

УДК 658.516

Н.В. Проничева, И.А. Манакова

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, email: n.pronicheva@inbox.ru, manakova_ira@mail.ru

ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА АККРЕДИТОВАННОЙ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Ключевые слова: экологическая безопасность, аккредитованная испытательная лаборатория, система менеджмента качества, подходы по совершенствованию.

В статье рассматривается важность обеспечения экологической безопасности, экологического контроля, беспристрастности осуществления лабораторной деятельности и достоверности ее результатов. Представлены и обоснованы подходы по совершенствованию системы менеджмента качества аккредитованной испытательной лаборатории, в рамках которых проведена оценка системы менеджмента качества объекта исследования (аккредитованной испытательной лаборатории, осуществляющей исследования по качеству промышленных выбросов, атмосферному воздуху, определению эффективности очистки газоочистных устройств) на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, а также продемонстрированы графически и описаны основные ее результаты. По результатам проведенной оценки предложены практические рекомендации и приведены примеры по реализации требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 для аккредитованной испытательной лаборатории.

N.V. Pronicheva, I.A. Manakova

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, email: n.pronicheva@inbox.ru, manakova_ira@mail.ru

APPROACHES TO IMPROVING THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF AN ACCREDITED TESTING LABORATORY

Keywords: environmental safety, accredited testing laboratory, quality management system, improvement approaches.

The article discusses the importance of ensuring environmental safety, environmental control, the impartiality of laboratory activities and the reliability of their results. The approaches to improving the quality management system of an accredited testing laboratory are presented and justified, within the framework of which the quality management system of the research object (an accredited testing laboratory conducting research on the quality of industrial emissions, atmospheric air, determination of the efficiency of gas purification devices) is evaluated for compliance with the requirements of GOST R ISO 9001-2015, and its main features are graphically demonstrated and described the results. Based on the results of the assessment, practical recommendations are proposed and examples are given for the implementation of the requirements of GOST R ISO 9001-2015 standard for an accredited testing laboratory.

Экологическая безопасность Российской Федерации (далее – РФ) представляет собой неотъемлемую часть национальной безопасности [1]. Это обусловлено всеобъемлющим воздействием человечества на окружающую природную среду, приводящим к масштабным разрушающим процессам и, как следствие, экологическому кризису, что подтверждается различными статистическими данными, представленными в открытых источниках информации. Согласно [2], целями государственной политики в области обеспечения экологической безопасности являются сохранение и восста-

новление природной среды, обеспечение качества окружающей среды, необходимых для соответствующего уровня жизни человека. В связи с этим, постоянное совершенствование законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования, а также институциональной системы обеспечения экологической безопасности предъявляют новые условия для одной из ее главных областей – экологического контроля, в которой экологическая безопасность вызывает особую озабоченность.

В настоящее время, существуют следующие виды экологического контроля:

государственный, общественный и производственный. Государственный экологический контроль осуществляется уполномоченными государственными органами и поддерживается мерами воздействия в случаях нарушений нормативных требований по охране природной среды. Общественный экологический контроль проводится некоммерческими организациями, гражданами и их объединениями. Производственный экологический контроль реализуют организации и предприниматели в ходе хозяйственной деятельности. При этом, независимо от вида контроля, особое внимание уделяется экологическому контролю за уровнем загрязнения атмосферного воздуха и последствиями его влияния на растительный и животный мир, обеспечение населения оперативной и достоверной информацией. Основными объектами такого контроля являются: стационарные и передвижные источники загрязнения атмосферного воздуха на промышленных предприятиях; загрязнения приземного атмосферного слоя промышленной площадки, на границе санитарно-защитных зон, воздуха рабочей зоны. На рисунке 1 представлены статистические данные по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников [3].

На рисунке 1 видна динамика снижения объемов выбросов загрязняющих веществ, что является положительным результатом реализации федерального проекта «Чистый воздух», осуществляемый в составе национального проекта «Экология», а также одним из объективных свидетельств ответственного подхода к решению задач обеспечения национальной безопасности со стороны государства.

Анализируя статистические данные по выбросам в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников по федеральным округам РФ за 2022 г. [3], можно отметить, что наибольшие объемы выбросов приходятся на Сибирский федеральный округ – 5805,3 тыс. т, что составляет 34% от общего объема (рис. 2). При этом, по Сибирскому федеральному округу негативную лидирующую позицию занимает Красноярский край – 2632,0 тыс. т и 45% соответственно (рис. 3).

В рамках контроля за состоянием окружающей природной среды осуществляются наблюдения за происходящими в ней процессами (физическими, химическими, биологическими и др.), целью которых является оценка воздействия на нее различных видов деятельности посредством проведения инструментальных измерений качества атмосферного воздуха испытательными лабораториями (далее – ИЛ) [4].

Для обеспечения единства и достоверности измерений/испытаний/исследований, проводимых в области охраны окружающей среды, выполнения контроля за объектами окружающей среды государственные и производственные экологические ИЛ должны быть аккредитованы в Национальной системе аккредитации. В настоящее время, аккредитация ИЛ в РФ осуществляется в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 26.10.2020 № 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации» и требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». При этом, зачастую, основной причиной отказа в аккредитации ИЛ (или ее потере) является ненадлежащее функционирование системы менеджмента качества (далее – СМК). В связи с этим, решения задач, связанных с совершенствованием СМК ИЛ, проводящих исследования и испытания в области экологического контроля, особенно на территории Красноярского края, безусловно, являются одними из наиболее важных и актуальных в настоящее время.

Цель исследования

Целью настоящего исследования является выбор подходов по совершенствованию СМК аккредитованной ИЛ, а также разработка практических рекомендаций по их реализации.

Материал и методы исследования

Методологическая концепция настоящего исследования базируется на нормативных требованиях к СМК, общенаучных подходах, таких как аналитический, системный, процессный, экспертный и другие, а также на средствах и методах в области управления качеством.

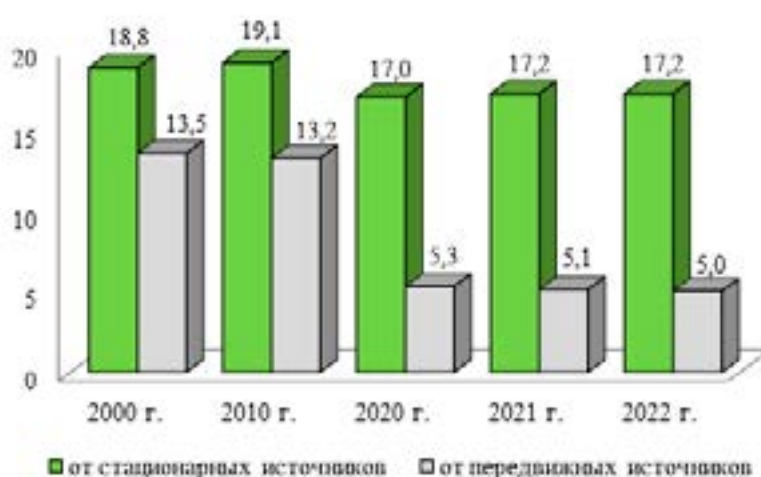


Рис. 1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, млн. т [3]

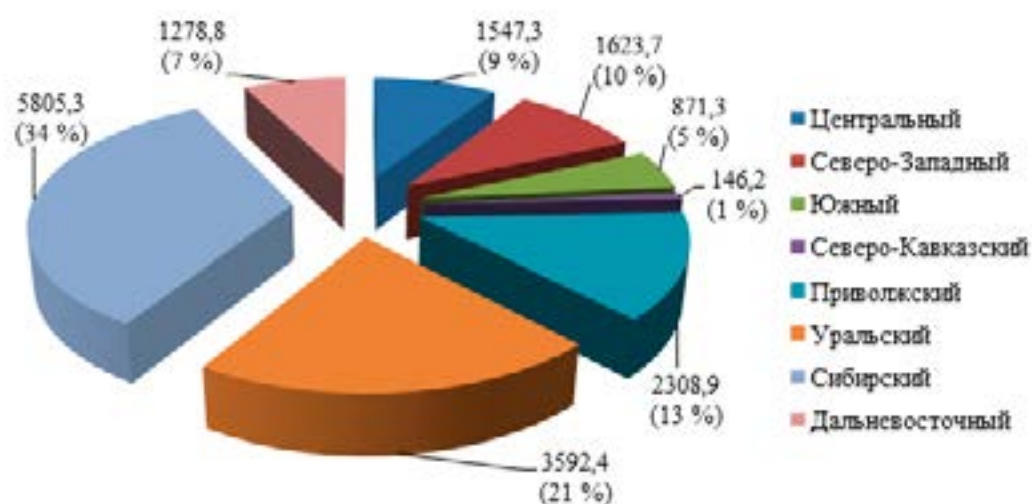


Рис. 2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников по федеральным округам РФ, тыс. т [3]

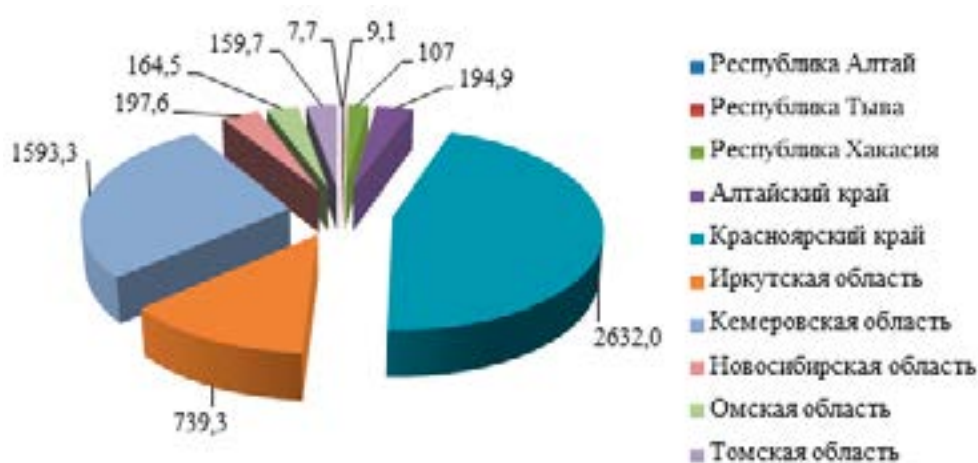


Рис. 3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Сибирском федеральном округе, тыс. т [3]

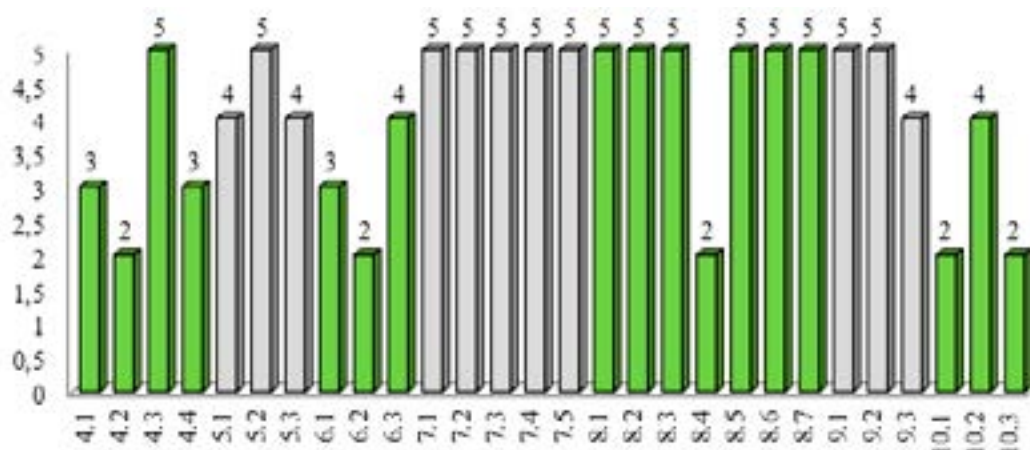


Рис. 4. Результаты оценки СМК на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно требований стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, ИЛ должна внедрить и поддерживать СМК по одному из двух предлагаемых им вариантов [5]:

- «Вариант А», в соответствии с которым СМК ИЛ должна предусматривать: документацию системы менеджмента (п. 8.2); управление документами системы менеджмента (п. 8.3); управление записями (п. 8.4); действия, связанные с рисками и возможностями (п. 8.5); улучшения (п. 8.6); корректирующие действия (п. 8.7); внутренние аудиты (п. 8.8); анализ со стороны руководства (п. 8.9).

- «Вариант В», при котором СМК внедрена и соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, при этом, ИЛ также способна подтверждать и демонстрировать выполнение требований разделов 4-7 ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

Анализируя требования, установленные к СМК в обоих вариантах, можно отметить, что «вариант А», условно говоря, представляет собой необходимый минимум к системе, а «вариант В» является более расширенной версией этих требований. В связи с тем, что внедрение СМК в соответствии с любым из вариантов не противоречит аккредитационным требованиям, в основном, ИЛ (особенно те, кто впервые выходит на процедуру аккредитации) использу-

ют для внедрения СМК «вариант А», что обусловлено меньшим объемом требований и недостаточным уровнем знаний персонала ИЛ в области менеджмента качества.

Независимо от того, в соответствии с каким вариантом будет внедрена СМК в ИЛ, она (как и вся лабораторная деятельность) должна постоянно совершенствоваться. В связи с этим, если, например, в ИЛ СМК внедрена по «варианту А», то ее переход на «вариант В» будет являться идеальным решением по ее совершенствованию. Если же СМК внедряется впервые, то применение, в данном случае, «варианта В» повысит возможность успешного прохождения процедуры аккредитации (в том числе подтверждения компетентности).

Объектом настоящего исследования является аккредитованная ИЛ, осуществляющая исследования по качеству промышленных выбросов, атмосферному воздуху, определению эффективности очистки газоочистных устройств на территории Красноярского края. С целью совершенствования СМК данной ИЛ, нами была проведена ее оценка на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Оценка осуществлялась по следующей балльной шкале: 5 – требования выполняются в полном объеме; 4 – большая часть требований выполняется; 3 – требования выполняются в среднем на половину; 2 – требования выполняются частично; 1 – требова-

ния не выполняются. Результаты оценки СМК представлены на рисунке 4.

По результатам оценки установлено, что средний балл соответствия СМК требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 составил 3,9. Это говорит о достаточной зрелости системы, но при этом имеются места для улучшения. Наибольшие средние оценки (более 4 баллов) набрали разделы: 5 «Лидерство» (4,3); 7 «Ресурсы» (5); 8 «Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг» (4,6); 9 «Оценка результатов деятельности» (4,7). Средние оценки (3 балла) получили разделы 4 «Среда организации», 6 «Планирование». Наименьшую оценку получил раздел 10 «Улучшение» (2,7).

Рассмотрим основные результаты проведенной оценки СМК:

– Раздел 4 «Среда организации». Пункт 4.1 набрал средний балл (3). Это связано с тем, что в ИЛ определяются факторы внешней среды, только такие как изменения в законодательных и нормативных документах РФ, связанные с лабораторной деятельностью, а также частично развитие технологической и экономической среды в стране. При этом, не учитываются факторы внутренней среды, охватывающие человеческие аспекты (ценности, поведение и культуру). Пункт 4.2 получил низкую оценку (2), так как в ИЛ учитываются лишь требования двух заинтересованных сторон – потребителя (заказчика) и органа по аккредитации. Пункт 4.3 набрал высокий балл (5), так как область применения СМК в ИЛ определена и документирована в руководстве по качеству, которое является обязательным документом согласно ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Пункт 4.4 был оценен на 3 балла. В ИЛ определены процессы, но процессный подход в полной мере не реализован: не определены входы и выходы для всех процессов, а также критерии (показатели) оценки их результативности; не определена четкая взаимосвязь между процессами; отсутствует согласованность взаимодействия между процессами; не для всех процессов учитываются риски и возможности, а также осуществляется улучшение (о чем также говорят оценки пунктов 6.1 и 10.3).

– Раздел 5 «Лидерство» набрал максимальный балл (5) по всем пун-

ктам. Обоснованием этого является: высокая приверженность руководства ИЛ к разработке и внедрению СМК, а также ориентации на потребителя (пункт 5.1); в ИЛ разработана Политика в области качества (пункт 5.2); в должностных инструкциях, документированных процедурах по управлению процессами, а также матрицей полномочий определены и закреплены за сотрудниками функции, ответственность и полномочия (пункт 5.3).

– Раздел 6 «Планирование». Пункт 6.1 получил среднюю оценку (3) потому, что в ИЛ определены риски в отношении обеспечения беспристрастности, частично для процессов, но в них отсутствует концепция риск-ориентированного мышления через требования к планированию, анализу и их улучшению. Пункт 6.2 набрал низкий балл (2), так как в ИЛ только лишь определена и задокументирована главная цель в области качества, но не определены цели для соответствующих функций, уровней и процессов. Пункт 6.3 набрал высокий балл (4) потому, что в документах СМК своевременно отражаются изменения законодательных и нормативных документов, организационной структуры лаборатории, технических характеристик оборудования и другое.

– Раздел 7 «Ресурсы» набрал максимальный балл (5) по всем пунктам (7.1-7.5), что связано с тем, что высшее руководство ИЛ выделяет все необходимые соответствующие ресурсы в требуемых объемах.

– Раздел 8 «Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг» был оценен на высокий балл (5) по пунктам 8.1-8.3 и 8.5-8.7, потому что в ИЛ должным образом осуществляется планирование и управление лабораторной деятельностью (в том числе в части идентификации, прослеживаемости, сохранении собственности потребителей и внешних поставщиков), определены требования к услуге, осуществляется связь с потребителями, а также идентификация и управление несоответствующими результатами процессов. Пункт 8.4 был оценен на 2 балла, так как в ИЛ не определены критерии оценки поставщиков, отсутствует и не проводится процедура их оценки.

Таблица 1

SWOT-анализ ИЛ

ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ	Возможности (Q)	Угрозы (T)
	– предоставление услуг большому количеству заказчиков; – удовлетворение потребностей всех заинтересованных сторон; – сокращение срока оказания услуг; – наличие постоянных заказчиков; – использование современных систем автоматизации; – совершенствование деятельности.	– потеря заказчика; – наличие конкурентов; – потеря аккредитации; – ухудшение экономической ситуации в стране; – негативная политическая ситуация в стране; – ужесточение законодательных и нормативных требований.
Сильные стороны (S)	Мероприятия (SQ)	Мероприятия (ST)
– наличие аттестата аккредитации; – лидерство и приверженность высшего руководства; – наличие квалифицированного персонала на проведение испытаний; – обеспеченность ресурсами; – качество предоставляемых услуг; – документированная СМК.	– проведение мониторинга потребностей заказчика; – приобретение оборудования с улучшенными характеристиками, в том числе систем автоматизации; – совершенствование СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015.	– расширение области аккредитации; – совершенствование СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015; – прохождение процедуры подтверждения компетентности.
Слабые стороны (W)	Мероприятия (WQ)	Мероприятия (WT)
– старение кадров; – отсутствие обучения у специалистов в области СМК; – слабая маркетинговая политика (непредсказуемость получения заказов).	– проведение анализа рынка услуг (в том числе запросов заказчиков, конкурентов); – создание кадрового резерва испытателей; – привлечение молодых специалистов; – обучение сотрудников менеджменту качества (обмен опытом между ИЛ, повышение квалификации и др.); – поощрение самообразования сотрудников.	– применение политики низких цен (скидки, рассрочка) для постоянных заказчиков.

– Раздел 9 «Оценка результатов деятельности». Максимальные оценки (5) пунктов 9.1 и 9.2 обусловлены планированием и осуществлением действий по внутрилабораторному контролю исследований, участием в проверках квалификации, проведением опроса потребителей (заказчиков) о качестве предоставляемой услуги, а также проведением на плановой основе внутренних аудитов. Пункт 9.3 набрал немного меньшую оценку (4), что является

следствием того, что не всех входные данные, установленные в стандарте ГОСТ Р ИСО 9001-2015, рассматриваются при анализе со стороны руководства ИЛ (например, показатели результативности процессов и результаты деятельности поставщиков).

– Раздел 10 «Улучшение». Пункт 10.2 был оценен на 4 балла, что с одной стороны, объясняется наличием в ИЛ документированных процедур по управлению несоответствиями

и корректирующим действиям, но, с другой стороны, при осуществлении перечисленных видов деятельности отсутствует их взаимосвязь с рисками и возможностями. Пункты 10.1 и 10.3 набрали по 2 балла каждый, что связано со слабой организованностью планирования и осуществления улучшения деятельности (в том числе процессов и СМК), отсутствием принятия решений о внесении изменений в существующие процессы с учетом их взаимосвязи и влияния друг на друга, не использованием всех результатов анализа и оценки.

На основании результатов проведенной оценки СМК, с целью ее совершенствования нами в рамках настоящего исследования разработаны рекомендации и практические примеры их реализации по пунктам 4.1, 4.2, 4.4, 6.1, 6.2 и 8.4 стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, фрагменты которых будут продемонстрированы далее в настоящей статье.

Так, для реализации требований пункта 4.1 нами предлагается использовать инструмент «SWOT-анализ», который позволит выявить внутренние и внешние факторы, возможности и угрозы (риски), а также определить стратегические мероприятия и направленные на устойчивое развитие ИЛ. Разработанная нами матрица SWOT-анализа представлена в таблице 1. SWOT-анализ показал, что ИЛ обладает значимыми сильными сторонами, которые могут способствовать реализации возможностей и осуществлению управления угрозами. Кроме того, можно отметить, что, например, такое стратегическое мероприятие, как совершенствование СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015, позволит ИЛ одновременно добиться сразу нескольких указанных целей. Однако, также имеются и слабые стороны, на которые следует обратить особое внимание. Поэтому, грамотное планирование и реализация (в том числе очередность) предлагаемых мероприятий должны быть основаны на важности и значимости влияния рассматриваемых факторов на деятельность ИЛ в целом, что может быть осуществлено с помощью их

оценки по критериям (шкалам, коэффициентам и др.).

Для реализации требований пункта 4.2 ГОСТ Р ИСО 9001-2015, нами разработана таблица заинтересованных сторон, в которой отражены их требования и способы взаимодействия (табл. 2).

В соответствии с пунктом 4.4. ГОСТ Р ИСО 9001-2015, необходимо рассматривать процессы, как совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, для которых должны быть определены входы и выходы, а также критерии (показатели) оценки их результативности [6]. В связи с этим, нами предлагается реализовать данное требование с помощью графической иллюстрации сети бизнес-процессов ИЛ (рис. 5). Такой подход позволяет наглядно увидеть и обеспечить лучшее понимание взаимосвязи всех процессов и их место (поставщик или потребитель) в общем цикле оказания услуги.

В стандарте ГОСТ Р ИСО 9001-2015 заложена концепция целеполагания, которая, в настоящее время, отсутствует у исследуемой ИЛ. В связи с этим, нами на примере некоторых бизнес-процессов были определены их цели и показатели (табл. 3).

Для реализации риск-ориентированного подхода нами предлагается осуществить идентификацию рисков всех процессов ИЛ и, несмотря на то, что в стандартах ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и ГОСТ Р ИСО 9001-2015 не требуется использование конкретных формализованных методов управления рисками (что требуют многие эксперты при аккредитации ИЛ), рекомендуем провести их анализ и оценку, используя простейший инструментарий (например, качественную матрицу рисков) и разработать мероприятия, направленные на минимизацию рисков. Приоритетность реализации мероприятий будет зависеть от того, в какую зону приемлемости попадет риск. При этом, классификация зон, а также шкалы вероятностей возникновения рисков и тяжести их последствий устанавливаются ИЛ самостоятельно, с учетом специфики ее деятельности.

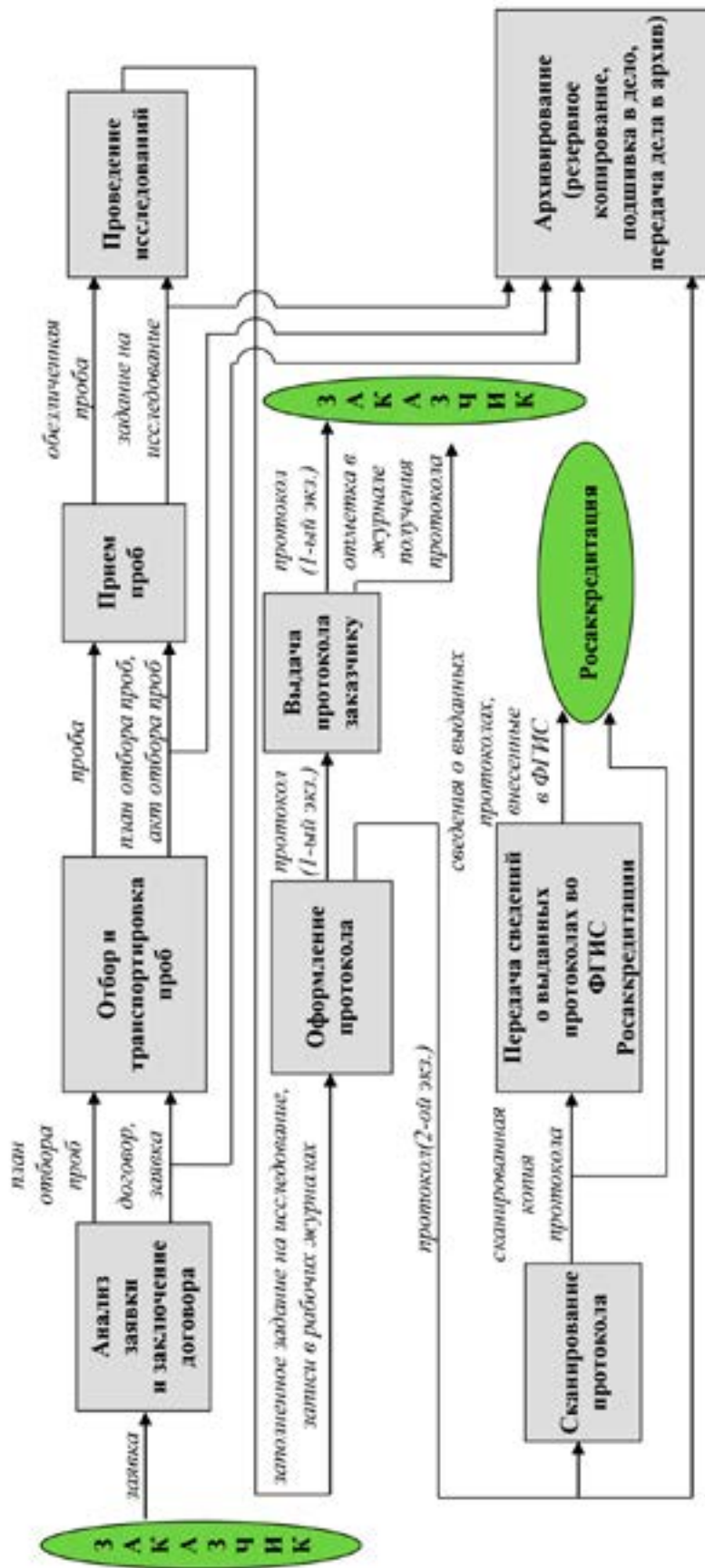


Рис. 5. Сеть бизнес-процессов ИЛ

Таблица 2

Заинтересованные стороны ИЛ

Заинтересованные стороны		Требования	Способы (инструменты) взаимодействия
Внешние	Государство	Соблюдение законодательных и нормативных требований к предоставляемым услугам в области качества, экологии, охраны окружающей среды. Участие в обеспечении экологического контроля. Своевременность налоговых отчислений.	Реализация совместных проектов.
	Общество	Доступная информация о воздействии на окружающую среду.	Информационный сайт с результатами мониторинга качества атмосферного воздуха. Участие в тематических встречах.
	Орган по аккредитации	Соблюдение законодательных и нормативных требований, предъявляемых к аккредитованным лицам.	Федеральная государственная информационная система (далее – ФГИС) Росаккредитации.
	Потребители (заказчики)	Получение достоверных результатов испытаний в срок. Приемлемая стоимость.	Встречи. Средства связи (электронная почта, телефонные переговоры, мессенджеры и др.).
	Поставщики	Расширение объемов поставок. Своевременное и точное исполнение договорных обязательств.	Деловые встречи. Выставки. Аудит второй стороны. Взаимодействие через систему закупок.
	Конкуренты	Цены на услуги. Доверительные отношения.	Реализация совместных проектов. Деловые встречи.
Внутренние	Учредители	Устойчивое развитие. Получение прибыли.	Встречи (совещания, переговоры, круглые столы, консультации). Отчеты.
	Инвесторы	Отдача на инвестируемый капитал.	
	Персонал	Карьерный рост. Социальные гарантии. Соответствующий уровень заработной платы. Охрана труда.	Встречи с руководством ИЛ. Повышение квалификации (мастер-классы, техническая учеба, наставничество и т.д.). Корпоративная сеть. Корпоративные мероприятия.

Таблица 3

Цели и показатели бизнес-процессов ИЛ (фрагмент)

Наименование процесса	Цель процесса	Показатели процесса
Анализ заявки и заключение договора	Оценка соответствия состава заявки и возможности ее выполнения	– Количество отклоненных заявок по внутренним причинам (отсутствие персонала, неисправность оборудования и др.) – Доля принятых заявок к отклоненным по внутренним причинам – Количество заключенных договоров. – Доля заключенных договоров без внесения существенных изменений к общему количеству.
Отбор и транспортировка проб	Выборка и доставка проб в соответствии с нормативными документами, отражающих достоверные условия и место их отбора для обеспечения достоверных результатов исследований	– Отсутствие повторного отбора проб. – Количество случаев отобранных проб несоответствующих цели исследований. – Количество случаев несоответствия сведений, представленных в акте отбора отобранным пробам. – Количество случаев получения нерепрезентативных проб по причине несоблюдения времени доставки, не сохранности пробы в неизменном состоянии и др.

продолжение табл. 3

окончание табл. 3		
Проведение исследований	Получение объективных данных об объекте исследования	– Соответствие длительности цикла проведения исследований установленным требованиям. – Отсутствие случаев получения недостоверных результатов. – Количество случаев нарушений методики исследования. – Отсутствие объективных претензий.

Таблица 4

Матрица рисков

Вероятность возникновения	Тяжесть последствий		
	Умеренная	Средняя	Высокая
Маловероятно			(1), (3), (4), (5), (6), (7), (8)
Вероятно			(2)
Весьма вероятно			

Так, для объекта исследования нами была проведена идентификация рисков. В настоящей статье мы представляем только малую часть из них: допуск к самостоятельной работе несоответствующего сотрудника (1); отток квалифицированных сотрудников (2); использование непригодного оборудования, средств измерений (3); использование нерепрезентативных проб (4); несоблюдение методики исследований (5); неправильная эксплуатация оборудования (6); использование неактуальной методики (7); выдача протоколов с недостоверными результатами (8). В таб. 4 представлен пример матрицы рисков, в которой красным цветом отмечена зона высокого риска, желтым – среднего, зеленым – низкого.

Таким образом, в зону высокого риска попал только один – отток квалифицированных сотрудников (2), что требует принятия соответствующих оперативных мер со стороны высшего руководства ИЛ.

С целью реализации требований пункта 8.4 ГОСТ Р ИСО 9001-2015, нами предлагается разработать критерии оценки поставщиков и проводить по ним на периодической основе их оценку, результаты которой можно заносить в электронную табличную форму. Для исследуемой ИЛ были определены следующие критерии: наличие продукции и/или услуг, соответствующих требованиям; наличие документов, подтверждающих соответствие установленным требованиям; сертифицированная СМК и/или на-

личие лицензии; стоимость продукции/услуг и ее динамика; наличие предоплаты/отсрочки платежа; сроки поставки; наличие доставки; сервисное обслуживание; своевременная замена некачественной продукции/услуг; гарантийные обязательства; время работы на рынке; наличие представительства в городе нахождения ИЛ; наличие положительных отзывов. Каждый из данных критериев должен быть оценен по установленной ИЛ балльной шкале. При этом, максимальное количество баллов для каждого критерия может быть различным. Кроме того, следует определить диапазоны баллов, по которым поставщики могут быть классифицированы по следующим категориям: основной поставщик (продолжаем дальнейшее сотрудничество); резервный поставщик (поиск альтернативного поставщика); нежелательный поставщик (отказ от поставщика и поиск нового).

Выводы

Предлагаемые в настоящей статье подходы по совершенствованию СМК аккредитованной ИЛ носят рекомендательный характер и каждый из них может быть доработан/откорректирован с учетом специфики деятельности конкретной ИЛ. Но, тем не менее, их внедрение может стать решением задач, направленных на повышение качества лабораторных услуг, а также обеспечить объективные свидетельства подтверждения компетентности ИЛ.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 04.05.1996 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12115550/> (дата обращения 10.10.2024).
2. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Президентом РФ 30.04.2012). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70069264/?ysclid=m1ydnc4nhs42349056> (дата обращения 10.10.2024).
3. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b21_78/Main.htm (дата обращения 10.10.2024).
4. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12125350/?ysclid=m2bfnfefvp623583223> (дата обращения 10.10.2024).
5. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. Требования // Стандартиформ. – М., 2021. – [Электронный ресурс]. URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/71232/?ysclid=m2bem7b4m2834440594> (дата обращения 10.10.2024).
6. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования // Стандартиформ. М., 2015. [Электронный ресурс]. URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/60764> (дата обращения 10.10.2024).