

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ И ОЦЕНКИ РИСКА НЕВОСТРЕБОВАННОСТИ ПРОДУКЦИИ

© 2011 Н.В. Костина*

Ключевые слова: риск невостремованности продукции, факторы возникновения риска невостремованности продукции, проблемы оценки риска, методы оценки риска.

Учет риска невостремованности продукции является важнейшим условием успешного функционирования предприятия в рыночных условиях. В статье рассмотрены понятие риска невостремованности продукции, факторы его возникновения, раскрыты проблемы оценки риска и предложена классификация методов его оценки.

Любое предприятие стремится к максимизации своей прибыли. Одним из важнейших условий достижения данной цели является достаточный уровень спроса на производимую продукцию. Падение спроса ниже указанного уровня может привести к убыткам и, в конечном счете, к банкротству. Отсюда очевидна необходимость изучения причин невостремованности продукции предприятия.

Понятие риска невостремованности продукции является достаточно новым. Ученые и исследователи уделяют мало внимания данной категории, поэтому эта область знаний является фактически не исследованной. Здесь можно отметить лишь отдельные работы Н.Д. Ильенковой¹, М.В. Мельник, С.Е. Егоровой².

Анализ литературы по соответствующей тематике позволил выявить одно определение риска невостремованности продукции, предложенное Н.Д. Ильенковой, в соответствии с которым риск невостремованности продукции - это вероятность потерь для предприятия вследствие возможного отказа потребителя от его продукции. Он характеризуется величиной возможного ущерба, понесенного фирмой по данной причине вследствие падения спроса.

Понятно, что падение спроса на производимую продукцию нельзя связывать только с внешними факторами, не зависящими от предприятия, даже простой пример о наличии брака продукции, подтверждает данный факт. Таким образом, факторами возникновения риска невостремованности продукции являются и внешняя, и внутренняя среда организации.

Отсюда, риск невостремованности продукции относится к категории смешанного,

так как может быть связан как с неопределенностью внешней обстановки, так и с деятельностью самого предприятия, производящего и (или) реализующего продукцию.

С учетом вышесказанного, по нашему мнению, необходимо конкретизировать определение риска невостремованности продукции.

Риск невостремованности продукции - это возможность потерь, возникающая у предприятия из-за возможного отказа потребителя от его продукции в силу неблагоприятного воздействия внешней и (или) внутренней среды.

Для анализа риска невостремованности продукции необходимо провести подробную классификацию факторов его возникновения. В силу этого логично сделать вывод, что классификация факторов риска, особенно внутренней среды, будет специфична для каждого предприятия.

Н.Д. Ильенкова выделяет следующие наиболее характерные факторы риска невостремованности продукции: факторы производства, среда возникновения, центры ответственности, центры затрат, виновники возникновения, производственные условия, время возникновения, время обнаружения, виды продукции, потребитель продукции, каналы сбыта, спрос на продукцию.

Таким образом, факторы возникновения риска невостремованности продукции охватывают практически всю деятельность предприятия. Отсюда, по нашему мнению, риск невостремованности продукции является основной категорией риска хозяйственной деятельности предприятия. В свою очередь, выявление основной категории выступает

* Костина Надежда Викторовна, аспирант Псковского государственного политехнического института. E-mail: nadya24-03@list.ru.

необходимым условием эффективного проведения анализа рисков.

Риск хозяйственной деятельности - сложное и многогранное явление, для его анализа необходимо четко определить связи между показателями на него влияющими, однако на практике сделать это затруднительно, в результате чего анализ хозяйственного риска неполон и фрагментарен. Анализ риска невостребованности продукции как основной категории хозяйственного риска позволит решить вышеуказанные проблемы. Кроме того, риск невостребованности продукции является основным риском предприятия в условиях рыночной экономики.

Применим исторический подход с целью определения момента возникновения риска невостребованности продукции у предприятия. По нашему мнению, целесообразно проследить возникновение и развитие риска невостребованности продукции в связи с развитием такой области знаний как маркетинг, так как именно эта наука является связующим звеном отношений между производителем и потребителем, которые, в свою очередь, могут быть источником риска невостребованности продукции.

Е.П. Голубков дает следующее определение маркетинга в предпринимательском смысле - это система управления производственно-сбытовой деятельностью организации, направленная на получение запланированных экономических результатов посредством учета и активного влияния на рыночные условия³. В данном определении важно отметить, что маркетинг - система управления именно производственно-сбытовой деятельностью, что еще раз подтверждает наши рассуждения.

Ученые в отношении развития маркетинга не пришли к общему мнению, однако так или иначе они выделяют несколько этапов развития маркетинга. На наше исследование разносторонность их мнений не повлияет, так как нас не интересует момент возникновения маркетинга как науки, а сам исторический процесс взаимодействия между производителем и покупателем.

Первый этап развития маркетинга (конец XIX - начало XX в.) характеризуется массовым производством и становлением машинного производства. Этот период на рынке можно охарактеризовать как рынок продавца.

На данном этапе, по нашему мнению, риска невостребованности продукции не суще-

ствовало, так как производитель все решал без ориентации на потребителя. Только Великая депрессия 1929 - 1933 гг., и то не сразу, разубедила в приоритетности производства. С середины 1930-х гг. формируется комплекс маркетинговых действий с ориентацией сначала на продажу, затем на потребителя. С данного периода рынок продавца уступает место рынку покупателя. Именно в это время, по нашему мнению, возникают условия возникновения риска невостребованности продукции, так как именно на данном этапе возникает та самая возможность отказа потребителя от продукции в силу того, что она не удовлетворяет его требованиям.

Таким образом, риск невостребованности продукции является естественным этапом развития риска в рыночной экономике, без учета которого невозможно успешное функционирование предприятия в современных условиях.

Здесь возникает вопрос оценки риска невостребованности продукции, а именно: какие методики и методы могут для этого использоваться?

Процесс оценки риска осложняется в связи с неопределенностью функционирования предприятия в рыночных условиях, т.е. в условиях недостаточной, неполной, неточной информации.

Также сложность оценки рисков обусловлена отсутствием четко выработанной методики, которая была бы применима в любой ситуации и к любому виду риска. Изучение литературы по соответствующей тематике позволило сделать вывод о том, что особое внимание уделяется описанию и разработке методики управления риском, а не методике его анализа в целом и оценке в частности. Кроме того, об оценке риска в большинстве случаев говорят лишь когда предприятие ведет инвестиционно-инновационную деятельность, т.е. когда есть прямая угроза потери средств. Так или иначе, в большинстве случаев оценивается эффективность вложения средств в ту или иную операцию, но не риск в целом для предприятия.

В научной литературе выделяются различные методы оценки риска, при этом обзор методов показал, что в основном разные авторы выделяют одни и те же методы, однако четкой классификации методов выявлено не было. Например, использование таких показателей при оценке риска, как матема-

Таблица 1

Планируемые показатели деятельности предприятия

Квартал	Выручка, тыс. руб.	Рентабельность продаж, %	Общие затраты, тыс. руб.	Объем, цн.	Цена, тыс. руб.
1	4799	9,5	4343	1387	3,46
2	5371	10	4834	1542	3,48
3	5389	11,5	4769	1429	3,77
4	4359	11	3880	1200	3,63

тическое ожидание, среднеквадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации, одни авторы (В.Е. Есипов, Г.А. Маховикова, С.К. Мирзажанов⁴, В.В. Белей⁵) классифицируют как статистические методы, другие (С.Л. Комельчик⁶) их относят в группу математических методов, третьи (А.Е. Шевелев, Е.В. Шевелева⁷) - в группу методов теории вероятностей. В целом подобная ситуация наблюдается и с другими группами методов.

Зачастую к методам оценки рисков относят методы решения оптимизационных задач, цель которых состоит в нахождении наилучшего, с точки зрения некоторого критерия или критериев, варианта использования имеющихся ресурсов. Безусловно, данные методы нельзя полностью отождествлять с оценкой риска, тем не менее оценка риска и решение оптимизационных задач направлены на получение информации для принятия оптимальных управленческих решений, поэтому, по-нашему мнению, данные методы нет необходимости разделять.

Из вышесказанного следует, что назрела необходимость построения единой классификации методов оценки риска.

С нашей точки зрения, логичным будет выделение группы математических методов, которая объединит подходы, основанные на использовании при оценке риска различных математических теорий - теории вероятностей, теории игр, теории нечетких множеств.

Следующая группа - аналитические методы. Она объединяет все методы, предполагающие проведение анализа, на основе имеющейся количественной информации. Сюда относятся методы финансового анализа, анализ чувствительности, анализ сценариев, анализ безубыточности и т.д.

Далее идут методы экспертных оценок - группа методов, которая предполагает коллективную и (или) индивидуальную работу экспертов. Сюда относятся такие методы, как метод "мозгового штурма", метод сценариев, метод "деловых игр", метод "суда", а также анкетирование, интервьюирование, метод "Дельфи" и т.д.

Также логично выделение дополнительной группы, которая бы объединила методы, основанные на использовании компьютерных программ, в частности метод имитационного моделирования Монте-Карло.

Учитывая природу риска невостребованности продукции, по нашему мнению, является логичным использование методов теории игр.

Теория игр представляет собой теорию математических моделей принятия оптимальных решений в условиях неопределенности, противоположных интересов различных сторон. Таким образом, элементы теории игр направлены на принятие оптимального решения, а не на оценку риска как такового.

Проиллюстрируем на примере использование метода теории игр при разработке решения о планировании объема производства с учетом риска невостребованности продукции.

Методом мозгового штурма получена информация о планируемом уровне рентабельности продаж, а также объемам продаж в натуральном и стоимостном выражении по кварталам, данные сведения представлены в табл. 1.

Руководство предприятия рассматривает два возможных варианта: 1 - производить продукцию в полном объеме; 2 - снизить объем производства на 25 %. При этом методом мозгового штурма была получена информация о возможной реакции рынка: Р1 - продукция продается полностью; Р2 - по планируемым ценам продается только 55 % продукции, цены на остальную продукцию снижены на 5 %; Р3 - по планируемым ценам продается только 55 % продукции от планируемого объема, цены на 20 % продукции от планируемого объема снижены на 10 %, по остальной продукции возмещаются только переменные затраты. Нам необходимо оценить риск невостребованности продукции и на основании этого выбрать соответствующий вариант производства.

Рассчитаем годовую величину прибыли по двум вариантам управленческих решений для разных хозяйственных ситуаций в зависимости от реакции рынка, результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

Годовая величина прибыли по двум вариантам хозяйственной деятельности для разных хозяйственных ситуаций

Таблица 3

Матрица рисков предприятия

Объем производства	P1	P2	P3
Вариант 1	0	0	190
Вариант 2	918	664	0

Основными критериями для принятия решений в условиях неопределенности, т.е. в условиях, когда нам неизвестно распределение вероятностей наступления событий, являются критерии Вальда, Сэвиджа и Гурвица.

Максиминный критерий Вальда (критерий крайнего пессимизма) предполагает выбор лучшего варианта из самых неудачных результатов. Наименьшая величина прибыли будет получена предприятием при производстве полного объема продукции в случае хозяйственной ситуации P3. Таким образом, в соответствии с данным критерием необходимо выбрать 2-й вариант производства - снижение производства на 25 %.

Минимаксный критерий Сэвиджа предполагает выбор минимального риска из возможных вариантов. Для построения матрицы рисков предприятия необходимо найти максимальные значения в каждом столбце, в нашем случае это 2092 тыс. руб., 1644 тыс. руб., 781 тыс. руб., а затем из этих значений вычесть соответствующие значения по столбцам. Матрица рисков представлена в табл. 3.

В нашем случае наименее рискованным является производство полного объема продукции.

С позиций критерия пессимизма - оптимизма Гурвица при выборе решения рекомендуется руководствоваться некоторым средним результатом, характеризующим состояние между крайним пессимизмом и безудержным оптимизмом. В формуле критерия Гурвица в зависимости от степени уверенности в правильности выбора устанавливается значение коэффициента α от 0 до 1. При $\alpha = 0$ критерий Гурвица превращается в критерий крайнего оптимизма, при $\alpha = 1$ критерий Гурвица трансформируется в критерий Вальда. Для этого нам необходимо рассчитать линейную

комбинацию минимального и максимального выигрышей по формуле

Определим коэффициент оптимизма (α) равным 0,6, тогда для 1-го варианта решения средний размер прибыли будет равен 1191 тыс. руб., а для 2-го варианта - 938 тыс. руб.

Таким образом, в соответствии с критерием Гурвица средний размер прибыли будет больше при выборе первого варианта производства.

Безусловно, выбор критерия зависит от отношения к риску лица, принимающего решения. Но, тем не менее, когда два критерия из трех используемых указывают на необходимость реализации 1-го варианта производства, это говорит об оптимальности принятия данного решения. Отсюда, в нашем случае наиболее оптимальным решением с учетом риска невостребованности продукции будет производство продукции в полном объеме.

¹ Ильенкова Н.Д. Методология исследования риска хозяйственной деятельности: дис. ... д-ра экон. наук. М., 1999.

² Мельник М.В., Егорова С.Е. Маркетинговый анализ: учебник. М., 2011.

³ Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2003.

⁴ Есипов В.Е., Маховикова Г.А., Мирзажанов С.К. Риски в оценке: теория, методы измерения: учеб. пособие. СПб., 2008.

⁵ Белей В.В. Методы оценки предпринимательских рисков: дис. ... канд. экон. наук. М., 2004.

⁶ Комельчик С.Л. Оценка предпринимательских рисков // Вестн. Казан. технолог. ун-та. 2009. ч 1. С. 141-148.

⁷ Шевелев А.Е., Шевелева Е.В. Риски в бухгалтерском учете: учеб. пособие. М., 2007.

Поступила в редакцию 19.04.2011 г.