

АНАЛИЗ РИСКОВ ПРОЦЕССА ЭКСПЕРТНЫМ МЕТОДОМ

Родионова М.А.

Томский политехнический университет

*Научный руководитель: Редько Л.А., к.т.н., доцент кафедры
физических методов и приборов контроля качества*

Управление рисками на сегодняшний день является ключевым аспектом в деятельности любой организации, функционирующей в рыночной экономике. Это связано с тем, что фактор риска возникает в различных сферах деятельности и своевременное выявление, анализ и принятие соответствующего решения о способе управления тем или иным риском, позволяет организации избежать кризисных явлений и тем самым является как защитным механизмом, так и фактором успеха компании. В связи с этим, вопрос организации на предприятии деятельности по управлению рисками становится одним из наиболее актуальных и требующих особого внимания [1].

Данная тема так же имеет особую актуальность в связи с ближайшим событием – выходом нового стандарта ISO 9001-2015, в котором особое внимание будет уделяться тому, как организация управляет своими рисками [2].

Риск – это следствие влияния неопределенности на достижение поставленных целей [3].

Процесс риск – менеджмента осуществляется по рисунку 1.

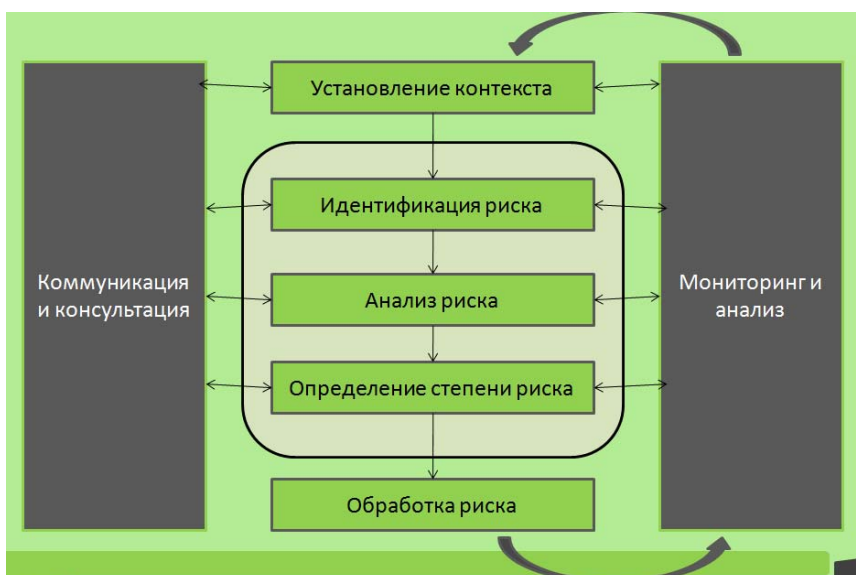


Рисунок 1. Схема процесса менеджмента риска

На стадии оценки рисков основным является правильный выбор метода оценки. При выборе метода оценки риска необходимо учитывать, что метод должен:

- соответствовать рассматриваемой ситуации и организации;
- предоставлять результаты в форме, способствующей повышению осведомленности о виде риска и способах его обработки;
- обеспечивать прослеживаемость, воспроизводимость и верификацию процесса и результатов.

Факторами, влияющими на выбор метода оценки риска, являются [4]:

- сложность проблемы и методов, необходимых для анализа риска;
- характер и степень неопределенности оценки риска, основанной на доступной информации и соответствии целям,
- необходимые ресурсы: временные, информационные и др.;
- возможность получения количественных оценок выходных данных.

Примеры методов оценки риска приведены в стандарте ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010–2011.

Если процесс не нуждается в количественной оценке, целесообразнее выбрать в качестве метода идентификации и анализа риска - метод экспертной оценки.

Достоинствами экспертного анализа рисков являются: отсутствие необходимости в точных исходных данных и дорогостоящих программных средствах, возможность проводить оценку до расчета эффективности проекта, а также простота расчетов [5].

К основным недостаткам данного метода следует отнести: трудность в привлечении независимых экспертов и субъективность оценок.

Рассмотрим поэтапно пример реализации метода экспертных оценок.

1. Для выявления рисков процесса, в начале, необходимо определить цели исследуемого процесса и критерии его результативности.

2. После происходит идентификация рисков по целям процесса. Результаты фиксируются в таблицу 1.

Таблица 1. Идентификация рисков

Цель	Опасное событие	Действия	Условия	Риски
<i>Цель процесса</i>	<i>Событие, которое может спровоцировать риски</i>	<i>Действия при выполнении процесса</i>	<i>«Идеальные» условия для не возникновения риска</i>	<i>Возможные риски</i>

3. Идентифицировав риски необходимо описать их по таблице 2.

Таблица 2. Описание риска

Описание риска	Причины	Последствия
<i>Возможные риски в соответствии с табл. 1</i>	<i>Причины возникновения рисков</i>	<i>Последствия, которые могут произойти при возникновении риска</i>

4. Производится оценка риска по таблице 3.

Таблица 3. Оценка рисков

Вероятность возникновения	Уровень ущерба	Уровень риска
<i>Вероятность возникновения риска</i>	<i>Уровень причиненного ущерба организации при возникновении риска</i>	<i>Произведение вероятности возникновения и уровня ущерба.</i>

Уровень вероятности и ущерба определяется по таблице 4, а уровень риска определяет срочность необходимых действий по ликвидации риска по таблице 5.

Таблица 4

Вероятность		Уровень ущерба				
		Несущественный	Низкий	Средний	Существенный	Катастрофический
		1	2	3	4	5
Весьма вероятно	5	5	10	15	20	25
Вероятно	4	4	8	12	16	20
Возможно	3	3	6	9	12	15
Маловероятно	2	2	4	6	8	10
Крайне маловероятно	1	1	2	3	4	5

Таблица 5

Уровень риска	Полномочия по утверждению риска	Необходимые действия
Критический	Совет директоров	Незамедлительные действия. Разработка мероприятий по минимизации риска.
Высокий	Руководство компании	
Средний	Заместители генерального директора	В случае экономической целесообразности разработка мероприятий по снижению риска. Периодический мониторинг уровня риска.
Низкий	Утверждение риска не обязательно	Периодический мониторинг уровня риска.

5. Описываются необходимые действия и ресурсы для минимизации рисков (таблица 6).

Таблица 6. Минимизация рисков

Мероприятия по снижению риска	Требуемые ресурсы	Ответственный
<i>Перечень мероприятия, которые можно провести для ликвидации рисков</i>	<i>Затраченные ресурсы при проведении мероприятий по снижению рисков</i>	<i>Ответственные за данный процесс минимизации рисков</i>

6. На завершающем этапе управления рисками проводится мониторинг и анализ повторного возникновения риска (табл. 7).

Таблица 7. Мониторинг рисков

Индикатор для мониторинга	Периодичность	Записи	Ответственный
<i>Действия, информация или данные для оценки эффективности мероприятия по снижению рисков.</i>	<i>Периодичность мониторинга</i>	<i>Где фиксируются результаты мониторинга</i>	<i>Ответственный за процесс мониторинга проведенных мероприятий по снижению рисков</i>

В заключении можно сказать, что способность эффективно влиять на риски дает возможность успешно функционировать организации, иметь финансовую устойчивость, высокую конкурентоспособность и стабильную прибыль.

Руководитель организации не должен избегать встречи с неизбежным риском, а должен стремиться предвидеть его и снизить до возможно приемлемого уровня.

Список информационных источников

1.Солоникова Т.Г. Управление рисками в системе менеджмента качества организации: теоретические аспекты интеграции и внедрение на основе международных стандартов [электронный ресурс]- URL: http://sisupr.mrsu.ru/2013-3/PDF/solonikova_t_g_statya.pdf

2.Оскар Комбс. Мудрый стандарт ISO 9001:2015/Управление качеством №10 – 2014 г.

3.ГОСТ Р 51897-2011/Руководство ИСО 73:2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Термины и определения - М.: Стандартинформ, 2012

4.ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Методы оценки риска - М.: Стандартинформ, 2012

5.Экспертный анализ рисков [электронный ресурс]- URL: <http://www.risk24.ru/analizexpert.htm>

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Сабитова Ж.К.

Томский политехнический университет

*Научный руководитель: Плотникова И.В., к.т.н., доцент кафедры
физических методов и приборов контроля качества*

Важнейшей составляющей образовательного процесса в техническом вузе является формирование у студента экологической ответственности как формы взглядов, знаний, умений направленных в будущей профессиональной деятельности на осознание моральной ответственности за состояние окружающей среды [1].

Приобрела значение осознанность мотивации экологической составляющей в решении профессиональных проблем. В связи с этим актуально формирование у студентов технического вуза экологической компетентности, т. е. владением специалистом системой знаний, взглядов, убеждений, соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и направленное на осознание своей моральной ответственности за состоянием окружающей среды во всех видах профессиональной деятельности.

Авторы Емец Е.В. и Михайлова Н.Н. считают наиболее результативными принципами для формирования экологической компетентности у студентов теоретическую базу, включающую:

- интенсификацию процесса обучения экологии;
- диагностическую составляющую;
- содержание учебной дисциплины на основе принципов: системности, непрерывности и интеграции экологических знаний.

Дидактический комплекс, реализуемый на основе непрерывности экологического образования, по мнению авторов, может быть представлен следующим образом:

1. Начальное экологическое образование, направленное на природоохранную ориентацию студентов. Экологическая составляющая