

Валерия Евгеньевна Романовская

*Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого*

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Аннотация. В статье рассматривается управление рисками на примере промышленных предприятий. Анализируется внешняя и внутренняя среда предприятия, влияние рисков на деятельность предприятия в целом. Даны рекомендации по внедрению риск-менеджмента в существующую систему менеджмента качества.

Ключевые слова: управление рисками, система менеджмента качества, анализ риска, методы.

V. E. Romanovskaya

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

RISK MANAGEMENT IN THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Summary. The article deals with risk management by the example of industrial enterprises. The external and internal environment of the enterprise, influence of risks on activity of the enterprise as a whole is analyzed. Recommendations on the implementation of risk management in the existing quality management system are given.

Keywords: risk management, quality management system, risk analysis, methods.

Управление рисками в системе менеджмента качества на сегодняшний день является одной из важных задач, которую руководители организаций, вне зависимости от виду деятельности, вынуждены решать. Это связано с тем, что организации функционируют

в условиях неопределенности и стремится максимизировать прибыль при постоянно изменяющейся внутренней и внешней среде. Неопределенность, с одной стороны, таит в себе риск, а с другой, открывает возможности перед организацией [1].

Последние изменения в требованиях к системе менеджмента качества (далее по тексту – СМК) были связаны с внедрением в сложившиеся СМК принципы управления рисками и актуализацией версии ГОСТ Р ИСО 9001–2008 «Системы менеджмента качества. Требования» [3]. Если ранее внимание к рискам в данном стандарте выражалось через требования к планированию, анализу и улучшению, а также предупреждающие действия, то в настоящее время от организации требуется применение «риск-ориентированного мышления». Подход к деятельности организации через «риск-ориентированное мышление» может помочь улучшить качество отдельных объектов и работу в целом.

Эти изменения были необходимы, так как факторы риска присутствуют в деятельности каждой организации, и своевременное выявление и анализ рисков с принятием соответствующего решения по управлению тем или иным риском, способны уберечь организацию от опасностей и достигнуть основных целей организации.

Стандарт предписывает идентифицировать, оценивать и реагировать на риски, но не устанавливает обязательных требований использования менеджмента рисков или документированного процесса менеджмента рисков. Специалисты, должны сами определить методы и пути, при помощи которых они будут добиваться соответствия требованиям.

Несмотря на то что стандарт ГОСТ Р ИСО 9001–2015 не предписывает необходимость применять менеджмент риска в полном объеме, ГОСТ Р ИСО 31000–2010 «Менеджмент рисков – Принципы и руководства» может быть использован при разработке и внедрении управления рисками в СМК организации [4, 5].

В этих стандартах есть общие аспекты, при этом существует документированная информация, помогающая принимать решения и проводить мониторинг. Соответствующие разделы и документированная информация указаны в таблице 1.

Таблица 1

**Соответствие разделов ГОСТ Р ИСО 31000–2010
и ГОСТ Р ИСО 9001–2015**

Разделы ГОСТ Р ИСО 31000–2010	Разделы ГОСТ Р ИСО 9001–2015, содержащие требования к деятель- ности по управлению рисками	Документированная информация по управле- нию рисками
5.2 Обмен инфор- мацией и консульти- рование	5. 1 Лидерство и приверженность.	Опросные и контрольные листы, анкеты, протоколы совещаний и др.
5.3 Опреде- ление ситуа- ции	4. 4 Система менеджмента качества и ее процессы. 6. 1 Действия в отношении рисков и возможностей.	Руководство по качеству, документированная процедура, стандарт организации, положение по управлению рисками организации и др.
5.4 Оценка риска		Карты процессов, карта риска, лист регистрации риска, реестр рисков и др.
5.5 Воздей- ствие на риск	4. 4 Система менеджмента качества и ее процессы. 6. 1 Действия в отношении рисков и возможностей. 10. 2 Несоответствия и корректирующие дей- ствия	Карты процессов, листы регистрации несоот- ветствий, планы пред- упреждающих меропр- ятий и др.
5.6 Мониторинг и пересмотр	9. 1. 3 Анализ и оценка 9. 3 Анализ со стороны руководства	Отчет по проведению внутренних аудитов, анализ со стороны руководства, карты про- цессов, карты рисков, реестр рисков и др.

Понятие «риск» определяются различными источниками по-разному, общего определения нет, но можно дать обобщенное: риск – это неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет позитивное или негативное воздействие.

Однако на практике управления рисками СМК организаций чаще всего рассматриваются риски, ведущие к отрицательным результатам.

В контексте менеджмента качества «риск» рассматривается как возможное событие или стечение обстоятельств в будущем, которое, в случае своей реализации, по различным причинам, может оказать существенное влияние на достижение организацией различных целей. Данные события и обстоятельства можно называть «рисковым событием», а происходят они в «ситуации риска». Ситуация риска возникает тогда, когда имеет место недостаток информации о развитии того или иного события, при этом чем больше недостаток информации, тем выше неопределенность и в соответствии, риск. При этом к состоянию риска не относится полная неопределенность.

Риски СМК могут быть структурированы следующим образом:

Внешние риски:

- законодательные;
- деятельность контрагентов;
- риски, связанные с потребителем/заказчиком/клиентом:
- качество продукции, поставляемое на рынок ниже, чем ожидание клиента;
- потерянная прибыль от расторжения контрактов на поставку продукции и др.

Внутренние риски:

- выбранная модель управления организацией не верно реагирует на вызовы рынка, ее организационной культуре;
- неадекватные политика и цели, установленные в СМК;
- ошибки в принятии управленческих решений;
- риски, связанные с управлением персоналом
- низкая компетентность персонала при выполнении той или иной задачи;

- текучесть персонала;
- низкая результативность и производительность.

Риски, связанные с управлением документацией

- использование неактуальных документов;
- неконтролируемое изменение документов;
- неорганизованный процесс регистрации, хранения и архивирования документов;
- нерегулярное сохранение копий электронных документов.

Представленный перечень имеет в себе только малую часть рисков. Здесь не хватает большого числа типовых и специальных потенциальных рисков в организациях, в том числе связанных с различными процессами: проектирования, закупок, планирования, производства, измерения, улучшения и др.

Большую часть работ по управлению рисками лучше выполнять на стадии планирования, потому что организации могут предотвратить появление проблем и увеличить шансы на реализацию возможностей в области качества, а также определить действия на случай их возникновения. Такой подход положительно скажется на результативности СМК, способности организации поставлять соответствующую продукцию и услуги и повышать удовлетворенность потребителей.

Деятельность по управлению рисками начинается и заканчивается с обмена информацией и консультирования с внешними и внутренними заинтересованными сторонами, которые могут осуществляться на основе создания рабочей группы.

В задачи рабочей группы входит определение ситуации. Для определения ситуации может быть использована информация о деятельности организации и его подразделений в области качества, о стратегии развития и тенденциях в развитии отрасли, о процессах СМК, о результатах мониторинга, информация о нарушениях и т. д. Источники информации могут быть документированными и не документированными, официальными и неофициальными. Необходимо точно представлять цели в рамках СМК, а также определять внешние и внутренние параметры, которые будут приняты во внимание при управлении рисками.

Для идентификации рисков составляется исчерпывающий список рисков. Важно составить максимально полный перечень возможных рисков, чтобы в дальнейшем каждый из них можно было проанализировать.

После идентификации проводится анализ риска. Цель анализа рисков заключается в том, чтобы понять характер риска и его особенности. Рассматриваются причины и источники риска, характер и масштаб последствий, вероятность возникновения, сценарии, существующие средства контроля и их эффективность.

Анализ риска может проводиться с различной степенью детализации и сложности, в зависимости от цели анализа, доступности и достоверности информации и располагаемых ресурсов. Методы анализа могут быть качественными, количественными или их комбинациями, в зависимости предполагаемого использования результатов. Качественный анализ рисков (методы сбора информации, осмысление риска, анализ конкретных причин возникновения событий и их последствия) позволяет определить типы рисков, которые оказывают наибольшее воздействие на деятельность организации и используются как основа для количественного анализа. Количественный анализ проводится с идентифицированными рисками с использованием статистических, аналитических методов, методов экспертных оценок, методов аналогов и др.

Критерии риска должны отражать цели и ресурсы организации. Чтобы установить критерии риска, следует учитывать следующее:

- характер и тип неопределенностей, которые могут повлиять на результаты и цели;
- способ определения и измерения последствий и вероятности;
- временные факторы;
- порядок определения уровня риска;
- потенциал организации.

Оценивание риска состоит в определении уровня риска, сравнение результатов анализа риска с установленными критериями

риска, для определения необходимости дальнейших действий обработки риска.

В любой организации наиболее применимы будут следующие методы оценки рисков:

- мозговой штурм;
- контрольные листы;
- структурированный анализ сценариев методом «что, если?»;
- причинно-следственный анализ (диаграмма Исикавы);
- анализ «галстук-бабочка»;
- матрица последствий и вероятностей.

Выбор методов оценки рисков осуществляется с учетом сложности риска и необходимых ресурсов (временных, информационных, человеческих и т. д.). Методы различаются по применимости к тому или иному этапу оценки риска: на этапе идентификации применяются мозговой штурм, полные или частично структурированные интервью, контрольные листы; на этапе анализа целесообразно использовать методы причинно-следственного анализа, анализ сценариев и анализ «галстук-бабочка», на этапе оценивания уровня риска — матрицу последствий и вероятностей.

Следует учитывать возможность нескольких исходов, что может привести к множеству различных материальных или нематериальных последствий.

После оценки риска необходимо определить, что можно сделать, чтобы разработать действия в отношении риска: исключить риск, минимизировать отрицательные или усилить положительные последствия. На этапе обработки риска производится сопоставление эффективности различных методов на риск с отрицательным воздействием: избегания, снижения риска, принятия риска на себя, передачи части или всего риска третьим лицам. Для рисков с положительным воздействием сопоставляются методы: принятие, усиление и использование возможности.

На завершающем этапе управления рисками проводится мониторинг и анализ всей СМК на основе эффективности выбранных

методов воздействия на риск. Результатом данного этапа должно стать новое знание о риске или возможности, позволяющее, при необходимости, корректировать ранее поставленные цели управления риском.

Что бы управление рисками было максимально эффективно необходимо интегрировать менеджмент риска во все процессы предприятия.

Рекомендуемый алгоритм внесения изменений в систему менеджмента качества предприятия:

1). Внесение раздела, посвященного управлению рисками СМК в «Руководство по качеству». Новый раздел может содержать следующую информацию:

- а) процедура оценки и управления рисками;
- б) правила создание и деятельность рабочей группы (ответственных лиц для управления рисками);
- в) распределение ответственности и полномочий, относительно управления рисками;
- г) формы итоговых документов;
- д) ссылки на паспорта (карты) процессов, в которых отражены риски различных уровней.

2). Разработка стандарта организации СМК «Управление рисками», который может быть построен в соответствии со структурой стандарта ГОСТ Р ИСО 31000–2010, в которой необходимо отразить:

- а) определить руководителей, ответственных за управление рисками в каждом процесса СМК.
- б) определить временные промежутки плановых и внеплановых оценок рисков.
- в) методы, способы и источники для идентификации рисков процессов СМК.
- г) способ для определения вероятности риска, уровня ущерба и уровня риска.
- д) мероприятия по снижению уровня риска, требуемые для этого ресурсы и ответственных.

3). В отношении каждого процесса должны быть определены риски и разработаны адекватные предупреждающие меры. Данная информация может быть отражена в паспортах процессов, картах процессов или приложениях к ним, примерные формы представлены в приложении.

4). Разработка реестра рисков, карты рисков и т. д.

Риск-ориентированное мышление является одним из требований международного стандарта в области систем менеджмента качества. Оно связано с процессным подходом и должно осуществляться системно. Неправильные действия в риск-ориентированном подходе могут привести к получению хозяйствующим субъектом убытков [6–8].

Не все процессы системы менеджмента качества обладают одинаковым уровнем риска в отношении способности организации достигать своих целей, в связи с этим управление рисками в отдельно взятой организации может отличаться от других настолько же, насколько отличается ее система менеджмента качества.

Для эффективного управления рисками необходимо проводить регулярный мониторинг и пересмотр рисков, чтобы, организация могла отследить, необходимость внести поправки в существующую оценку риска и определить необходимость предпринимать дальнейшие действия.

Данные требования не являются чем-то новым для организации, потому что любой человек в той или иной степени учитывал существующие риски в обычной жизни, и все мы имеем свой собственный уникальный опыт.

Для учета новых требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2015 «Системы менеджмента качества. Требования» и улучшения существующих СМК необходимо внести изменения в каждый процесс организации, а также разработать документ, описывающий действия в отношении управления рисками в соответствии с алгоритмом внедрения управления рисками:

1). Определение ситуации на основе собственного опыта и опыта внешних и внутренних заинтересованными сторонами.

- 2). Идентификации рисков.
- 3). Анализ риска. Рассмотрение причин, источников, последствий риска, а также вероятности их возникновения. Для этого используются качественного и количественного методы анализа.
- 4). Оценивание риска. Определение критерия, степени и уровня риска.
- 5). Определение методов воздействия на риск.
- 6). Мониторинг и анализ всей системы менеджмента качества на основе эффективности выбранных методов воздействия на риск.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Поугарт В. Р.** Управление рисками в СМК приборостроительного предприятия / VIII международная научно-практическая конференция «физико-технические проблемы в науке, промышленности и медицине». – Томск, 2016. – С. 138–142
2. Управление рисками в системах менеджмента качества организаций социального обслуживания: практ. пособие. – Сургут, 2017. – 61 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9001–2015 Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Стандартинформ, 2015. – 23 с.
4. ГОСТ Р ИСО 31000–2010 Менеджмент риска. Принципы и руководство. – М.: Стандартинформ, 2012. – 26 с.
5. ГОСТ Р ИСО / МЭК 31010–2011 Менеджмент риска. Методы оценки риска. – М.: Стандартинформ, 2012. – 72 с.
6. **Panfilova O., Okrepilov V., Kuzmina S.** Globalization impact on consumption and distribution in society, Matec web of conferences, Federal Register. 2018. Т. 170. С. 01032.
7. **Chernikova A., Golovkina S., Kuzmina S., Demenchenok T.** Supplier selection based on complex indicator of finished products quality. В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 19. Сер. “Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport, EMMFT 2017” 2017. С. 012045.
8. **Vaganova V., Vorona-Slivinskaya L., Medvedeva A., Kuzmina S.** Organization of Business Processes of the Company on the Basis of the Systems Approach Teners. // MATEC Web of Conferences 53, 01050(2016). Owned by the authors, published by EDP Sciences, 2016. DOI:10.1051/mateconf/20165301050. 0,5 п. л.