

УДК 338.2

И. Е. Россихин, А. Б. Гайнанова, Е. В. Замиратова

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнёва, Красноярск, e-mail: zamiralova@mail.ru

ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Ключевые слова: испытательная лаборатория, система менеджмента качества, внутренний аудит, процессная модель, чек-лист, программа аудита, план аудита, ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ISO 19011:2018.

Актуальность развития современных систем менеджмента качества (СМК) в испытательных лабораториях (ИЛ) нефтегазодобывающих предприятий обусловлена высокими требованиями к качеству испытаний продукции – нефти и газа. Внутренний аудит выступает ключевым элементом поддержания и улучшения СМК ИЛ. Ненадлежащая организация внутреннего аудита и несоблюдение требований к его проведению усложняет функционирование СМК и, следовательно, обеспечение установленного качества лабораторных работ. Основная цель исследования – определение критических элементов внутреннего аудита и разработка мероприятий по его совершенствованию в испытательной лаборатории (ИЛ) отдела контроля качества нефтегазодобывающего предприятия. Сущность методологии исследования: сравнительный анализ документации по аудиту; стратификация результатов аудитов; опрос работников на предмет понимания требований документированной процедуры; анализ существующих подходов к эффективной реализации процесса внутреннего аудита. Основные результаты исследования: установлены элементы внутреннего аудита, которые усложняют его результативную реализацию; представлены рекомендации по гармонизации положений документированной процедуры по внутреннему аудиту с положениями международного стандарта ISO 19011:2018; предложены формы рабочей документации по аудиту; разработана модель процесса внутреннего аудита. Предложены мероприятия по совершенствованию данных элементов: описаны рекомендации для эффективной реализации процесса внутреннего аудита, а также намечены пути дальнейшего совершенствования процесса.

I. E. Rossikhin, A. B. Gaynanova, E. V. Zamiralova

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, e-mail: zamiralova@mail.ru

APPROACHES TO IMPROVING THE INTERNAL AUDIT OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF A TESTING LABORATORY

Keywords: testing laboratory, quality management system, internal audit, process model, checklist, audit program, audit plan, GOST ISO / IEC 17025-2019, GOST R ISO 9001-2015, ISO 19011: 2018.

The relevance of the development of modern quality management systems (QMS) in testing laboratories (IL) of oil and gas producing enterprises is due to high requirements for the quality of product testing – oil and gas. Internal audit is a key element in maintaining and improving the QMS of the IL. Inadequate organization of internal audit and non-compliance with the requirements for its conduct complicates the functioning of the QMS and, therefore, ensuring the established quality of laboratory work. The main goal of the study is to identify the critical elements of internal audit and develop measures to improve it in TL of the quality control department of an oil and gas production enterprise. The essence of the research methodology: comparative analysis of audit documentation; stratification of audit results; interviewing employees to understand the requirements of the documented procedure; analysis of existing approaches to the effective implementation of the internal audit process. The main results of the study: the elements of internal audit were established, which complicate its effective implementation; recommendations for harmonization of the provisions of the documented procedure for internal audit with the provisions of the international standard ISO 19011: 2018 are presented; proposed forms of working documentation for audit; a model of the internal audit process has been developed. Measures to improve these elements are proposed: recommendations for the effective implementation of the internal audit process are described, and ways to further improve the process are outlined.

Большинство современных ИЛ как промышленных (заводских), так и независимых (коммерческих) для успешного функционирования обязаны гарантировать и подтверждать свою способность производить достоверные результаты аналитических работ. Общеизвестным способом обеспечения уверенности клиентов (внутренних и внешних) в компетентности ИЛ является аккредитация. Вместе с тем критерии и международных, и национальных систем аккредитации лабораторий базируются на положениях международного стандарта ISO/IEC 17025, традиционно устанавливающего требования к технической компетентности лабораторий, а его последняя версия отдельным разделом устанавливает обязательные элементы системы менеджмента лабораторий [1, 2]. Одним из вариантов построения системы менеджмента ИЛ является разработка системы менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [3].

К числу преимуществ единой системы технического менеджмента и управления (менеджмента) качеством авторы [4] относят: предупреждение и выявление несоответствий на ранних этапах; вовлеченность работников; обеспечение уверенности заказчиков в достоверности и беспристрастности результатов аналитических работ. В тоже время многие лаборатории сталкиваются с определенными сложностями при построении собственных СМК, в частности, связанными с организацией и проведением внутреннего аудита, как инструмента мониторинга и управления [5].

Аудит как постоянная деятельность позволяет решать следующие задачи: подтверждение соответствия деятельности установленным требованиям; подтверждение достижения целей в области качества; оценка эффективности функционирующей СМК; установление степени понимания персоналом целей, задач и требований, установленных документами системы менеджмента; выявление возможностей для улучшений [6]. Кроме того, аудит позволяет изучить внутренние проблемы лаборатории, установить причины их появления и своевременно устранить будущие или установленные несоответствия. Внутренний

аудит призван обнаружить несоответствия и найти пути их устранения, поэтому является инструментом улучшения, а не поиска и наказания виновных.

Общие требования о проведении внутреннего аудита установлены в стандартах: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, п. 8.8; ГОСТ Р ИСО 9001-2015, п. 9.2. Более подробные рекомендации по планированию, организации, проведению и завершению внутренних аудитов установлены в международном стандарте ISO 19011 версии 2018 [7]. Несмотря на то, что стандарт ISO 19011:2018 не является обязательным в рамках внутренних аудитов по ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, некоторые его положения могут быть использованы для совершенствования процесса проведения внутренних аудитов в ИЛ.

Таким образом, при проведении исследования мы учитывали руководящие указания международного стандарта ISO 19011:2018, а также рекомендации по организации, проведению и совершенствованию внутреннего аудита, содержащиеся в работах [5, 6, 8-15].

Цель исследования

Определить критические элементы внутреннего аудита СМК в ИЛ, а также разработать подходы по его совершенствованию.

Материал и методы исследования

Материалы для исследования – действующая документированная процедура «Проведение внутренних аудитов», сводные отчёты по результатам аудитов в ИЛ за 2019 – 2020 гг., авторский перевод международного стандарта ISO 19011:2018 [7].

Методы исследования: сравнительный анализ документации по аудиту; стратификация результатов аудитов; опрос работников на предмет понимания требований документированной процедуры; анализ существующих подходов к эффективной реализации процесса внутреннего аудита.

Результаты исследования и их обсуждение

В работе [6] подчёркивается, что «аудит – это процесс, следовательно, к нему относятся все те требования, что и ко всем процессам СМК орга-

низации – процесс должен иметь вход, выход, управление, ресурсы, владельца процесса». Поэтому, в первую очередь, была разработана модель процесса внутреннего аудита, представленная на рис. 1.

Процессный подход для внутреннего аудита позволяет выделить основные элементы, которые прямо влияют на эффективность проверок. К числу таких элементов относятся: документированная процедура, которая регламентирует процесс проведения внутреннего аудита в ИЛ, а также устанавливает формы рабочей документации по аудиту; программа аудита; план аудита; чек-лист аудитора. Поэтому в работе был проведён сравнительный анализ документированной процедуры «Проведение внутренних аудитов» и международного стандарта ISO 19011:2018. Несмотря на то, что документированная процедура содержит основные элементы процесса аудита, регламентируемые международным стандартом ISO 19011:2018, эти элементы представлены разрозненно, а их описание не всегда полное и понятное для работников ИЛ. В частности, установлено, что в документированной процедуре отсутствует отдельный раздел, посвящённый программе аудита, а изложенный подход к управлению

является упрощённым и не учитывает риски и приоритеты СМК ИЛ.

Вместе с тем автор [5] считает, что программа внутренних аудитов лаборатории не обязательно должна включать все элементы, перечисленные в международном стандарте ISO 19011:2018 п. 5.1, объясняя это тем, что данный стандарт имеет универсальный (всеобъемлющий) характер. Поэтому, например, нецелесообразно включать в программу аудита ИЛ отдельный пункт о рисках и возможностях, методах, ресурсах, состав группы аудита, поскольку данные элементы, в первую очередь, для внешних аудитов. В случае же внутренних аудитов в программу аудита следует установить: номер аудита; цель аудита; область аудита; ответственного за планирование аудита. В тоже время некоторые представители лабораторий видят необходимость в более детализированной программе внутренних аудитов, которая включала бы критерии и методы, риски и возможности, состав группы. Так или иначе, руководству лаборатории совместно с работниками важно корректно определить контекст и требования заинтересованных сторон, а также своё видение, и опираясь на международный стандарт ISO 19011:2018, сформулировать требования к собственной программе аудита.

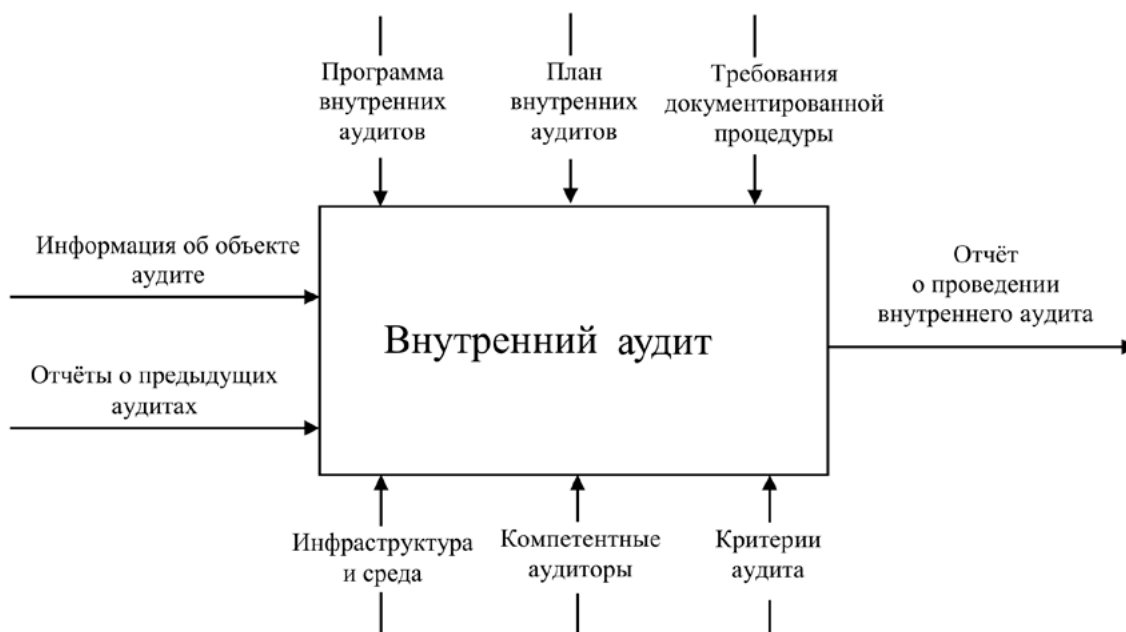


Рис. 1. Модель процесса внутреннего аудита СМК для ИЛ

В своей работе [5] А. В. Горбунов делает важное замечание: «при составлении программы аудитов часто совершают одну и ту же ошибку: все или большинство аудитов посвящают оценке соответствия требованиям стандарта». Эксперт, ссылаясь на последовательность требований в ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 п. 8.8.2, говорит о первоочередной необходимости оценки соответствия собственным требованиям лаборатории и только потом требованиям стандарта. Это объясняется тем, что «при разработке системы менеджмента лаборатория опирается на требования стандарта и на их основе разрабатывает свои собственные требования, закреплённые во внутренней нормативной документации. И уже эти требования должны соблюдать при выполнении деятельности сотрудники лаборатории» [5]. Автор Горбунов А. В. говорит так же о том, что при разработке программы аудита не учитывается критичность элементов системы менеджмента. Хотя и ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 (п. 8.8.2) и ISO 19011:2018 (п.5.1) указывают на необходимость определение приоритетных

направлений при составлении программы и планов аудита. Для проверки более значимых процессов должны быть предусмотрены большие ресурсы, чем для других.

На основании проведённого сравнительного анализа «Проведение внутренних аудитов» можно сделать вывод, что процесс внутреннего аудита в ИЛ представляет собой не совсем отлаженный и эффективный инструмент поддержания и улучшения СМК лаборатории. Поэтому, в ходе исследования были проанализированы сводные отчёты результатов внутреннего аудита за 2019–2020 гг. В отчётах содержится основная информация, позволяющая сделать вывод о том, насколько то или иное несоответствие критично и действительно ли является несоответствием, какие определены меры по устранению и предотвращению в будущем, т. е. насколько точно определены корневые причины отклонений. Кроме того, частота или типичность появления тех или иных замечаний, может указывать на глубину проработки несоответствий на этапе подготовки заключений по аудитам или отчётов. Таким

образом, проведя анализ несоответствий в такой плоскости, можно установить элементы процесса внутреннего аудита, которые требуют улучшений, поскольку неэффективный аудит, косвенно может приводить к стагнации СМК.

В ходе работы с отчётами по результатам внутреннего аудита установлено, что многие аудиторы, проверяя одну область аудита, находили замечания в совершенно другой. Например, при проверке процесса «Оценка пригодности методик измерений» в качестве несоответствий были зафиксированы не актуальные инструкции по управлению оборудованием и не актуализированные методики испытаний. Другой пример, когда по результатам аудита процесса управления записями установлены несоответствия, которые относятся к процедурам процесса управление документацией и наоборот. Данный факт указывает на то, что, несмотря на наличие плана аудита и чек-листов, часто в ходе аудита фокус проверки смещается, и аудитор начинает проверять области, которые не связаны с целями данного аудита. В тоже время, можно предположить

об отсутствии должного обмена информацией между аудиторами, а также анализа свидетельств аудита.

Следующим распространённым случаем является дублирование несоответствий и соответственно корректирующих действий в рамках разных проверок. К тому же данные несоответствия являются достаточно весомыми (например, разработка инструкции). Что с одной стороны снова подтверждает предыдущее утверждение о потере ориентации на достижение цели конкретного аудита, а с другой – свидетельствует о неисполнении или формальном исполнении корректирующих действий.

Кроме того, обнаружены повторяющиеся коррекции, которые ко всему прочему, фигурируют как корректирующие действия, что позволяет в некоторой степени судить о не достаточной компетентности или невнимательности менеджеров по качеству. Повторяющиеся коррекции в разных процессах, могут говорить о недостаточном анализе причин несоответствий, в том числе, с точки зрения предупреждения несоответствий аналогичных найденным, если

речь идёт о несерьёзных, но часто появляющихся замечаниях, вроде мелких ошибок: описки, пропуски, путаница и т. д. В тоже время факт фиксации мелких ошибок и отнесения их категории несоответствий, требующих корректирующие действия, которые по большому счёту ничего не меняют, заставляет задуматься над отношением к аудитам как к одному из количественных показателей результативности, которыми достаточно на первый взгляд, манипулировать («лишь бы что-то найти, а затем разработать мероприятия и показать высокую результативность СМК»).

Данный факт также наталкивает на вопрос о том, что все ли шероховатости в рабочем процессе и в СМК стоит «зачищать», доводить до гладкости. Ведь так же, как не все процессы являются ключевыми, не все замечания приурочены к критическим состояниям элементов системы управления. А значит, приобретает важность процесс выстраивания приоритетов, обсуждения их на ключевых этапах процесса внутреннего аудита, и соотнесения с ними полученных результатов.

В результате проведённого анализа следует сказать, что выявленные замечания во многом объясняются проблемными местами в документированной процедуре, а элементы, для которых требуется разработка мероприятий по улучшению, могут быть сгруппированы так, как это представлено на рис. 2.

Таким образом, определив направления для совершенствования внутреннего аудита в ИЛ, далее разработаны соответствующие рекомендации. Большинство обнаруженных проблем процесса проведения внутреннего аудита, могут быть преодолены за счёт реализации рекомендаций, представленных в табл. 1.

Кроме перечисленных замечаний см. табл. 1, в документированной процедуре «Проведение внутренних аудитов ДП» не установлено чёткого распределения ответственности за процесс внутреннего аудита, поэтому нами разработана соответствующая матрица распределения ответственности (табл. 2), т. к. однозначное понимание ролей лиц, задействованных во внутреннем аудите, является необходимым элементом, обеспечивающим результативное проведение аудитов.

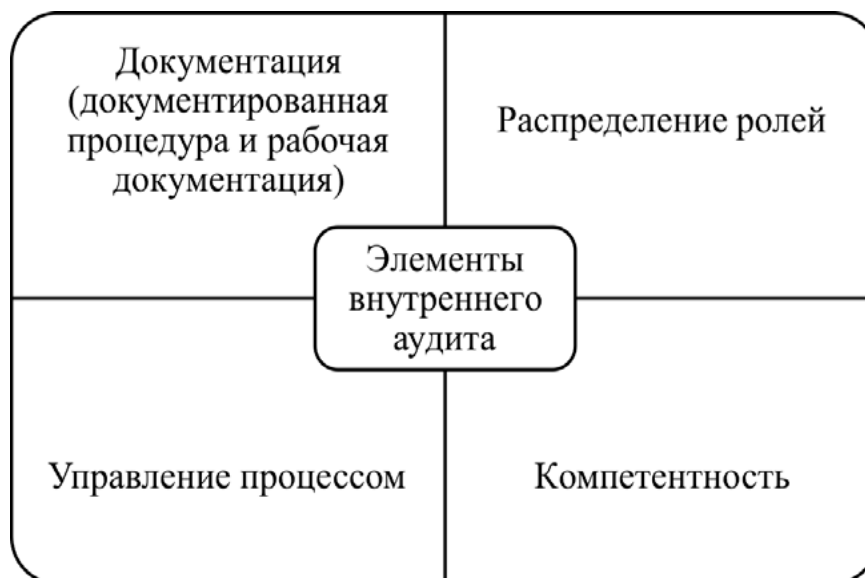


Рис. 2. Элементы внутреннего аудита ИЛ, требующие улучшений

Таблица 1

Рекомендации по гармонизации документированной процедуры «Проведение внутренних аудитов» с положениями международного стандарта ISO 19011:2018

Раздел ДП	Замечания	Рекомендации
1. Организация внутреннего аудита	<ol style="list-style-type: none"> 1. Некорректно сформулирована цель / назначение аудита. 2. Принципы аудита не соответствует принципам, изложенным в международном стандарте ISO 19011:2018. 3. Этапы процесса не соответствует международному стандарту ISO 19011:2018 как хронологически, так и содержательно. 4. Программа аудита не содержит обязательных элементов, не установлен порядок и факторы, которые следует учитывать при разработке программы аудита. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вынести в отдельный раздел «Назначение и область применения внутренних аудитов». 2. Руководствоваться принципами международного стандарта ISO 19011:2018. 3. Разработать схему и регламент процесса внутреннего аудита; оценить необходимость включения в процесс разработку плана корректирующих действий. 4. Переименовать раздел «Управление программой аудита», при его разработке опираться на раздел 5 международного стандарта ISO 19011:2018.
2. Цели и риски программы проведения внутренних проверок (аудитов)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нет чёткого разделения между целями программы внутреннего аудита и внутреннего аудита, а также соответствующими рисками и возможностями. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулировать корректные цели, риски и возможности отдельно для программы аудита и включить в соответствующие разделы.
3. Общие требования к аудиторам	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неинформативные критерии и методы оценки аудиторов, которые не позволяют определить соответствие аудиторов требованиям. 2. Не определены роли остальных участников процесса и требования к ним. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для аудиторов разработать адекватные требованиям критерии, а также методы их оценки и процедуру отбора (возможно, в рамках отдельной инструкции). 2. Установить достаточные требования ко всем участникам процесса.

продолжение табл. 1		
Раздел ДП	Замечания	Рекомендации
4. Проведение внутренних проверок	1. Не содержит описание основных этапов процесса проведения внутреннего аудита.	1. Пересмотреть с учётом рекомендаций раздела 6 международного стандарта ISO 19011:2018.
5, 6, 7 Документация процесса внутреннего аудита	1. Отсутствует достаточное описание формирования документации с точки зрения алгоритма, заложенного в международном стандарте ISO 19011:2018. 2. Распределение ответственности не соответствует рекомендациям международного стандарта ISO 19011:2018.	1. Целесообразно включить данные части в раздел, посвящённый проведению аудита. Требуется более полное описание процессов, предшествующих формированию документации по ВА. 2. Чётко определить и закрепить ответственность за ведение документов с учётом сопутствующих рисков и возможностей.
8, 9 Документация процесса управления корректирующими действиями	1. По существу, не являются элементами процесса ВА.	1. Перенести данные разделы в соответствующую документированную процедуру.
10. Анализ внутренних проверок (аудитов)	1. Раздел частично относится к процессу анализа со стороны руководства, а также мониторингу и улучшению программы аудита.	1. Необходимо разделить указанные описания, и, при необходимости, проработать количественные показатели мониторинга программы аудита.

Таблица 2

Матрица распределения ответственности по этапам процесса внутреннего аудита ИЛ

Этапы процесса (разделы международного стандарта ISO 19011:2018)	Участники (роли)			
	Руководитель ИЛ (Заказчик)	Менеджер по качеству (Управляющий программой аудита)	Инженер-химик (Руководитель группы по аудиту, аудитор)	Лаборант химического анализа (Аудитор)
5.2 Определение целей программы аудита	О			
5.3 Определение и оценка рисков и возможностей, связанных с программой аудита		О		
5.4 Разработка программы аудита и определения необходимых ресурсов		О		

Этапы процесса (разделы международного стандарта ISO 19011:2018)	Участники (роли)			
	Руководитель ИЛ (Заказчик)	Менеджер по качеству (Управляющий программой аудита)	Инженер-химик (Руководитель группы по аудиту, аудитор)	Лаборант химического анализа (Аудитор)
5.5 Оперативное планирование и координация всех мероприятий в рамках программы аудита		О		
5.6 Мониторинг программы аудита		О		
5.7 Пересмотр и улучшение программы аудита	У	О		
6.2.3 Определение возможности проведения аудита		У	О	
6.3.1 Анализ документированной информации			О	У
6.3.2 Планирование аудита		У	О	
6.3.3 Распределение заданий в группе по аудиту		У	О	У
6.3.4 Подготовка рабочих документов			О	У
6.4.3 Проведение открывающего совещания	У	У	О	У
6.4.4 Обмен информацией в ходе аудита	У	У	О	У
6.4.6 Анализ документированной информации в ходе аудита			О	У
6.4.7 Сбор и проверка информации			О	У
6.4.8 Формирование выводов аудита			О	У
6.4.9 Подготовка заключений аудита			О	У
6.4.10 Проведение заключительного совещания	У	У	О	У

Пр и м е ч а н и е : О – ответственный за процесс (владелец процесса), У – участник процесса.

Таблица 3

Форма плана ВА для ИЛ

План внутреннего аудита			
Номер аудита:		Дата аудита:	
Цель аудита			
Область аудита			
Критерии аудита			
Группа по аудиту			
Фамилия И.О.	Должность	Роль	
График аудита			
Дата	Время	Мероприятия	Участники

Таблица 4

Форма чек-листа для проведения внутреннего аудита процесса в ИЛ

№	Критерии аудита			Вопрос аудита	Свидетельство аудита, наблюдение	Вывод (соответствие / несоответствие)	Классификация (несущественное, существенное, критическое)
	ГОСТ Р ИСО 9001-2015	ГОСТ ISO/IEC 17025-2019	РК				

Переходя к совершенствованию рабочей документации по внутреннему аудиту, целесообразно обратиться к формам, которые зарекомендовали себя в практике или представлены в научных публикациях.

Первостепенным документом является программа аудита.

Мы рекомендуем разработать удобную табличную форму и включить следующие разделы:

1. Цели программы внутреннего аудита.
2. Область аудита, включая проверяемые процессы СМК и структурные подразделения / должностные лица.
3. Критерии аудита.
4. Методы аудита.

5. Риски, связанные с программой аудита.

6. Состав группы аудита.

7. Ресурсы.

8. Ссылку на необходимые документы.

Следующий документ, который разрабатывается в ходе реализации процесса аудита – план аудита. На основании рекомендации, предложенных А. В. Горбуновым [8], нами разработана форма плана внутреннего аудита для ИЛ (табл. 3).

Представленный план содержит график аудита, который позволяет детально установить, что должно быть сделано, когда и кем. «При хорошем планировании аудиторы точно знают, выполнение каких требований им необходимо проверить

и что служит подтверждением выполнения требований» – отмечает эксперт [8].

Следующим рабочим документом аудитора является чек-лист. Обычно чек-лист выполнен в форме таблицы, содержащей требования критериев аудита (или ссылки на них), выполнение которых проверяется в рамках данного аудита, и поля для записи свидетельств аудита. Иногда в чек-листы, помимо перечисленных элементов, включают вопросы. Вопросы могут быть, как правило, двух видов: открытые вопросы обычно используются для получения общего представления, закрытые – для оценки выполнения конкретных требований. В статье [14] автор указывает на ограниченность результатов, которые дают закрытые вопросы в чек-листе. «Они в лучшем случае позволяют проверить, достигнута ли конечная цель, определяемая требованиями критериев аудита, но не понять в каком состоянии находится исследуемый процесс». Важно, чтобы чек-листы способствовали достижению целей аудита, поэтому их составлению разумно проводить в ходе анализа критериев аудита. В тоже время эксперты подчёркивают, что «аудит не должен превращаться в проверку соответствия требований стандарта по чек-листу, состоящему из отдельных вопросов, но не направленному на продвижение процессного подхода. Такой опросный лист не позволит аудитору собрать объективные свидетельства о взаимодействии между процессами, их результативности и т. д. Чек-лист важно использовать как средство отслеживания требований стандарта, которые должны быть охвачены» [9]. Последнее замечание, вероятно, во многом адресовано опытным аудиторам. Но для внутренних аудиторов, которые ещё не имеют достаточного опыта, чек-лист играет ключевую роль. Поэтому важно разработать эффективную форму и несколько примеров её заполнения.

Нами разработан чек-лист для проведения внутреннего аудита СМК для ИЛ (табл. 4).

Такой формат чек-листа (см. табл. 4) позволяет формулировать суть требований в вопросе аудита, поэтому происходит поиск того, как они отражены в документах СМК ИЛ, а затем проверка

фактической реализации требований Руководства по качеству (РК). Иными словами, соблюдается принцип «от системы к стандарту», о важности которого сказано в работе [14].

В перспективе, на основании предложенной модели процесса внутреннего аудита и матрицы распределения ответственности может быть разработан регламент процесса, что, в свою очередь, создаст возможность для разработки интерактивных форм рабочих документов с применением реляционных баз данных в среде Microsoft Access. Использование программы Access позволит не только уменьшить трудозатраты на ведение рабочей документации за счёт стандартизации подхода к формированию и обработке данных, полученных в ходе аудита, но также обеспечить оптимальное хранение (в рамках одного файла вместо сотен). За счёт чего появляется возможность систематизации данных по внутренним аудитам и их дальнейшего анализа.

Например, в статье [15] показана возможность автоматизированного использования (на базе Microsoft Excel) FMEA-методологии при проведении внутренних проверок с целью количественной оценки качества работ. Разработанная методика позволяет представлять результаты аудита в количественной форме, выявлять тенденции развития негативных факторов (за счёт сравнения с предельным числом рейтингов потенциально возможных несоответствий). Более того работа с автоматизированными электронными формами существенно сокращает время документального оформления результатов аудита и не требует внешнего обучения сотрудников. В работе [10] также описан подход автоматизации процесса внутренних аудитов.

Помимо описанных выше частных рекомендаций, считаем необходимым задать стратегическое направление развития процесса внутреннего аудита. Для этого в качестве основы предлагается рассмотреть подход, представленный в работе [12]. Автор предлагает оригинальную концепцию оценки зрелости внутреннего аудита, которая также может быть использована в качестве ориентира для улучшений данного процес-

са. При этом может вводиться балльная система оценки зрелости внутреннего аудита СМК в ИЛ.

Переходя, к последнему по счету, но не по значимости элементу, стоит ещё раз отметить ключевое значение компетентности аудиторов. Рекомендуется уделить особое внимание процессу подготовки внутренних аудиторов: владение терминами и определениями, а также понимание смысла требований, которые стоит за требованиями стандартов [12]. Наряду с этим определять требований к компетентности, осуществлять выбор подходящих критериев и адекватных методов оценки компетентности сотрудников, участвующих в проведении внутренних аудитов. Разумеется, все вышесказанное невозможно реализовать без поддержки и вовлеченности руководства ИЛ [13].

Выводы

Деятельность ИЛ зависит от её контекста – совокупности внешних и внутренних факторов, способных оказывать влияние на достижение её поставленных целей. Поэтому для принятия адекватных решений важно обладать информацией о фактическом состоянии процессов и всей СМК в целом. Аудиты являются не только источником объективных сведений о процессах, но также обеспечивают возможность для реализации потенциала организаций, её развития в долгосрочной перспективе. Будучи процессом, аудит так же является объектом улучшения, например, в рамках актуализации требований последней версии международного стандарта ISO 19011:2018. Данное обстоятельство представляется весьма важным для обеспечения качества аналитических работ в ИЛ.

Библиографический список

1. Приказ Минэкономразвития России от 26 октября 2020 года №707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/566305944> (дата обращения 30.12.2020).
2. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. М.: Стандартинформ, 2020. 48 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. М.: Стандартинформ, 2020. – 50 с.
4. ISO 17025: Practical Benefits of Implementing a Quality System / Julie D Honsa, Deborah A McIntyre // Journal of AOAC INTERNATIONAL – 2003. – Vol 86, №5. – P. 1038-1044. [Электронный ресурс]. URL: <https://academic.oup.com/jaoac/article/86/5/1038/5657137> (дата обращения 30.12.2020).
5. Горбунов А. В. Внутренний аудит системы менеджмента в испытательной лаборатории. [Электронный ресурс]. URL: <https://pqm-online.com/assets/files/pubs/articles/slp-ia-1.pdf> (дата обращения 30.12.2020).
6. Замиралова Е.В. Рекомендации по реализации новых требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 о проведении внутреннего аудита системы менеджмента качества // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2018. № 8. С. 78-82. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36834579> (дата обращения 30.12.2020).
7. Международный стандарт ISO 19011. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента, третья редакция 2018-07. Авторский перевод А.В. Горбунова, ред. 07.08.2018.
8. Горбунов А. В. Внутренний аудит системы менеджмента в испытательной лаборатории. Часть 2 // Современная лабораторная практика. – 2020 – Электронный ресурс]. URL: <https://pqm-online.com/assets/files/pubs/articles/slp-ia-2.pdf> (дата обращения 30.12.2020).
9. Езрахович Алекс, Дзедик В. А. Внутренний аудит СМК: как сделать его более результативным? // Методы менеджмента качества. 2020. № 1. С. 12-17; URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=4166256> (дата обращения 30.12.2020).
10. Брилёнок А. А. Внутренний аудит // Методы менеджмента качества. .2011. №9. С. 50-52; URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18225696> (дата обращения 30.12.2020).

11. Горчакова Е. Н. Оценка уровня зрелости внутреннего аудита организации // Стандарты и качество. 2019. №2. С. 94-97; URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36855023> (дата обращения 30.12.2020).
12. Горчакова Е. Н. Практика и перспективы развития внутреннего аудита // Стандарты и качество. 2018. №1. С. 80-82; URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36512072> (дата обращения 30.12.2020).
13. Брюханов Е. С. Аудит на основе здравого смысла // Методы менеджмента качества. 2016. №11. С. 60-61; URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27216365> (дата обращения 30.12.2020).
14. Рейд Р. Д. Главное – понимание нюансов процессного подхода // Методы менеджмента качества. 2019. № 6. С. 26-29; URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37637664> (дата обращения 30.12.2020).
15. Курмашева, И. Г., Мовчан Н. И., Применение метода FMEA для оценки качества работы испытательной лаборатории // Вестник технологического университета. 2015. Т.18, №.2. С.318-324. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23006559> (дата обращения 30.12.2020).