

Список использованной литературы:

1. Косарева, А. Ю. Психологические факторы нарушения норм безопасности труда / А. Ю. Косарева, Е. Ю. Нарусова // Гигиена, экология и риски здоровью в современных условиях : материалы XI межрегиональной научно-практической интернет - конференции молодых ученых и специалистов Роспотребнадзора с международным участием : в 2 т., Саратов, 14–16 апреля 2021 года. Том 2. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью Издательство «КУБиК», 2021. – С. 49-51. – EDN SMHMRK.
2. Психоэмоциональные аспекты трудовой деятельности машиниста метрополитена / Е. Ю. Нарусова, В. Г. Стручалин, А. Б. Ковусов, А. Е. Травкина // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2021. – Т. 10, № 4(56). – С. 168-172. – DOI 10.46548/21vek-2021-1056-0034. – EDN ZVWNEW.
3. Самарская, Н. А. Исследование условий труда и разработка предложений по регламентации требований безопасности при проведении работ в метрополитене / Н. А. Самарская, С. М. Ильин. – Москва : Первое экономическое издательство, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-91292-298-5. – DOI 10.18334/9785912922985. – EDN VHNISJ.
4. Нарусова, Е. Ю. Личностные качества работника как фактор обеспечения безопасности / Е. Ю. Нарусова, Н. В. Фролов, В. А. Трапезников // Охрана труда и техносферная безопасность на объектах промышленности, транспорта и социальных инфраструктур : сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 27–28 февраля 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 366-369. – EDN OZCKMU.

© А.С. Кочергин, А.П. Антонова, 2024

УДК 658.562

Лисицкий К.Ю.,
Оренбургский государственный университет, Оренбург

Разработка предложений по управлению рисками при внедрении системы менеджмента качества в испытательной лаборатории

Аннотация: Система менеджмента качества в испытательной лаборатории, основанная на ГОСТ Р ИСО 9001-2015, предоставляет организации рамки и методы для обеспечения качества продукции или услуг. Она помогает организации установить и поддерживать процессы, которые способствуют достижению высокого уровня качества и удовлетворения потребностей клиентов. Понимание и управление рисками являются важными аспектами для испытательных лабораторий, стремящихся к постоянному совершенствованию и обеспечению высокого уровня качества продукции или услуг. В статье рассмотрен и описан процесс анализа рисков при внедрении системы менеджмента качества в испытательной лаборатории.

Ключевые слова: испытательная лаборатория, система менеджмента качества, внедрение, управление рисками, реестр рисков.

Качество процессов в испытательных лабораториях (ИЛ) во многом зависит от управленческой деятельности и системы менеджмента качества (СМК), для чего и требуется внедрение соответствующей системы. Управление рисками позволяет идентифицировать потенциальные риски, связанные с внедрением системы менеджмента качества. Это могут быть риски, связанные с изменениями в процессах, недостаточной подготовкой сотрудников, техническими проблемами и другими факторами. Оценка рисков помогает определить их вероятность и влияние на достижение целей системы менеджмента качества. На основе идентифицированных рисков можно разработать план мероприятий по управлению рисками [1]. Это может включать разработку контрольных

мероприятий, установление процедур и инструкций, обучение сотрудников, а также определение ресурсов, необходимых для управления рисками.

В целях управления рисками при внедрении СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 на основе ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 нами была построена модель процесса «Управлять рисками при внедрении СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 на основе ГОСТ ISO/IEC 17025-2019» с использованием методологии функционального моделирования IDEF0.

Методический подход управления рисками при внедрения СМК представлен на рисунках 1, 2 в виде контекстной диаграммы и декомпозиции данного процесса. При моделировании процесса «Управлять рисками при внедрении СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 на основе ГОСТ ISO/IEC 17025-2019» были определены основные входы, выходы, управляющие воздействия и ресурсы. Входы процесса: потребность в разработке и внедрении СМК ИЛ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015; документированная информация существующей системы менеджмента в организации. Выходы процесса: удовлетворение потребности в разработке и внедрении СМК в ИЛ; документированная информация СМК; готовая к сертификации СМК. Управляющие воздействия: приказ и проект по разработке и внедрению СМК; нормативная и техническая документация организации; требования стандартов на системы менеджмента. Ресурсы процесса: высшее руководство, менеджер СМК; средства материально-технического обслуживания; финансовые ресурсы; персонал.

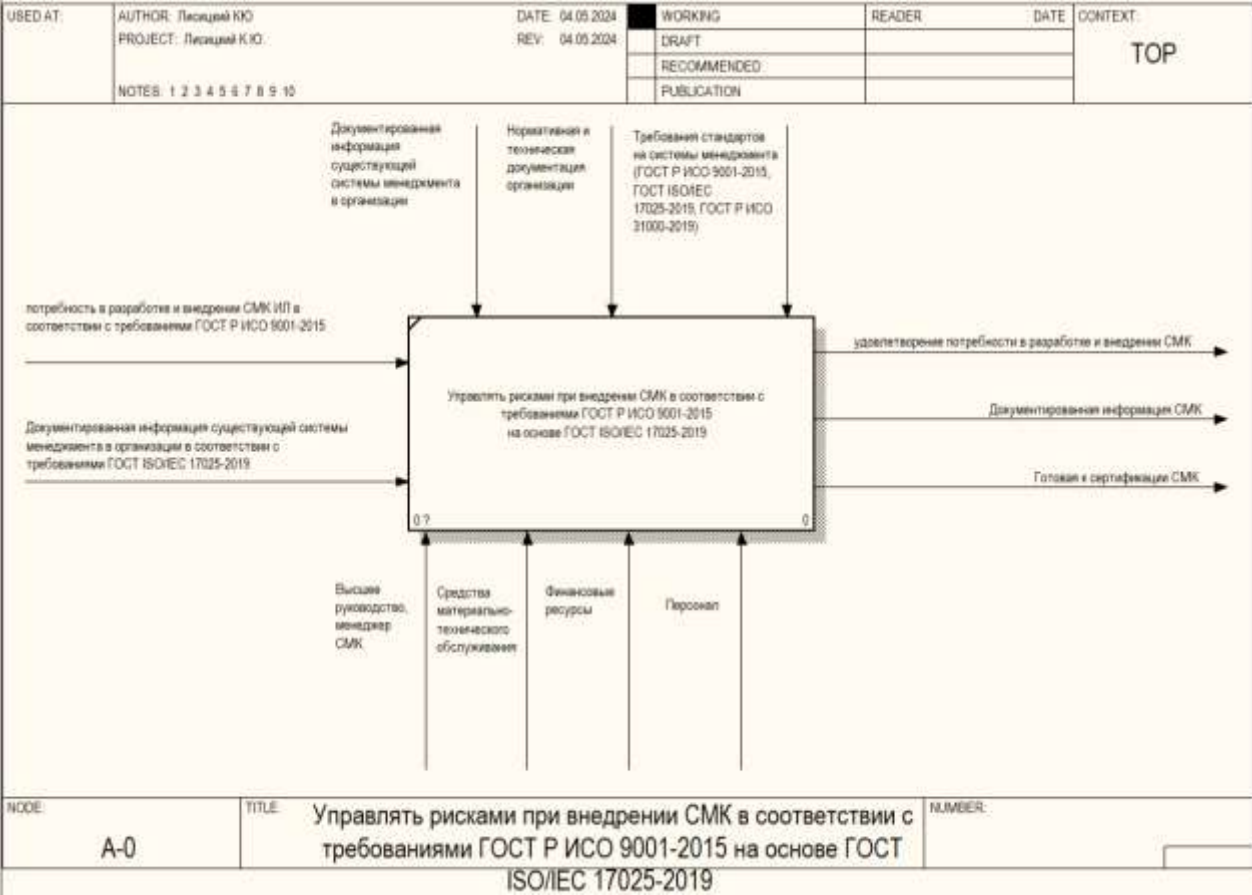


Рисунок 1 – Контекстная диаграмма процесса «Управлять рисками при внедрении СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 на основе ГОСТ ISO/IEC 17025-2019»

На рисунке 2 представлена декомпозиция процесса «Анализ рисков при внедрении СМК». Далее опишем каждый этап процесса более подробно.

На этапе обмена информацией и консультирования по вопросам анализа рисков при внедрении

СМК определяются все заинтересованные стороны, а также их требования. В таблице 1 представлены все заинтересованные стороны и требования.

На этапе определения области применения, среды и критериев при внедрении СМК необходимо провести SWOT-анализ процесса «Разработать и внедрить СМК в ИЛ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 на основе ГОСТ ISO/IEC 17025-2019». В таблице 2 представлены результаты SWOT-анализа.

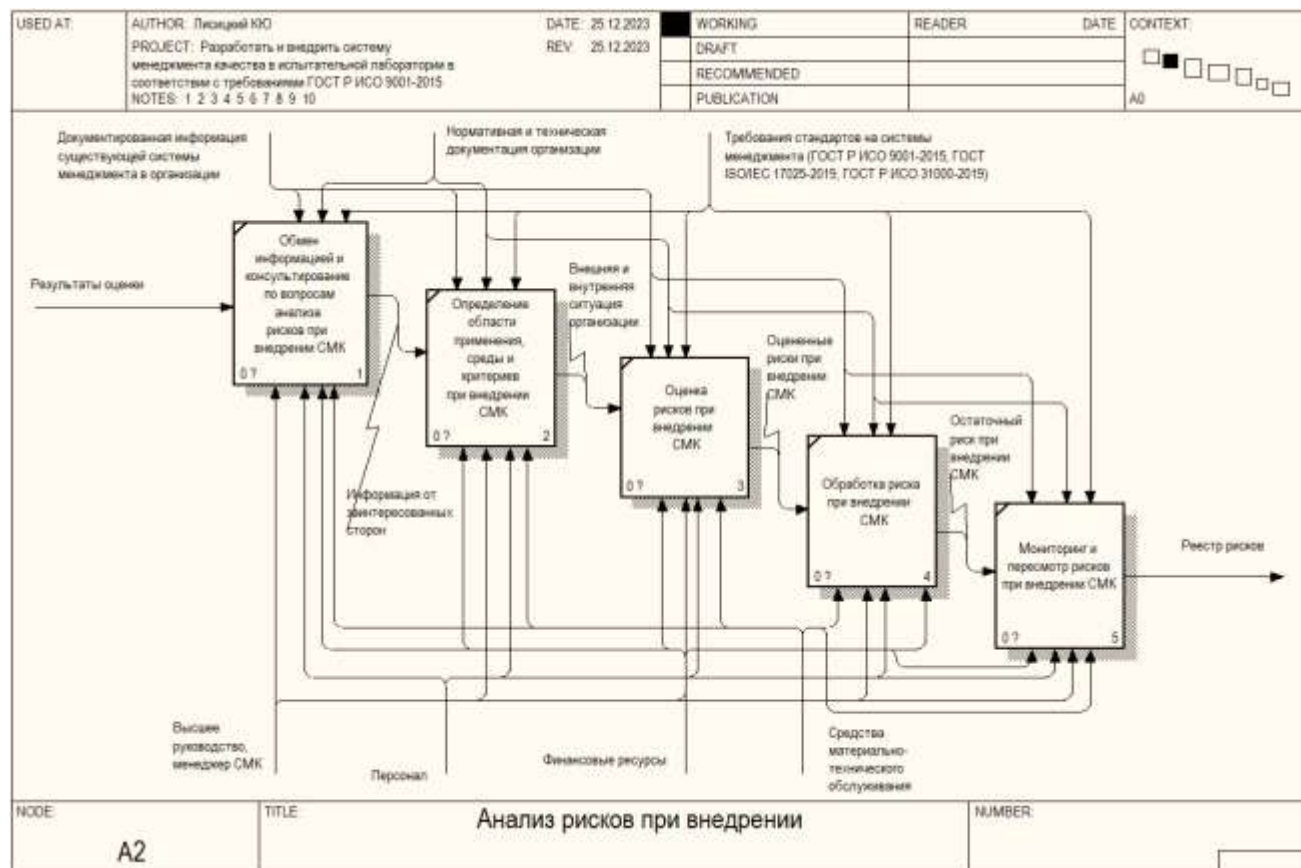


Рисунок 2 – Декомпозиция процесса «Анализ рисков при внедрении СМК».

Таблица 1 – Заинтересованные стороны и их требования

Заинтересованные стороны	Требования
Директор	– выполнение работ с высокой результативностью; – повышение уровня знаний у персонала; – повышение конкурентоспособности; – повышение имиджа компании.
Менеджер по качеству; Инженер.	– повышение имеющихся компетенций; – работа в компании с высоким рейтингом; – повышение заработной платы за счет привлечения новых заказчиков. – применение необходимых требований для внедрения СМК в деятельность организации.
Рабочая группа, ответственная за внедрение СМК	– повышение знаний и компетенции; – интересный опыт работы, появление заинтересованности к работе; – разъяснение/донесение сотрудникам организации необходимых требований для внедрения СМК в деятельность организации.

Таблица 2 – SWOT-анализ процесса «Разработать и внедрить СМК в ИЛ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 на основе ГОСТ ISO/IEC 17025-2019» (фрагмент)

	Сильные стороны	Слабые стороны
Внутренние факторы	- Высокая квалификация сотрудников; - Рост квалификации всех сотрудников; - Нацеленность сотрудников на результат; - Высокая инициативность персонала; - Рост производственных мощностей; - Оптимизированные производственные процессы; - Качество выпускаемой продукции и оказываемых услуг; - Стабильность Компании;	- Низкая частота внедрения инноваций; - Высокий срок окупаемости вложенных в инновации средств; - Известность Компании.
	Возможности	Угрозы
Внешние факторы	- Постоянство работы с внешними поставщиками; - Высокая скорость и форма доставки от внешних поставщиков; - Высокое качество ресурсов, поставляемых внешними поставщиками; - Соответствие уровня сервиса Компании ожидаемому потребителем; - Постоянство и надежность потребителей; - Повышение производительности основных процессов; - Получение преимуществ перед конкурентами при участии в тендерах, выставках, торгах; - Повышение имиджа в регионе и отрасли, в глазах иностранных и российских партнеров;	- Снижение квалифицированного персонала на рынке труда; - Возможность увеличения налоговой нагрузки; - Изменение структуры рынка; - Изменения в нормативных актах, регулирующих деятельность Компании; - Снижение удельного веса рабочих; - Высокий имидж конкурентов;

Определенные в ходе анализа сильные и слабые стороны организации дают возможность определить те параметры, которые являются выигрышными, их нужно развивать и поддерживать на необходимом уровне, и параметры, улучшение которых может оптимизировать процессы совершенствования управления организацией и свести к минимуму возможность ухудшения имиджа организации.

На следующем этапе необходимо провести анализ рисков при внедрении СМК. После завершения оценки риска принимают и выполняют одно или несколько решений об обработке риска, позволяющих изменить вероятность возникновения опасного события и/или его воздействие.

Различают следующие способы управления рисками: избегание, минимизация, перенос или принятие. Избегание представляет собой самый эффективный способ управления рисками – это их полное избегание. Минимизация рисков – это разработка и реализация мероприятий, направленных на предотвращение риска, либо на уменьшение последствий риска. Перенос риска на третью сторону посредством заключения юридически обязывающих документов, например, как страхование возможных рисков, аутсорсинг какой-либо функции сторонней компании. Принятие риска, если все другие способы управления экономически не целесообразны.

На основе выбранного способа управления рисками необходимо разработать состав мероприятий по управлению рисками. Идентифицированные риски и мероприятия по снижению рисков, документируются в реестре рисков. В колонке «Мероприятия по снижению рисков» указываются внедряемые мероприятия по снижению данного риска, а также по необходимости, требуемый бюджет на реализацию этих мероприятий. Выбирается лицо ответственное за мероприятие. После принятия нужных мер по управлению рисками следует проводить не менее чем два раза в год мониторинг и пересмотр рисков [2].

Пересматривать риски следует тогда, когда пересматривается цель компании. Ответственность за мониторинг и пересмотр рисков компании возлагается на директора. По результатам всех

проведенных выше действий можно далее можно провести мониторинг и пересмотр рисков при внедрении СМК. Результатом данной работы должен стать реестр рисков, в котором к каждому риску были сформированы возможные последствия и рекомендуемые решения информация представлена в таблице 3. В ходе составления реестра рисков было выявлено что формальное или недостаточное участие в проекте руководителей предприятия и непонимание значимости внедрения СМК является наиболее значимым риском [2].

Мониторинг и пересмотр существующих рисков осуществляется также в ходе внутреннего аудита. При выявлении несоответствий требованиям настоящей информации предпринимаются действия, предписанные процедурами по управлению несоответствиями и корректирующими действиями. Риски компании не статичны, поэтому мониторинг выявленных рисков является важным элементом управления рисками.

Таблица 3 – Реестр рисков при разработке и внедрении системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 в испытательной лаборатории (фрагмент)

Риск	Возможные последствия	Мероприятия по снижению рисков
1 Формальное или недостаточное участие в проекте руководителей предприятия. Непонимание значимости внедрения СМК	Формальность внедрения СМК. Низкая результативность СМК	Разработать политику в области СМК, создать рабочую группу по внедрению СМК, пригласить консультантов и экспертов в области внедрения СМК.
2 Отсутствие механизмов внутреннего контроля со стороны руководства при внедрении СМК	Потеря управляемости внедрения СМК, проблемы с доведением его результатов до высшего руководства и персонала	Повысить качество управления программой внедрения СМК и назначить независимое компетентное ответственное лицо
3. Непонимание со стороны персонала идеи внедрения СМК в деятельность предприятия	Потеря интереса к процессу внедрения СМК в деятельность предприятия у сотрудников	Повысить мотивацию персонала путем повышения квалификации по их должности. Анализ позитивного опыта внедрения СМК других предприятий.

Мониторинг включает в себя следующие информации: статус реализации запланированных мероприятий по снижению выявленных рисков; анализ эффективности проводимых мероприятий по снижению выявленных рисков; переоценка существующих рисков; выявление новых рисков и разработка дополнительных мероприятий.

Таким образом, управление рисками помогает обеспечить непрерывность бизнес-процессов при внедрении системы менеджмента качества. Это позволяет предотвратить проблемы, связанные с качеством продукции или услуг, и минимизировать возможные простои или задержки.

Список использованной литературы:

1. Ларионова, А.О. Анализ системы менеджмента качества испытательной лаборатории и переход на новую версию ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 [Электронный ресурс]./ А.О. Ларионова, А.А. Угланова // Sciences of Europe. – 2019. – №43-1 (43). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sistemy-menedzhmenta-kachestva-ispytatelnoy-laboratorii-i-perehod-na-novuyu-versiyu-gost-iso-iec-17025-2019>. – 20.03.2024.
2. Полинская, М.М. Реализация процессного подхода в испытательной лаборатории [Электронный ресурс]./ М.М. Полинская, Е.Д. Молчанова, Н.А. Олинович // Инновации и инвестиции. – 2020. – №2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-protssessnogo-podhoda-v-ispytatelnoy-laboratorii> – 20.03.2024.
3. ГОСТ Р ИСО 31000-2010 Менеджмент риска. Принципы и руководство – Введ. 2011-09-01– М.: Стандартинформ, 2011. – 18 с.

© К.Ю. Лисицкий, 2024