

№ 3 на 49,6 % больше чем у образца I, на 26,7 % больше чем у образца II, на 44,7 % больше чем у образца IV; по утку у образца № 3 на 32,8 % больше чем у образца I, на 29,7 % больше чем у образца II, на 70,3 % больше чем у образца IV.

Список использованных источников

1. Кукин, Г. Н. Текстильное материаловедение. Текстильные полотна и изделия : учеб. для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. / Г. Н. Кукин, А. Н. Соловьев, А. И. Кобляков. – М., 1992. – 272 с.
2. Давыдов, А. Ф. Текстильное материаловедение. – М.: РЗИТЛП, 1997. – 168 с.
3. Нгуен Чунг Тху. Изменение механических свойств хлопчатобумажных и вискозных тканей под действием светопогоды и других факторов износа в умеренном и тропическом климатах: дисс. канд. техн. наук. – М.: МТИ, 1971.

УДК 658

**РИСК-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ
СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА
АККРЕДИТОВАННОЙ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ
ЛАБОРАТОРИИ**

*Махонь А.Н., доц., Карпушенко И.С., ст. преп., Савицкий К. Г., студ.,
Махановский А.А., студ.*

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: система менеджмента, испытательная лаборатория, риск-менеджмент, требования к компетентности.

Реферат. В контексте перехода на новую версию стандарта ISO/IEC 17025:2017 испытательным лабораториям необходимо актуализировать систему менеджмента с учетом принципов риск-менеджмента. Авторами в сотрудничестве с аккредитованной испытательной лабораторией таможенных органов Республики Беларусь проведена идентификация и анализ рисков, разработан проект документированной процедуры по управлению рисками, предложены методы их оценки.

Любой бизнес и любая компания в своей деятельности сталкивается с риском. Риск лежит в основе принятия всех управленческих решений. Каждая организация вынуждена принимать на себя риски для достижения своих целей, а риск-менеджмент должен оптимизировать набор рисков и управлять ими.

Международная организация по стандартизации уже оказывает неоценимую помощь в решении проблем риск-менеджмента, опубликовав стандарты и пакеты рекомендаций, представляющие по сути уже готовые описания принципов, структуры и управления рисками – стандарт ISO 31000:2018 «Менеджмент рисков. Принципы и руководящие указания» [1]. Начиная с 2015 года, все стандарты ISO на системы менеджмента включают концепцию риск-ориентированного мышления.

Рассмотрение рисков и возможностей в испытательных лабораториях не является новшеством. В предыдущей версии стандарта ISO/IEC 17025 термин «риск» уже использовался, в частности, в контексте корректирующих и предупреждающих действий, а также в связи с валидацией методов и введением в концепцию неопределенности измерений.

В новой версии стандарта внимание акцентировано на риск-ориентированном подходе и осознании рисков, а также на разработке схем процессов в лаборатории, хотя ISO 9001:2015 и ISO/IEC 17025:2017 [2] не содержат требования к разработке полной системы управления рисками (RMS), соответствующей требованиям ISO 31000. Основные изменения ISO/IEC 17025 версии 2017 года: ориентация на оценку рисков, новая структура, фокусировка на процессы, пересмотр словаря, отражение положений последней редакции стандарта ISO 9001–2015.

Основная цель управления рисками в испытательной лаборатории заключается не в минимизации рисков, а в фактической оптимизации рисков и возможностей, определенных в стратегии лаборатории. Если испытательная лаборатория умеет идентифицировать свои риски, она имеет возможность оценить их приоритетность, а также осознает их последствия. Ошибки или несоответствия, обнаруженные на ранней стадии, позволяют лаборатории раньше на них отреагировать. Методику оценки рисков лаборатория вправе сама выбрать.

В новой редакции стандарта ISO/IEC 17025:2017 вопрос управления рисками в системе менеджмента испытательной лаборатории становится все более актуальным. Стандарт обязывает испытательную лабораторию включать в свою систему менеджмента документированную процедуру, описывающую действия по управлению рисками и возможностями.

В новой версии стандарта, как ни странно, впервые введено определение термина «лаборатория». Согласно пункту 3.6 нового документа, лаборатория – это организация, выполняющая следующие виды работ (один или более):

- проведение испытаний;
- калибровку;
- отбор образцов, связанный с последующими испытаниями или калибровкой.

В таблице 1 выполнен анализ требований ISO/IEC 17025:2017, относящихся к управлению рисками.

Таблица 1 – Требования, относящиеся к управлению рисками

Раздел	Требование
4.14	Лаборатория должна на постоянной основе определять риски, связанные с беспристрастностью
4.15	В случае выявления риска в отношении беспристрастности лаборатория должна быть способна продемонстрировать, каким образом она исключает или снижает этот риск
7.8.6.1	Если по результатам испытания или калибровки делается заключение о соответствии спецификации или стандарту, лаборатория должна документировать правило принятия решения, принимая во внимание уровень риска (например, ложноположительное или ложноотрицательное решение, статистические предположения), связанный с применяемым правилом принятия решения, и применить данное правило
7.10.1b	Лаборатория должна иметь процедуру, которая должна выполняться, если какой-либо аспект лабораторных работ или результатов этих работ не соответствует ее собственным процедурам или согласованным требованиям заказчика ... Эти процедуры должны гарантировать, что: ... b) действия (включая приостановку или повтор работы и приостановку выдачи отчетов, если необходимо) основаны на уровнях риска, установленных лабораторией ...
8.1.2	Как минимум система менеджмента лаборатории должна предусматривать следующее: ... действия, связанные с рисками и возможностями ...
8.5	8.5.1 Лаборатория должна рассматривать риски и возможности, связанные с лабораторной деятельностью, для того чтобы: обеспечивать, что система менеджмента достигает намеченных результатов; наращивать возможности для достижения целей и задач лаборатории; предотвращать или уменьшить нежелательные воздействия и возможные сбои в лабораторной деятельности; добиваться улучшений. 8.5.2 Лаборатория должна планировать: a) действия, связанные с данными рисками и возможностями ...
8.7	8.7.1 При выявлении несоответствия лаборатория должна: ... e) повторно оценить риски и возможности, выявленные по итогам планирования, если это необходимо; ...
8.9	8.9.2 Входные данные анализа со стороны руководства должны быть зарегистрированы и включать информацию относительно: ... m) результатов идентификации рисков; ...

Таможенная лаборатория УО «Государственный институт повышения квалификации и переподготовки кадров таможенных органов Республики Беларусь» в настоящее время аккредитована в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь на соответствие требованиям стандарта СТБ ИСО/МЭК 17025-2007 и планирует в ближайшее время переход на новую версию стандарта.

Содержание документов системы менеджмента лаборатории должно быть согласовано с принципами риск-менеджмента (ISO 31000:2018). Принципы риск-менеджмента должны быть задекларированы в Руководстве по качеству испытательной лаборатории. Процесс управления рисками должен начинаться с анализа внешних и внутренних факторов, которые могут повлиять на достижение лабораторией целей. Чем большее количество факторов составляет внешний и внутренний контекст, тем большее количество рисков подлежит рассмотрению.

Управление рисками в испытательной лаборатории осуществляется при:

- реализации процессов системы менеджмента;
- изменении внутреннего и внешнего контекста;
- оценке соответствия требованиям ISO/IEC 17025:2017;
- оценке соответствия критериям аккредитации;
- взаимодействии с органом по аккредитации и заказчиком.

Разработан проект документированной процедуры Таможенной лаборатории по управлению рисками, который включает:

- порядок планирования действий по оценке рисков;
- порядок проведения идентификации и анализа рисков;
- порядок привлечения к управлению рисками заинтересованных лиц;
- способы воздействия на риск;
- критерии эффективности деятельности по управлению рисками;
- порядок пересмотра и улучшения правил по управлению рисками.

Оценка рисков должна состоять из трех подпроцессов: идентификации, анализа и оценивания. Таможенной лаборатории предложены методы оценки рисков на основе методов, рекомендуемых ISO 31000:2018. Метод оценки рисков определит лаборатория, руководствуясь целесообразностью и учитывая специфику экспертной деятельности.

Переход к новой версии стандарта ISO/IEC 17025:2017 диктует необходимость разработки риск-ориентированной модели системы менеджмента аккредитованной испытательной лаборатории таможенных органов, собственных документированных процедур по управлению рисками и введения новых положений в должностные инструкции сотрудников, т.к. это является обязательным при внедрении стандарта.

Список использованных источников

1. ISO 31000:2018. Менеджмент рисков. Принципы и руководящие указания / перевод Горбунова А. А., ред. 20.04.2019. – Режим доступа : <http://www.pqm-online.com>. – Дата доступа 20.06.2019.
2. ISO/IEC 17025:2017. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. – Введен 29.11.2017, взамен ISO/IEC 17025:2005 - ISO/CASCO Комитет по оценке соответствия. – 40 с.

УДК 335.17:865.74

О НОВОМ ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОСТРОЕНИЯ ДИАГРАММЫ ПАРЕТО ПРИ СТАТИСТИЧЕСКОМ МЕТОДЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИМПОРТОЗАМЕЩАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

Михайлова И.Д.¹, доц., Мальцев И.М.¹, доц. Лопатченко Т.П.², зав каф.

¹*Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ,
г. Шахты, Российская Федерация*

²*Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация*

Ключевые слова: диаграмма Парето, бездефектное производство, конкурентоспособность, документация, результативность, эффективность, ответственность, СМК, сер-