

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ИННОВАТИКА – 2011

Сборник материалов

**VII Всероссийской научно-практической конференции
студентов, аспирантов и молодых ученых
с элементами научной школы**

26–28 апреля 2011 г.

г. Томск, Россия

Т. 2

Под ред. проф. А.Н. Солдатов, доц. С.Л. Минькова

Организаторы:

- Национальный исследовательский Томский государственный университет
- Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
- Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства
- Сургутский государственный университет
- ООО «ЛИТТ»

При поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований

**Томск
2011**

при котором на первое место в стратегии развития экономики будет поставлены цели достижения высокого качества и конкурентоспособности отечественной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Макаренко М.В., Махалина О.М.* Производственный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. М.: ПРИОР, 2000.
2. *Минько Э.В., Кричевский М.Л.* Качество и конкурентоспособность. СПб.: Питер, 2004.
3. *Ребрин Ю.И.* Управление качеством: Учеб. пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004.
4. *Организация* производства: Учеб.-практ. пособие / М.Ю. Пасюк, Т.Н. Долинина, А.А. Шабуня. Минск: ФУАинформ, 2007. 76 с.
5. *Новицкий Н.И., Олексюк В.Н.* Управление качеством продукции: Учеб. пособие. Минск: Новое знание, 2006. 238 с.
6. *Глухов А.* Оценка конкурентоспособности товара и способы ее обеспечения // Маркетинг. 2005.

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Т.С. Гусева, Г.А. Цой

Томский государственный университет
sun-flower@sibmail.com

В настоящее время эффективное управление организацией невозможно представить без системы управления рисками – процесса принятия и выполнения управленческих решений, направленных на снижение вероятности возникновения неблагоприятного результата и минимизацию возможных потерь, в том числе снижения финансовых потерь.

Факторами риска нужно управлять, используя различные меры, которые позволяют в определенной степени прогнозировать наступление рискового события и принимать необходимые меры к снижению степени риска. Эффективность организации управления риском во многом определяется классификацией риска. В зависимости от возможного результата (рискового события) риски можно поделить на две большие группы: чистые и спекулятивные [1].

Чистые риски означают возможность получения отрицательного или нулевого результата. К этим рискам относятся следующие риски: при-

родно-естественные, экологические, политические, транспортные и часть коммерческих рисков (имущественные, производственные, торговые).

Спекулятивные риски выражаются в возможности получения как положительного, так и отрицательного результата. К этим рискам относятся финансовые риски, являющиеся частью коммерческих рисков. В зависимости от основной причины возникновения рисков они делятся на следующие категории: природно-естественные риски, экологические, политические, транспортные, коммерческие риски. Также можно выделить классификацию коммерческих рисков по структурному признаку: имущественные, производственные, торговые, финансовые.

В современном риск-менеджменте оценка риска занимает важную роль, так как для управления риском, его необходимо сначала проанализировать. Оценка риска представляет собой процесс определения факторов и видов риска, а также их количественная оценка.

Сегодня используются различные приемы управления риском, они состоят из средств разрешения рисков (избежание, удержание, передача) и снижение степени риска. Избежание риска означает простое уклонение от мероприятия, связанного с риском. Удержание риска – это оставление риска за инвестором, т.е. на его ответственности.

Передача риска означает, что инвестор передает ответственность за возможный риск кому-то другому, например страховой компании. В данном случае передача риска произошла путем страхования возможного неблагоприятного результата деятельности. К таким методам передачи риска относят хеджирование и аутсорсинг.

Хеджирование означает страхование рисков, а его цель состоит в защите от неблагоприятных изменений цен на всё, что может повлиять на благосостояние – на акции, на различные группы товаров, на курсы валют по отношению друг к другу, на процентные ставки по кредитам и страховым тарифам, на расценки по золоту и нефти. Суть хеджирования состоит в том, что продавец (покупатель) товара заключает *договор* на его продажу (покупку) и одновременно осуществляет фьючерсную сделку противоположного характера, то есть продавец заключает сделку на покупку, а покупатель – на продажу товара. В результате, любое изменение цены приносит продавцам и покупателям проигрыш по одному контракту и *выигрыш* по другому. Одним из возможных вариантов хеджирования является хеджирование от неблагоприятного изменения цен на нефть, золото, зерно и другие товарные активы. Например, нефтяная компания опасается снижения цен на нефть, поэтому она открывает шорт по фьючерсам на нефть. Если цена на нефть действительно идет вниз, то компания получает убыток от продажи наличной нефти, однако короткая

позиция по фьючерсам приносит прибыль, компенсирующую данный убыток. При росте цен прибыль получается уже от продажи нефти, а убыток от шорта по фьючерсам на нефть. Таким образом, при помощи операции хеджирования производитель фиксирует для себя устраивающую его цену. Хеджирование для компании – потребителя нефти будет выглядеть следующим образом. Такому предприятию наоборот нужно застраховаться от роста цен на это сырье, поэтому оно откроет лонг по фьючерсу на нефть. При росте цены компания получит прибыль длинной позиции по фьючерсам, которая покроет возросшие издержки предприятия от дорожающего сырья. Точно также производители и потребители золота могут застраховаться от падения или роста цен на этот инструмент.

Более гибким инструментом распределения, передачи риска является аутсорсинг. *Аутсорсинг* – это передача ранее самостоятельно реализуемых компанией функций, внешней компании-исполнителю, специализирующейся на реализации таких функций как, например, услуги колл-центров, клининговых компаний, юридических и бухгалтерских компаний и др. Это позволяет не только снизить риски, но и повысить эффективность деятельности, уменьшить затраты, связанные с самостоятельной реализацией таких функций.

В актуализированном международном стандарте ISO 9001:2008 добавились примечания относящиеся именно к аутсорсингу. Согласно формулировке стандарта процесс аутсорсинг – это процесс, необходимый для системы менеджмента качества организации, но переданный организацией внешней стороне для выполнения каких-либо работ. Так же разъяснено, что процесс аутсорсинга не освобождает от ответственности удовлетворять требования потребителя к качеству выпускаемого продукта или оказываемой услуги.

Существуют два основных вида аутсорсинга – IT-аутсорсинг и аутсорсинг бизнес-процессов. Аутсорсинг бизнес-процессов заключается в передаче специализированной организации отдельных бизнес-процессов, которые не являются для компании основными, например ведение бухгалтерского учета, маркетинг, реклама, логистика. Самым распространенным видом считается, бесспорно, бухгалтерский аутсорсинг. Есть несколько видов такого аутсорсинга: формирование «нулевой отчетности» и регулярное, порой ежедневное, сотрудничество. Обычно все функции бухгалтерии, даже исполнения банковских платежей и выставления первичных документов контрагентам, может выполнить бухгалтерская компания. IT-аутсорсинг – это передача специализированной организации полностью или частично функций, связанных с информационными технологиями. Это проектирование и разработка компьютерных

информационных систем, системная интеграция, разного рода обслуживание. Следует отметить, что IT-аутсорсинг наиболее используемый вид аутсорсинга во всем мире в силу высоких темпов развития компьютерных технологий. В сфере информационных технологий аутсорсинг может выражаться по-разному. Простейшим примером его будет хостинг сайтов компаний. Функция содержания и поддержки сайта специально передается профессиональным хостинговым компаниям, повышая тем самым престижность и популярность данной компании-исполнителя. Чем больше компаний воспользовались услугами определенной компании-хостера, тем выгоднее и удобнее он становится в глазах других компаний, которые так же становятся его клиентами.

Кроме хеджирования или аутсорсинга используют также метод снижения степени риска. Для снижения степени риска применяются различные приемы. Наиболее распространенными являются [2]: диверсификация; лимитирование; страхование и самострахование и т.д. Эти приемы, используемые в условиях неопределенности или ряда ограничений, базируются на принципах формировании дополнительной информации о выборе и результатах рискованных решений, которые принимает руководитель.

Диверсификация представляет собой процесс распределения инвестируемых средств между различными объектами вложения капитала, которые непосредственно не связаны между собой, с целью снижения степени риска и потерь доходов. Диверсификация позволяет избежать части риска при распределении капитала между разнообразными видами деятельности. Диверсификация является наиболее обоснованным и относительно менее издержкоемким способом снижения степени финансового риска [3].

Лимитирование концентрации риска, т.е. установление лимита предельных сумм расходов, продажи, кредита и пр. является важным приемом снижения степени риска и наиболее часто применяется банками при выдаче ссуд, при заключении договора на овердрафт. Так же применяется хозяйствующими субъектами при продаже товаров в кредит, предоставлении займов, определении сумм вложения капитала и т.п. [2].

Страхование – это отношение по защите имущественных интересов хозяйствующих субъектов и граждан при наступлении определенных страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых из уплачиваемых ими страховых взносов. Страхование позволяет быть уверенным в том, что как бы ни повернулись события, страхование рисков гарантирует как минимум частичное, а в идеале, и полное возмещение убытков при наступлении страхового события.

Самострахование означает, что предприниматель предпочитает подстраховаться сам, чем покупать страховку в страховой компании. Тем са-

мым он экономит на затратах капитала по страхованию. Самострахование представляет собой децентрализованную форму создания натуральных и денежных страховых (резервных) фондов непосредственно в хозяйствующем субъекте, особенно в тех, чья деятельность подвержена риску [2].

С переходом к рыночным отношениям значительно возросли деловые риски, которые можно уменьшить с помощью *учета и оценки доли использования специфических фондов* компании в ее общих фондах. Вероятность неполучения дохода от предпринимательской деятельности диктует необходимость образования в составе внутренних производственных фондов резервного (рискового) фонда, размер которого устанавливается, на уровне не менее 15% уставного капитала.

К прочим методам минимизации степени риска могут быть отнесены следующие: обеспечение востребования с контрагента по финансовой операции дополнительного уровня премии за риск; получение от контрагентов определенных гарантий; сокращение перечня форс-мажорных обстоятельств в контрактах с контрагентами; обеспечение компенсации возможных финансовых потерь по рискам за счет предусматриваемой системы штрафных санкций [4].

При выборе конкретного средства разрешения риска предприятие должно исходить из следующих принципов [5]:

- нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал;
- нельзя рисковать многим ради малого;
- следует анализировать и прогнозировать последствия риска.

Применение на практике этих принципов означает, что система управления качеством продукции и услуг выходит на новый уровень, где основная задача руководителя – составление перспективных планов с учетом возможных рисков, когда необходимо рассчитать максимально возможный убыток по данному виду риска и сопоставить его с объемом капитала предприятия. Формирование такого подхода, основанного на прогнозе и стремление уменьшить воздействие негативных факторов на процессы производства и его результаты – главная задача эффективного управления качеством сегодня. А значит, сегодня риск – менеджмент нужно рассматривать как одно из главных направлений в современной системе управления качеством на предприятии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Литовских А.М.* Финансовый менеджмент: Конспект лекций. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. 76 с.

2. *Балабанов И.Т.* Риск-менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2006. 192 с.
3. *Качалов Р.М.* Управление хозяйственным риском. М.: Наука, 2002. 192 с.
4. *Черкасов В.В.* Проблемы риска в управленческой деятельности. М.: Инфра-М, 2002. 317 с.
5. *Дубров А.М.* Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе. М.: Финансы и статистика, 2000. 224 с.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО

Т.С. Карелина, С.Б. Квеско

Томский государственный университет

ksb@vtomske.ru

Системный подход к менеджменту качества побуждает фирму анализировать требования потребителей, определять процессы, способствующие получению услуги, продукции, приемлемых для потребителей, а также поддерживать эти процессы в управляемом состоянии. По этой причине, большинство российских региональных предприятий применяют международные стандарты (МС) ИСО серии 9001, которые рекомендуют проводить оценку эффективности СМК в целом и определять её вклад в конкурентоспособность предприятия. Согласно МС ИСО серии 9000 учет и оценка затрат на качество – один из базовых элементов системы качества организации. Затраты на качество выступают как внутренняя экономическая основа системы качества, позволяющая определить экономические последствия любых управленческих решений, принимаемых в системе качества.

Д. Кампанелла дает следующее определение затрат на качество: «Затраты, связанные с качеством, или цена качества, представляют собой разность между фактической себестоимостью продукции или услуги и ее возможной стоимостью, определенной при условии отсутствия случаев предоставления услуг, не соответствующих стандарту, или возникновения дефектов, выявляемых в процессе изготовления или после поставки продукции потребителям».

Или иначе, затраты на качество – это затраты, возникающие при обеспечении и гарантировании удовлетворительного качества, а также затраты, связанные с потерями в том случае, когда не достигнуто удовлетворительное качество.

Общие затраты на качество можно представить следующим образом:

– затраты на предупредительные мероприятия – затраты производителя на действия по предупреждению появления несоответствий и дефектов;