

## Управление рисками, возникающими вследствие изменения таможенной политики

На современном этапе развития рыночной экономики возрастает значение систем управления рисками.

Задачи, решаемые в системе управления производственным риском:

1. Решение общих организационных вопросов. Сюда входит создание службы и положений, регламентирующих ее работу.
2. Организация контроля производственного риска при выполнении контрактов.
3. Создание нормативной базы, включающей расчетные нормативы (допустимые значения) производственного риска, в состав которых должны входить:
  - перечень факторов производственного риска;
  - определение относительной значимости отдельных факторов;
  - определение основных (базовых) факторов и их количественных характеристик.

Любая система управления на любом уровне не может работать без достаточного информационного обеспечения, которое позволяет постоянно иметь сведения о состоянии системы. Эта информация должна быть объективной, достаточной по объему и дифференциации.

Управление риском состоит из трех этапов:

- определение событий, оказывающих негативное воздействие на проект;
- расчет вероятности появления таких событий;
- оценка ущерба, нанесенного проекту такими событиями.

В результате анализа и сбора информации о размерах производственного риска при выполнении контрактов можно определить количественные оценки производственных рисков по каждому контракту. Эти оценки могут быть выражены в индексной шкале:

$$I_i = 1 - R_i / R_{np(6)} \quad (1)$$

где  $R_i$  — численные оценки риска  $i$ -го контракта,  $R_{np(6)}$  — предельно допустимое значение риска (11,6%).

Индекс равен 0, когда риск контракта равен базовому (допустимому) значению; индекс принимает положительное значение, если  $R_{np}$  по контракту меньше предельно допустимой величины; индекс отрицателен, когда риск больше допустимой величины.

Когда много контрактов, необходимо, чтобы:

$$\sum I_i(+) = \sum I_i(-); \quad \sum I_i = |-\sum I_i| \quad (2)$$

Абсолютная величина разницы положительных и отрицательных рисков показывает общий риск организации от выполнения портфеля заказов (всех контрактов).

Наличие риска неизбежно в рыночном хозяйствовании, причем, чем выше уровень риска, тем больше при прочих равных условиях возможная прибыль. Сейчас мировой и локальные рынки становятся все более нестабильными, с непредсказуемыми изменениями. Бурно развивается рисковый бизнес. Это обуславливается нестабильной таможенной политикой импортирующих государств. Поэтому управление рисками, связанными с изменениями таможенных пошлин – специальный вид менеджерской деятельности, нацеленной на смягчение воздействия риска на функционирование предприятия. Проблема анализа таможенных рисков в настоящее время почти не исследована.

Для оценки риска, возникающего вследствие изменения таможенных пошлин ( в дальнейшем таможенного риска) и его влияния на спрос данной продукции можно использовать понятие эластичности.

Под эластичностью понимается мера влияния одной переменной величины на изменение другой. Эластичность показывает процентное изменение переменной в результате однопроцентного изменения другой переменной. В отношении к данной проблеме эластичность указывает, какое процентное изменение спроса последует после однопроцентного изменения таможенной пошлины на него и связанного с этим риска.

Формула эластичности спроса от изменения таможенной пошлины имеет вид:

$$E = (\%Q) / (\Delta \%H) \quad (3)$$

где %Q – процентное изменение объема продаж ( количества товара);

%H - процентное изменение пошлины.

Процентное изменение является абсолютным изменением переменной, деленным на первоначальную величину переменной.

В более полном виде эластичность спроса от пошлины имеет вид:

$$E_n = (\Delta Q/Q) / (\Delta H/H) = (H/Q) (\Delta Q/\Delta H) \quad (4)$$

где H – первоначальная пошлина,

Q – первоначальное количество товара.

Когда пошлина повышается, тогда требуемое количество товара, как правило снижается и поэтому  $\Delta Q/\Delta H$  (отношение изменения количества к пошлине) отрицательно, следовательно,  $E_n$  также отрицательна, и ее увеличение по модулю означает рост риска при повышении пошлины, так как вероятность покупки товара снижается с возрастанием отрицательного значения эластичности. Однако если руководство фирмы видит, что с повышением пошлины значение эластичности спроса по модулю невысоко, т.е. находится в пределах норм,

установленных им в зависимости от конкретных обстоятельств, то оно может прийти к экономически обоснованному выводу, что данное увеличение уровня коммерческого риска, связанное с повышением пошлины до определенного предела величины эластичности, незначительно и им следует пренебречь с целью достижения ожидаемого результата.

Эластичность спроса от пошлины равна изменению количества, вызванному единичным изменением пошлины ( $\Delta Q/\Delta H$ ), умноженному на отношение пошлины к количеству ( $H/Q$ ). Но по мере движения вниз по линии спроса  $\Delta D/\Delta H$  может измениться, а пошлина и количество изменяются постоянно. Следовательно, эластичность спроса от пошлины должна измеряться в отдельной точке линии спроса (которая чаще бывает кривой) и будет в целом меняться по мере нашего движения по этой линии.

Это легче всего увидеть на примере линии спроса (рис.1), т.е. кривой вида

$$Q = a - H$$

для этой линии отношение  $\Delta Q/\Delta H$  является величиной постоянной и равной  $b$ , линия, однако, не имеет постоянного коэффициента эластичности. Числовое выражение количества при нулевой пошлине условно обозначено  $a$ . Используя эти условные символы на рис.1, можно многовариантно и легко показать возможные изменения эластичности, не прибегая к многочисленным расчетам. Как следует из рис.1, по мере движения вниз по линии спроса величина отношения  $H/Q$  снижается. В окрестности пересечения линии с осью пошлины величина количественного спроса  $Q$  крайне мала, а поэтому резко возрастает значение эластичности  $E_n = -b(H/Q)$ . В таких случаях незначительное повышение пошлины на товар резко увеличивает значение риска, состоящего в уменьшении вероятности того, что на данный товар найдется достаточное количество покупателей.

Когда  $H = a/2b$  и  $Q = a/2$ , тогда  $E_n = -b(a/2b) / (a/2) = -b/b = -1$ . В этой ситуации риск, вызванный ростом пошлины получит промежуточное значение. А в точке пересечения кривой с осью количества значение  $H=0$ , и поэтому  $E_n=0$ . Минимальное значение эластичности, или реагирование спроса на изменение пошлины свидетельствует о минимальном увеличении риска, если пошлина возрастет.

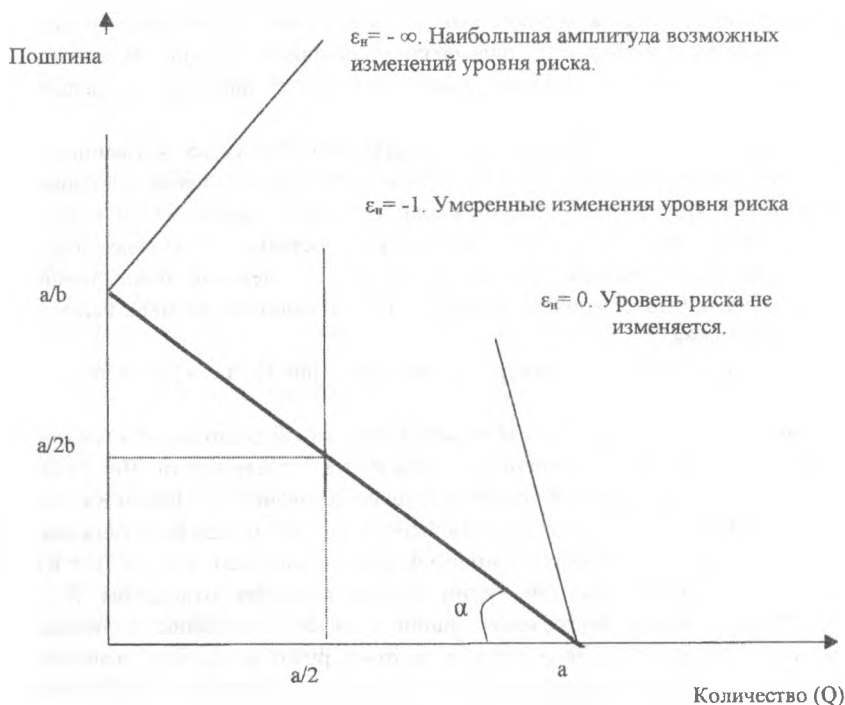


Рис 1. Взаимосвязь эластичности и риска на отдельных участках линии спроса.

Так как мы изображаем линию спроса, откладывая пошлину по вертикальной оси и количество по горизонтальной, то  $\Delta Q/\Delta H = 1/tga$ . В итоге при любом сочетании пошлины и количества чем круче наклон линии спроса (кривой), тем меньше эластичность спроса, а следовательно, изменение уровня риска.

Нас может также интересовать фактор эластичности спроса по отношению к другим переменным, помимо пошлины. Например, фактор эластичности спроса отражает изменение требуемого количества товара по отношению к изменению конечной цены (включающей пошлины). В таком случае однопроцентное изменение цены товара будет обуславливать изменение формулы эластичности

$$E_z = (\Delta Q/Q) / \Delta Z/Z = (Z/Q) (\Delta Q/\Delta Z) \quad (5)$$

Механизм работы такой зависимости аналогичен механизму работы предыдущей формулы (4).

В конечную цену будет заложено и изменение пошлины:

$$Z = (Z_0 + H) \text{ и } \Delta Z = (\Delta Z + \Delta H),$$

где  $Z_0$  - цена без учета пошлины.

тогда формула (5) имеет вид:

$$E_z = (Z_0, H) \Delta Q / Q (\Delta Z + \Delta H) \quad (6)$$

Такую зависимость можно выразить через показатели динамики.

Выражение  $(\Delta Q / Q)$  является темпом роста объема продаж ( $T_{PQ}$ )

$$T_{PQ} = \Delta Q / Q \quad (7)$$

Аналогично темп роста цены

$$T_{PZ} = \Delta Z / Z \quad (8)$$

Эластичность спроса от изменения цены выражается:

$$E_z = T_{PQ} / T_{PZ} \quad (9)$$

Эластичность спроса от изменения пошлины:

$$E_n = T_{PQ} / T_{PH} \quad (10)$$

где  $T_{PH}$  - темп роста пошлины.

Таким образом, явно просматривается зависимость объема спроса от темпов роста цены и пошлины. При повышении темпов роста цены и пошлины повышается риск снижения объемов продаж.

Исходя из зависимости (6), изменение цены и пошлин может быть регулятором пошлины, снижая цену ( $Z_0$ ) до минимального (прибыльного) превышения порога рентабельности можно снизить риск.