцию, можно воспользоваться инструментарием эконометрики, например, построить модель эластичности спроса по цене.

В результате построения данной модели может сложиться одна из двух ситуаций. Первая ситуация: спрос по цене эластичен, следовательно, даже при незначительном снижении цены объемы продаж возрастут, что приведет к росту выручки и при благоприятных условиях и к росту прибыли предприятия. Вторая ситуация: спрос по цене неэластичен, следовательно, при разумном увеличении цены на продукцию объемы продаж не изменятся, что должно привести к росту выручки предприятия, а вместе с ней и прибыли.

Для нахождения оптимальных значений цены и объемов продаж продукции курганского пивоваренного завода ООО «Зауральские напитки», дающих организации максимальную величину прибыли от реализации пива была построена имитационная модель. Исходными данными для определения этой зависимости послужили данные об отпускных ценах и объемах совершаемых сделок за декабрь месяц прошлого года по основным покупателям.

В результате моделирования было получено степенное уравнение, характеризующее зависимость объема продаж от изменения цены сделки:

$Y = 2{,}718^{5{,}382562} * X^{(-0{,}89929)}$

Показатель степени при X является показателем эластичности спроса по цене. Полученное значение -0,89929 позволяет определить спрос как неэластичный и установить, что повышение цены на 1% приведет к незначительному уменьшению объемов продаж, в среднем, на 0,89%.

Полученные результаты имитационных экспериментов позволяют сделать следующие выводы: рост цены сделки ведет к уменьшению объема продаж, но вследствие неэластичного спроса на продукцию это уменьшение является весьма незначительным и не приводит к сокращению выручки от реализации продукции и соответственно прибыли, более того с ростом цены выручка от реализации возрастает.

Так при росте цены на 3 руб. за л. или на 4,5% объем продаж снизится всего на 0,197 дал. (1,97 л. или 3,9%), а выручка от продажи пива в кегах возрастет на 14 879 руб.

В данном эксперименте модель доходов построена лишь по одному типу продукции – по пиву в кегах. Этот тип продукции предприятием ООО «Зауральские напитки» отпускается в основном постоянным оптовым покупателям, следовательно, проследить и спрогнозировать объемы продаж не сложно. Другие же типы продукции предприятия ООО «Зауральские напитки» продаются в основном в розницу, поэтому для осуществления моделирования необходимо первоначальное проведение маркетинговых исследований, которые предоставили бы исходные данные для построения модели доходов от продажи всех типов продукции ООО «Зауральские напитки».