

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**кандидата технических наук Газизулиной Альбины Юсуповны**

**по диссертационной работе Евлоевой Малики Вахаевны на тему «Разработка моделей управления высокотехнологичными предприятиями при интеграции ESG-критериев и системы менеджмента качества», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства**

**Актуальность темы диссертационного исследования.** Мировая промышленность, в том числе лесоперерабатывающая, в настоящее время сталкивается с двойными задачами: удовлетворить растущий спрос на качественную продукцию, учитывая требования заинтересованных сторон, и при этом свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду. Это требует разработки и внедрения эффективных систем управления качеством, которые могли бы обеспечить производство высококачественной продукции при минимальном воздействии на окружающую среду. Система менеджмента качества является инструментом, который обеспечивает построение процессов, отвечающих за качество производимой продукции, а экологические, социальные и управленические используются для сбалансированного учета и соблюдения интересов всех заинтересованных сторон в области устойчивого развития. Однако отсутствие аутентификации, согласованности и прозрачности данных делает оценку устойчивого развития на основе ESG недостаточной. Актуальность темы исследования обусловлена и необходимостью совершенствования систем менеджмента качества для обеспечения устойчивого развития и минимизации воздействия на окружающую среду. Это требует разработки и внедрения новых подходов и технологий, которые могли бы обеспечить и качество продукции, и снизить негативное воздействие на окружающую среду. Таким образом, тема диссертационного исследования Евлоевой М.В. является своевременной и актуальной.

**Структура и содержание работы.** Представленная к защите диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и трех приложений. Общий объем диссертации – 162 страницы. Диссертация включает 44 рисунка, 28 таблиц, а также список литературы, состоящий из 127-ми наименований.

**Во введении** диссертации, проводится актуализация научно-технической задачи, оценивается ее степень разработанности, формулируется цель и задачи исследования. Выделяется научная новизна и практическая ценность диссертации, а также определяется ее соответствие паспорту специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства. Также определяются методы, объект и предмет исследования. Приводится описание положений, выносимых на защиту. Делается акцент на результатах апробации работы и выделяется личный вклад соискателя в рамках выполненных исследований.

**В первой главе** диссертации, Евлоевой М.В. проводится обзор современного состояния системы менеджмента качества, устойчивого развития и качества продукции

высокотехнологичных предприятий. Сформулированы ключевые принципы и перспективные направления развития исследуемого объекта. Определены цель и задачи исследования, а также предложено авторское определение понятия «устойчивое лесопользование». Выявлено, что высокие технологии играют ключевую роль в развитии «зеленой» экономики, способствуя повышению инвестиционной привлекательности. Установлено, что интеграция системы менеджмента качества и принципов устойчивого развития влияет на конкурентостойкость. Делается вывод о необходимости разработки единой процессно-ориентированной модели интегрированной системы менеджмента, основанной на ESG-принципах и СМК, с применением цифровых технологий. Ставятся задачи исследования.

**Вторая глава** посвящена разработке и обоснованию конкретных методов и подходов к интеграции ESG-критериев в деятельность высокотехнологичных предприятий с использованием цифровых технологий, в частности технологии Blockchain. Автор детально рассматривает инструменты и этапы реализации предложенных решений, с учетом лучших мировых практик. Обоснована необходимость создания обобщенной процессно-ориентированной модели интегрированной системы управления, основанной на ESG-критериях и принципах СМК с применением технологии Blockchain, позволяющая совершенствовать процессы жизненного цикла продукции и адаптироваться к условиям различных высокотехнологичных предприятий. В качестве практического примера представлен и проанализирован обзор платформы в ООО «Горстрой» на базе Blockchain, демонстрирующий возможности технологии в промышленном применении. Разработана схема взаимосвязи ESG-критериев устойчивого развития с системой менеджмента качества, что позволяет создать единую интегрированную модель управления предприятием. Разработаны этапы количественного измерения интегральной совокупности ESG-критериев, что дает возможность объективной оценки устойчивого развития предприятий и внедрения механизмов его мониторинга.

**В третьей главе** автор демонстрирует комплексный подход к устойчивому развитию и управлению в лесной промышленности, охватывая как теоретические аспекты интеграции целей устойчивого развития и управления качеством, так и практические шаги по реализации этих подходов в деятельности компании.

Разработана схема процессов управления несоответствиями, обеспечивающая систематическую обработку и устранение проблем. Представлен графический интерфейс результатов внедрения и функционирования процессно-ориентированной модели интегрированной системы управления в ООО «Горстрой», что демонстрирует апробацию предложенных решений.

**В четвертой главе**, автор уделяет внимание практическому применению и оценке эффективности разработанных элементов управления качеством лесоматериалов на примере ООО "Горстрой", последовательно описывает результаты теоретических и экспериментальных исследований. Глава сфокусирована на практическом применении разработанных теоретических положений, что придает работе ценность и показывает применимость результатов на практике. Интеграция

ESG-критериев в модель производственного цикла подчеркивает актуальность исследования и его соответствие современным трендам устойчивого развития.

**В заключении по работе**, Евлоева М.В. сформулировала основные позиции выводов, в которых показал количественные и качественные результаты диссертационного исследования. Оценивая полученные результаты исследования, можно сделать вывод о том, что поставленная цель работы достигнута и все сформулированные задачи решены. Доказана правомерность применения разработанной обобщенной процессно-ориентированной модели интегрированной системы управления, реализуемой на основании требований стандартов системы менеджмента и принципов системы менеджмента качества в целях повышения конкурентоспособности.

**Достоверность и новизна полученных результатов диссертационной работы** в полной мере обоснована на теоретическом уровне и получила подтверждение в рамках практической реализации разработанных инструментов, в практике предприятий, относящихся к лесоперерабатывающей промышленности.

Полученные теоретические и практические результаты работы обладают новизной и существенной ценностью, что подтверждается справками о внедрении результатов работы в практику производственных предприятий.

#### **Научная новизна данной диссертационной работы:**

- предложено определение понятия «устойчивое лесопользование», отличающееся интеграцией принципов управления качеством и ESG-критериев (экологических, социальных и управлеченческих критериев) в процессы принятия решений и планирования лесохозяйственной деятельности, что позволяет более точно сформулировать цели управления, направленные на одновременное достижение высоких показателей качества продукции и минимизацию воздействия на окружающую среду;
- предложен механизм автоматической проверки соответствия данных ESG-критериям с использованием смарт-контрактов, что обеспечивает сокращение времени на генерацию ESG-отчетности и повышение ее достоверности.
- создана схема взаимосвязи ESG-критериев устойчивого развития с системой менеджмента качества, которая детализирует взаимодействие экологических, социальных и управлеченческих аспектов с процессами СМК, выделяя ключевые точки контроля и показатели эффективности. Это позволило разработать систему управления, обеспечивающую комплексный подход к качеству продукции и устойчивому развитию предприятия.
- разработана обобщенная процессно-ориентированная модель интегрированной системы управления высокотехнологичными предприятиями, основанная на ESG-критериях и принципах СМК с применением технологии Blockchain. В рамках единой модели объединены инструменты управления качеством, механизмы обеспечения устойчивого развития и технология распределенного реестра для решения задач повышения качества продукции, снижения негативного воздействия на окружающую среду, обеспечения прозрачности цепочки поставок и формирования достоверной ESG-отчетности.

Теоретическая значимость работы заключается в развитии теории управления качеством, в частности, в совершенствовании систем менеджмента качества высокотехнологичных предприятий. Диссертационная работа вносит вклад в развитие теоретических основ управления качеством и предлагает новые подходы к интеграции ESG-критериев и СМК на основе технологии Blockchain.

**Практическая значимость работы** определяется тем, что Евлоевой М.В. разработаны научно-практические инструменты, которые нашли применение в практике лесоперерабатывающей промышленности. Полученные результаты внедрены в лесоперерабатывающее предприятие ООО «Горстрой», (г. Иркутск), в лесозаготовительное предприятие ООО «АНГАРА ПЛЮС» (г. Братск, Иркутская обл.).

**Соответствие диссертации паспорту специальности.** Представленная к защите диссертация Евлоевой Малики Вахаевны на тему «Разработка моделей управления высокотехнологичными предприятиями при интеграции ESG-критериев и системы менеджмента качества» соответствует пунктам паспорта специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

#### **Соответствие автореферата основному содержанию диссертации**

Автореферат соответствует основному содержанию диссертационной работы. В автореферате диссертации Евлоева М.В. выделила перспективные направления дальнейшей работы по теме диссертации.

#### **Замечания и недостатки, выявленные в работе:**

1. В разделе 3.3 применяется диаграмма Парето для управления качеством для системы устойчивого развития, неясно в чем новизна применения диаграммы, тем более по диаграмме видно, что принцип 80 к 20 не выполняется, то же относится к диаграмме Исикавы.
2. Непонятно почему на диаграммах IDEF 0 статус «разрабатывается» неизменен на «рекомендовано» или «публикация» (например, рисунок 28).
3. В диссертации часто идет отсыл к ООО «Горстрой», что требует уточнения, могут ли полученные научно-практические результаты быть применимы к другим организациям или отраслям производства.
4. В разделе «Степень разработанности темы исследования» соискателем перечислены учёные чьи разработки видимо применялись для развития собственной темы, но в списке литературы не приведены труды данных авторов.
5. Использование сокращений в выводах значительно затрудняет чтение и понимание текста.

Данные замечания носят рекомендательный характер. В первую очередь они направлены на развитие темы диссертационной работы. Замечания не снижают общую высокую оценку полученных теоретических и практических результатов.

**Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным положением о присуждении ученых степеней в ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»**

Диссертационное исследование М.В. Евлоевой является законченной научно-квалификационной работой. Результаты, полученные в диссертационной работе, свидетельствуют о достижении поставленной цели и решении задач исследования.

Тема и содержание работы соответствуют пунктам 4, 10 и 11 паспорта научной специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Диссертационная работа Евлоевой М.В. «Разработка моделей управления высокотехнологичными предприятиями при интеграции ESG-критериев и системы менеджмента качества» соответствует требованиям пп. 2.1.-2.6. «Положения о присуждении ученых степеней в ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» № 3-38-23 от 02.06.2023 г., утвержденного приказом ректора ИРНИТУ от 08 июня 2023 г. № 415-О (с изменениями, утвержденными приказами ректора ИРНИТУ: «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней в ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» от 26 сентября 2023 г. № 684-О и «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней в ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» от 13 февраля 2024 г. № 99-О), а ее автор, Евлоева Малика Вахаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Официальный оппонент:

Руководитель отдела развития научной карьеры  
АНОО ВО «Научно-технологический университет «Сириус»  
кандидат технических наук, доцент

Газизулина Альбина Юсуповна  
17 февраля 2025 г.



Сведения об официальном оппоненте:

Газизулина Альбина Юсуповна, кандидат технических наук. Кандидатская диссертация защищена по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Контактная информация:

АНОО ВО «Научно-технологический университет «Сириус»  
354340, Россия, Краснодарский край, федеральная территория «Сириус», Олимпийский пр., д.1  
Телефон: 8 800 100-41-55  
Электронная почта: [info@siriusuniversity.ru](mailto:info@siriusuniversity.ru)