

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 338.1

DOI 10.23683/2227-8656.2017.4.27



### СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ХИМИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

### SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF RISK ASSESSMENT RELATED ACTIVITIES OF RUSSIAN CHEMICAL COMPANIES

**Рыгаловский Дмитрий Михайлович**

Аспирант,  
Южно-Российский государственный  
политехнический университет (НПИ)  
имени М.И. Платова,  
г. Новочеркасск,  
e-mail: econom.npi@mail.ru

**Dmitry M. Rygalovsky**

Post-graduate student,  
M.I. Platov South  
Russian State  
Polytechnic University,  
Novocherkassk,  
e-mail: econom.npi@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы, связанные с управлением экономическими рисками на промышленных предприятиях отечественной промышленности; указываются особенности рисков, сопутствующих деятельности химических компаний; говорится о необходимости построения системы управления рисками на предприятиях данной отрасли в целях обеспечения экологической безопасности.

The article discusses the issues related to the economic risks management in industrial enterprises of the domestic industry. The features of risks attendant to the operations of chemical companies are indicated. The author comes to the conclusion about the importance of creation of risk management system in the enterprises of this industry in order to ensure environmental safety.

**Ключевые слова:** экономические риски, химические предприятия, риск-менеджмент.

**Keywords:** economic risks, chemical industry, risk management.

## Введение

На сегодняшний день в экономической науке не существует однозначного понимания сущности риска, что объясняется многоаспектностью этого явления и практическим его игнорированием в реальной производственно-хозяйственной и управленческой деятельности. Кроме того, «риск» – это сложное понятие, имеющее множество несовпадающих, а иногда и противоположных реальных причин. Это обуславливает возможность существования множества определений риска с различных точек зрения.

Для эффективной разработки стратегии управления рисками необходимо четко и точно определить для всех участников реализации стратегии предприятия, что подразумевается под понятием «риск». Приведем наиболее часто встречающиеся определения этого понятия. Так, А.П. Градов, интерпретируя риск, обращает внимание на следующие аспекты: во-первых, под риском подразумевается опасность, что реализация проекта может привести к убыткам; во-вторых, под риском понимают меру рассеивания (дисперсию) оценочных показателей рассматриваемого проекта (например, прибыль, рентабельность и т.п.), полученных в результате множественного прогноза; в-третьих, под риском понимается опасность, связанная с тем, что цель предпринимательского проекта не будет достигнута в намеченном объеме [2].

По мнению Э.А. Уткина, риск очень часто сопоставляют с определенными количественными потерями материальных, трудовых или финансовых ресурсов вследствие реализации разработанного плана действий [9]. Г.Б. Клейнер применительно к принятию стратегических решений приводит следующее определение риска: «Риск – это возможность таких последствий принимаемых стратегических решений, при которых поставленные цели частично или полностью не достигаются» [4].

При определении риска на уровне человеческого сознания, как правило, исходят из частоты происходящего события. В сознании человека вероятность события тем выше, тем чаще оно появляется в области восприятия человеческого сознания (средства массовой информации, реклама и т.д.). И наоборот, чем реже происходит это событие, тем в человеческом сознании ниже его вероятность.

Заметна тесная связь риска, вероятности и неопределенности, хотя в целом, на наш взгляд, приведенные определения весьма расплывчаты. А определение, связывающее риск с шансом неблагоприятного исхода, неверно вообще, так как «шанс» – понятие, обратное потере и

связано с непредвиденной прибылью, доходом, но никак не с неблагоприятным исходом.

### **Современные подходы к определению рисков**

Современный автор М.А. Рогов отмечает тот факт, что на первый взгляд существует многообразие рисков и способов их выражения. Однако какова бы ни была форма выражения риска, его содержание составляет отклонение фактически установленных данных от типичного, устойчивого, среднего или альтернативного значения оцениваемого признака. Все рассуждения своей научной работы М.А. Рогов строит на следующем определении риска: «Риск – это возможность ненаступления каких-либо ожидаемых событий, возможность отклонения каких-либо величин от некоторых их значений с позиции лица, принимающего решения» [8].

Но такое определение риска не может, на наш взгляд, претендовать на научный термин по ряду причин. Во-первых, риск – это не просто возможность ненаступления каких-либо ожидаемых событий, а потери в хозяйственной деятельности, причем потери непредвиденные. Во-вторых, отклонения значений некоторых фактических показателей от плановых не всегда происходят в зависимости от «позиции лица, принимающего решения» под влиянием объективных факторов (например, природных). Неверная трактовка понятия «риск» и сведение его сущности к математически точно измеряемой величине сужают понимание сложности и неоднозначности природы риска не только многими руководителями предприятий, но также и некоторыми научными исследователями. Поэтому сначала уточним базисное понятие «риск», имея в виду, что это угроза, опасность возникновения ущерба в самом широком смысле слова. Исходя из этого, экономический риск предприятия – это явление, признак и свойство деятельности, а не только понятие.

Для того чтобы наиболее точно раскрыть категорию «риск», необходимо определить такие понятия, как «вероятность» и «неопределенность», поскольку именно эти два фактора лежат в основе рисков. Исследования показали, что в теории хозяйствования гораздо важнее не допустить потери, а не получить большую прибыль.

Итак, вероятностью события является «определенное число, которое тем больше, чем более возможно событие. Вероятность – это возможность получения определенного результата». Таким образом, в первую очередь понятие вероятности связано с опытным понятием частоты рискованного события. В качестве единицы измерения принимают вероятность достоверного рискованного события, т.е. такого события, ко-

торое в результате какого-либо опыта, процесса деятельности непременно должно произойти.

Неопределенность предполагает наличие факторов, при которых «результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна; например, это неполнота или неточность информации».

Но следует заметить, что с понятием «риск» тесно связано и понятие «ущерб». И если исходить из того, что риском является только возможное отрицательное отклонение, то ущерб – это действительное, фактическое отрицательное отклонение. Риск реализуется через ущерб (потери ресурсов предприятия), приобретая конкретно измеримые и реальные очертания. В этой связи возникает объективная потребность сбора, анализа и обобщения информации именно о фактических неблагоприятных явлениях для выяснения закономерностей их проявления и общих тенденций развития, т.е. научного предвидения риска.

Таким образом, обобщив многочисленные подходы к понятию риска, дадим ему собственное определение, назвав его производственно-хозяйственным риском предприятия, учитывая тесную связь последнего со спецификой самого процесса производства и результатами хозяйственной деятельности [5].

Для качественной и количественной оценок риска важно определить объект риска, т.е. то, на что направлено воздействие субъекта при принятии решения. Процесс разложения структуры объекта риска на элементы и установление взаимосвязей между ними с целью выявления источников, факторов и причин различного вида риска, сопоставления возможных потерь и выгод будем называть анализом риска, который можно разделить на качественный и количественный. Качественный анализ определяет факторы риска и устанавливает потенциальные области риска, а количественный – численно определяет размеры рисков. Качественная характеристика величины риска и его вероятности в литературе получила название степени риска. Различают высокую, среднюю, низкую и нулевую (без риска) степени [1]. Нахождение вероятности риска в пределах нормативного уровня будем называть приемлемостью риска.

Профессор Б.А. Райзберг утверждает, что если «экономический риск – это опасность потери ресурсов или прибыли, то должна существовать его количественная мера, определяемая абсолютным или относительным уровнем потерь» [7]. Иными словами, производственно-хозяйственный риск можно оценить, причем как в абсолютных, так и в относительных величинах.

В абсолютном выражении экономический риск предприятия может определяться величиной возможных потерь в материально-вещественном (физическом) или стоимостном выражении, если только ущерб поддается такому измерению. В относительном выражении экономический риск предприятия определяется как величина возможных потерь, отнесенная к некоторой базе. В виде такой базы Б.А. Райзбергом предлагается использовать среднегодовую стоимость основных и оборотных средств, намеченные суммарные затраты, как текущие, так и капитальные, или расчетный доход (прибыль).

Сами по себе существующие методы риск-менеджмента являются достаточно разнообразными, что связано с отсутствием единого понятийного аппарата риска и наличием большого количества вариантов их классификации.

Химическая промышленность представляет собой один из основных секторов экономики, способствующих проникновению различного рода инновационных продуктов во все области человеческой деятельности. Тенденции динамики внешних рынков значительно влияют на состояние и дальнейшее развитие химических предприятий России, поскольку отечественные химический и нефтехимический комплексы характеризуются значительной степенью интеграции в мировые рынки химической продукции.

На сегодняшний день хотелось бы отметить, что российский комплекс зависит от динамично развивающегося потенциала внутреннего рынка и уровня спроса на свою продукцию. При этом рынок химической продукции в России развивается значительно быстрее, чем сами предприятия, в результате чего возникают проблема утраты имеющихся у отечественных производителей рыночных позиций и отставание наряду с новыми конкурентоспособными компаниями.

К причинам создания такой ситуации следует отнести следующие:

- значительные изменения в формировании рыночной структуры (внешней и внутренней);
- проблемы в области ресурсосбережения и энергосбережения;
- изношенность активов, слабое использование новых достижений в области техники и технологии;
- недостаточная инвестиционная активность;
- ресурсные ограничения;
- низкий уровень организационной культуры и т.п.

Вследствие высокой степени риска в области внешнеторговых отношений дальнейшее развитие пока до конца не определено, поэтому ключевыми позициями развития химических предприятий должны

стать расширение внутренних рынков и повышение инвестиционной привлекательности химического комплекса. Из-за удорожания энерго-ресурсов на внутреннем рынке российские производители могут быть вытеснены более сильными конкурентами, такими как страны Азии, Ближний Восток и Северная Африка, поскольку у этих стран имеются в наличии более дешевое углеводородное сырье. Тем более что компании вышеперечисленных государств уже сейчас стали экспортировать свою продукцию на отечественные рынки, представляя этим достаточно серьезную угрозу для российских производителей.

Процессы глобализации становятся еще одним источником экономических рисков, поэтому использование основ риск-менеджмента в управлении будет способствовать достижению целей и задач химических компаний, хотя и, безусловно, не сведет степень вероятности появления различного рода рисков до нулевой отметки.

Профессиональный риск-менеджмент в совокупности со знаниями специфики химической отрасли будет являться одним из основных условий эффективного функционирования химических и других промышленных предприятий России. При этом наиболее весомой проблемой использования риск-менеджмента на практике выступают задачи осознания основ риск-менеджмента руководителями компании в качестве одной из составляющих корпоративной культуры предприятия. Первый опыт применения риск-менеджмента в управлении химическими компаниями принадлежит государствам Западной Европы.

Экономический кризис 80-х гг. в США послужил толчком для разработки специального руководства, представляющего собой рабочую группу, включающую аудиторов, финансистов и бухгалтеров. Созданные этой комиссией управленческие модели стали опорной базой для разработки будущих стандартов управления рисками.

К таковым можно отнести:

- ERM – Enterprise Risk Management;
- IRM – Институт риск-менеджмента в Великобритании;
- RMS – Risk Management Standards, и др.

При разработке данных стандартов был использован системный подход к управлению коммерческими рисками, в рамках которого риск-менеджмент должен являться одним из бизнес-процессов компании и выступать в качестве составной части любых стратегических альтернатив [6].

### **Риск-менеджмент химических предприятий**

Возвращаясь к объекту данного исследования, а именно химическим предприятием, хотелось бы оценить специфику деятельности

этих компаний, а также дать характеристику внешней среды, в которой они непосредственно осуществляют свою производственно-хозяйственную деятельность.

Общая нестабильность в мировой экономике способствует возрастанию информационной неопределенности деятельности хозяйствующих субъектов, при этом увеличивая возникающие риски. Из-за своей производственной специфики химические компании подвержены немалому количеству рисков. Помимо этого, в связи с наличием динамично развивающихся технологий производства, изменением цен на сырье существует высокий конкурентный риск относительно продукции предприятий химической промышленности.

В связи со сложностью технологической цепочки процессов производства, спецификой используемых ресурсов и особенностью организационно-управленческих структур предприятий химической отрасли использование риск-менеджмента становится необходимостью, так как это создаст возможности для прогнозирования потенциальных угроз и оперативного реагирования на них. Система риск-менеджмента позволяет быстро реагировать на негативные изменения внешней среды и предотвращать такие серьезные последствия влияния факторов внешней среды, как остановка производства, аварии и прочее.

Возникновение чрезвычайных ситуаций (аварии, взрывы, пожары и т.п.) на отечественных предприятиях очень негативно влияет на социально-экономическую обстановку в городах и регионах. К наиболее частым причинам техногенных катастроф можно отнести:

- усложнение производственных процессов, использование в применяемых технологиях ядовитых и агрессивных веществ и материалов;
- концентрация на малых площадях большого количества энергетических мощностей;
- недостаточный уровень производственной дисциплины, нарушения правил эксплуатации технологического оборудования, технических средств и т.д.;
- слабый уровень знаний о внешней среде, факторы которой могут воздействовать на технологическую систему и служить причиной возникновения аварийной ситуации.

Обязательным условием нормального функционирования любого предприятия должна выступать безопасность человека и окружающей среды, защита от вредных внешних воздействий техногенного и другого характера. Уровень безопасности работ предприятия должен определяться степенью вероятности возникновения техногенных ката-

строф, производственных аварий, опасных природных явлений и наносимым при этом ущербом; уровнем негативного воздействия на человека и окружающую среду техногенных и природных процессов в условиях сохранения равновесия экосистем; вероятностью перехода экологической обстановки в кризисную и катастрофическую.

В целом следует сказать, что большинство промышленных объектов так или иначе выступают объектами химического риска. В случае возникновения аварии на любом промышленном объекте возникают факторы поражающего действия как для населения, так и для окружающей среды. Это происходит вследствие высвобождения большого количества токсичного сырья, материалов, отходов производства либо его энергозапаса, вовлекаемого в аварийную ситуацию. Вследствие этого уровень риска производственно-хозяйственной деятельности химических предприятий достаточно высок. К числу объектов, характеризующихся химическим риском, относят и другие промышленные объекты, участвующие в доставке, хранении, переработке и ликвидации токсичных веществ. Данные структуры в любом случае выступают в качестве потенциальных источников загрязнения природной среды и источниками опасных для жизни выбросов в атмосферу, стоков и т.п. [3].

Даже в условиях нормального функционирования, с использованием различного рода очистительных сооружений, безотходных технологий и других природоохранных и экологических мероприятий, производства, использующие химические технологии, оказывают негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

### **Выводы**

В целях эффективного риск-менеджмента предприятия необходима система управления интегральным риском, которая заключается в комплексном подходе к оценке максимального числа факторов риска деятельности предприятия, осуществляемой в условиях динамичной экономической среды. Для получения единого представления о рисках, свойственных химическим компаниям, следует систематизировать имеющиеся данные о факторах риска анализируемых предприятий.

Для проведения наиболее полного анализа рисков должна быть создана общая база данных компании о рисках, возникающих в ее структурных единицах, доступ же к этой базе данных должны иметь все компании. Формирование комплексной базы данных о рисках на химических предприятиях даст возможность решить следующие задачи: во-первых, оценивая риски химических компаний, можно будет учесть риски, угрожающие ее деятельности; во-вторых, в процессе



анализа собственных рисков компании, опираясь на опыт аналогичных подразделений и свойственные другим подразделениям риски, уменьшается степень вероятности пропуска основных рисков.

Менеджеры компании смогут более глубоко оценить все риски, имеющиеся в подразделениях, что даст возможность оптимизировать имеющиеся материальные и трудовые ресурсы, разрабатывать стратегию существования компании.

### Литература

1. Березина А.В. Особенности идентификации внешних производственных рисков // Вестник Самарского государственного университета путей сообщения. 2010. Вып. 3 (9). С. 10–13.
2. Градов А.П. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой. СПб.: Специальная литература, 2006. 510 с.
3. Денисов О.К. Состояние и перспективы развития мировой химической индустрии в условиях современного финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. // Вестник химической промышленности. 2009. № 1.
4. Клейнер Г.Б. Предприятия в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность. М.: Перспектива, 2007.
5. Медведева А.И. Интегративный риск-менеджмент как фактор повышения эффективности деятельности промышленных предприятий: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. М., 2011.
6. Поляков Р.К. Новая парадигма риск-менеджмента: стратегический подход // Economics and management. International conference proceedings. Vol. 1. Kaunas: Kaunas Technological University, 2004.
7. Райзберг Б.А. Предпринимательство и риск. М.: ИНФРА-М, 1992.
8. Рогов М.А. Риск-менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2001.
9. Уткин Э.А., Фролов Д.А. Управление рисками предприятия. М.: ТЕИС, 2003.

### References

1. Berezina A.V. Osobennosti identifikatsii vneshnikh proizvodstvennykh riskov // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta putey soobshcheniya. 2010. Vyp. 3 (9). P. 10–13.
2. Gradov A.P. Strategiya i taktika anti-krisisnogo upravleniya firmoy. SPb.: Spetsial'naya literatura, 2006. 510 p.
3. Denisov O.K. Sostoyanie i perspektivy razvitiya mirovoy khimicheskoy industrii v usloviyakh sovremennogo finansovo-ekonomicheskogo krizisa 2008–2009 gg. // Vestnik khimicheskoy promyshlennosti. 2009. № 1.
4. Kleyner G.B. Predpriyatiya v nestabil'noy ekonomicheskoy srede: riski, strategii, bezopasnost'. M.: Perspektiva, 2007.
5. Medvedeva A.I. Integrativnyy risk-menedzhment kak faktor povysheniya effektivnosti deyatel'nosti promyshlennykh predpriyatiy: avtoref. dis. ... d-ra econ. nauk. M., 2011.
6. Polyakov R.K. Novaya paradigma risk-menedzhmenta: strategicheskij podkhod // Economics and management. International conference proceedings. Vol. 1. Kaunas: Kaunas Technological University, 2004.
7. Rayzberg B.A. Predprinimatel'stvo i risk. M.: INFRA-M, 1992.
8. Rogov M.A. Risk-menedzhment. M.: Finansy i statistika, 2001.
9. Utkin E.A., Frolov D.A. Upravlenie riskami predpriyatiya. M.: TEIS, 2003.

Поступила в редакцию

11 мая 2017 г.