

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.379.05,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА С. П. КОРОЛЕВА»
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 25 января 2023 г. № 1

о присуждении Пузыревой Анне Александровне, гражданке Российской Федерации, учёной степени кандидата технических наук

Диссертация «Совершенствование подходов к повышению результативности функционирования систем менеджмента качества и конкурентоустойчивости испытательных лабораторий» по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства принята к защите 16 ноября 2022 г., протокол № 16 диссертационным советом 24.2.379.05, созданным на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (443086, г. Самара, Московское шоссе, 34), приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 379/нк от 19 апреля 2022 г.

Соискатель Пузырева Анна Александровна 01.03.1987 года рождения.

В 2008 году окончила с отличием государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Читинский государственный университет», работает экспертом по аккредитации испытательных лабораторий федерального автономного учреждения «Национальный институт аккредитации» Федеральной службы по аккредитации.

Диссертация выполнена на базе Департамента инноваций Политехнического института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Шкарина Татьяна Юрьевна, профессор Департамента инноваций Политехнического института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет».

Официальные оппоненты:

Пантюхин Олег Викторович, доктор технических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет», кафедра «Промышленная автоматика и робототехника», профессор¹;

Клейменов Сергей Иванович, кандидат технических наук, начальник отдела «Учебно-Консультационный Центр» ООО «БИЗНЕС-КОНСАЛТ» – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет

¹ Должность указана на момент защиты

Петра Великого», г. Санкт-Петербург – в своём положительном отзыве, подписанном помощником проректора, доктором технических наук, профессором Базовой кафедры «Программно-аппаратные комплексы реального времени» на базе ОАО «Концерн «Гранит-Электрон» Ипатовым О.С. и утверждённом проректором по организационно-правовым вопросам, доктором технических наук, профессором, членом-корреспондентом Российской академии наук Сергеевым В.В., указала, что диссертационная работа по актуальности, результатам, обладающим научной новизной, практической значимости и достоверности, уровню апробации и степени опубликованности соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Пузырева А.А., заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Соискатель имеет 8 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 8 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 7 работ, 1 статья в научном издании, индексируемом в Scopus/Web of Science.

Общий объём опубликованного материала составляет 2,85 п.л., в том числе 1,91 п.л. личный вклад соискателя. Из материалов совместных публикаций лично соискателю принадлежат: анализ несоответствий, выявляемых в процессе подтверждения компетентности (аккредитации) испытательных лабораторий; формулировка понятийного аппарата, определяющего терминологическую основу деятельности испытательных лабораторий, систематизация особенностей функционирования испытательных лабораторий на этапах жизненного цикла; разработка методики комплексной оценки конкурентоустойчивости испытательных лабораторий на основе систематизации внешних критериев конкурентоспособности и внутренних критериев соответствия; моделирование при реализации комплексного подхода к оценке и развитию системы менеджмента качества испытательных лабораторий.

Наиболее значимые работы:

1. Болтрина, А.А.². Несоответствия, выявляемые в процессе подтверждения компетентности (аккредитации) испытательных лабораторий / А.А. Болтрина // Контроль качества продукции. – 2018. - № 5. - С. 30-35. - DOI 10.35400/2541- 9900-2018-5-30-35. (научная статья 0,4 п.л.).

2. Болтрина, А.А. Понятийный аппарат жизненного цикла испытательной лаборатории / А.А. Болтрина, Т.Ю. Шкарина // Контроль качества продукции. – 2019. - № 11. - С. 8-13. - DOI 10.35400/2541-9900-2019-11-8-13. (научная статья 0,3 п.л./0,1 п.л.).

3. Пузырева, А.А. Комплексный подход к оценке конкурентоустойчивости испытательных лабораторий / А.А. Пузырева, Т.Ю. Шкарина, А.В. Смекалин // Наука и бизнес: пути развития. – 2022. – № 5(131). - С. 154-159. (научная статья 0,2 п.л./0,1 п.л.).

4. Пузырева, А.А. Использование средств моделирования при реализации комплексного подхода к оценке и развитию системы менеджмента качества испытательных лабораторий / А.А. Пузырева, Т.Ю. Шкарина, А.В. Смекалин // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. - 2022. – Вып.9. С. 427-432. (научная статья 0,3 п.л./0,1 п.л.).

На диссертацию и автореферат поступило 10 отзывов:

1. ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет» (г. Иркутск), подписан профессором кафедры автоматизации и

² Фамилия Болтрина изменена на фамилию Пузырева (свидетельство о заключении брака VI-МЮ № 865007, выдано 97700038 Дворцом бракосочетания на ВДНХ Управления ЗАГС Москвы 12.09.2019 г.)

управления, руководителем Иркутского филиала Ассоциации по Сертификации «Русский Регистр», д.т.н., профессором Лончих П.А. Замечание: 1. Поскольку соискатель декларирует цель исследования как «повышение результативности функционирования системы менеджмента качества», то необходимо указать, что одним из требований «функционирования системы менеджмента качества» является риск-ориентированное мышление», о чем соискатель, к сожалению, не упоминает. (Стр.4). 2. Отметим справедливость положения, высказанного соискателем: «Разработанная ... модель организационного развития адаптивной СМК учитывает ... обязательные требования ... стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ ISO/IEC 17025, а также требования национального органа по аккредитации РФ, предъявляемые к ИЛ». При этом, было бы хорошо сослаться на развитие и актуализацию этих требований. Например, сослаться на ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РФ от 26 октября 2020 года N 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации (с изменениями на 29 октября 2021 года)», (стр.8). 3. В ряде случаев соискатель достаточно вольно использует нормы и правила русского языка и, поэтому, смысл сказанного не всегда очевиден. Так, в фразе: «Все вышеизложенное формирует проблему отсутствия механизма принятия управленческих решений на разных этапах развития ИЛ с целью концентрации усилий на отдельных элементах системы менеджмента качества» смысл недостаточно определен. Неясно, о каких усилиях на ... элементах системы менеджмента качества идет речь. Сомнительно вообще, что эти усилия надо концентрировать на ... элементах системы менеджмента качества. (Стр.3).

2. ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (г. Москва), подписан д.т.н., профессором Савельевым А.Г. Замечания: 1. В автореферате не представлен алгоритм работы модели системы поддержки принятия решений.

3. ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» (г. Челябинск), подписан и.о. ректора, к.ф.-м.н. Вагнером А.Р. Замечания: Работа не лишена замечаний стилистического характера, требует доработки в части обобщения результатов исследования, на основе которых сделаны выводы.

4. ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (г. Казань), подписан заведующим кафедрой электронного приборостроения и менеджмента качества, д.т.н., профессором Галимовым Ф.М. Замечания: 1. В работе не полностью раскрыт фактор влияния спроса на конкурентоустойчивость ИЛ при проведение отдельных видов сертификационных испытаний. 2. Представленная модель не позволяет с достаточной точностью идентифицировать стратегические и операционные риски при функционировании ИЛ.

5. ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (г. Москва), подписан д.т.н., профессором кафедры 104 МАИ Рахмановым М.Л. Замечания: 1. В таблице 2 не указаны весовые коэффициенты факторов соответствия по аналогии с факторами конкурентоспособности.

6. ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» (г. Улан-Удэ), подписан заведующим кафедрой «Стандартизация, метрология и управление качеством», д.т.н., профессором Ханхалаевой И.А. Замечания: 1. Каким образом были определены весовые коэффициенты единичных показателей

конкурентоустойчивости (таблица 1 автореферата)? 2. Из таблицы 2 не ясно каким образом при определении факторов, влияющих на стабильность функционирования ИЛ, устанавливать коэффициенты результативности, соответствия требованиям, объективности проведения аудита, охвата внутренними аудитами, стабильности.

7. ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (г. Тамбов), подписан профессором кафедры «Мехатроника и технологические измерения», д.т.н., профессором Пономаревым С.В. Замечания: 1. В качестве замечания следует указать, что в ныне действующем стандарте ГОСТ ISO/IEC 17025 - 2019. «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» используется термин «система менеджмента». Поэтому при изложении содержания работы вместо термина «система менеджмента качества» следовало бы использовать термин «система менеджмента».

8. ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет» (г. Чита), подписан доцентом кафедры технических систем и робототехники, к.т.н, доцентом Садовниковым И.В. Замечания: 1. Не представлены блок-схемы расчета показателя конкурентоспособности и соответствия, в автореферате этот вопрос раскрыт фрагментарно.

9. ФГБОУ ВО «Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет» (г. Комсомольск-на-Амуре), подписан и.о. заведующего кафедрой информационной безопасности, информационных систем и физики, к.т.н Виноградовым С.В. Замечания: 1. К сожалению, из текста автореферата не ясно принимался ли во внимание территориальный фактор, который учитывал бы концентрацию ИЛ и предприятий в регионе и в результате чего мог достаточно смещать полученные расчетные оценки.

10. ФГБОУ ВО «Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского» (г. Владивосток), подписан заведующим кафедрой автоматических и информационных систем, к.т.н, доцентом Полоротовым С.П. Замечаний нет.

В отзывах с замечаниями отмечено, что указанные недостатки не являются определяющими, частично носят дискуссионный характер и в целом не снижают высокой оценки работы. Во всех отзывах отмечено, что диссертация соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и сделано заключение о возможности присуждения Пузыревой А.А. учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их опытом и знаниями в области темы диссертации, что подтверждается их публикациями. Д.т.н., доцент Пантюхин О.В. является специалистом в области цифровизации и разработки систем менеджмента качества. К.т.н., Клейменов С.И. является специалистом в области разработки, внедрения, аудита систем менеджмента качества.

Выбор федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт-Петербург в качестве ведущей организации обосновывается степенью компетентности его научных сотрудников в области управления качеством. Сотрудники ведущей организации имеют публикации, близкие к теме диссертационного исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана модель организационного развития системы менеджмента

качества, обеспечивающая результативность функционирования и конкурентоустойчивость испытательных лабораторий, отличающаяся от существующих моделей тем, что, учитывая жизненный цикл испытательных лабораторий, устанавливает системные требования к элементам системы менеджмента качества для разных этапов жизненного цикла, позволяя выполнить все обязательные требования заинтересованных сторон;

предложены:

- контекстная модель системы менеджмента качества испытательных лабораторий, которая является основой для создания и обеспечения результативности их функционирования;

- методика комплексной оценки конкурентоустойчивости испытательных лабораторий, обеспечивающая объективную оценку конкурентоспособности и разработку стратегии развития и принятия управленческих решений;

- модель системы поддержки принятия решений при реализации комплексного подхода к оценке конкурентоустойчивости испытательных лабораторий, включающая в себя имитационную модель оценки конкурентоустойчивости, которая обеспечивает предоставление структурированной информации о результатах проводимых оценок, возможности анализа планируемых показателей при разработке стратегии развития испытательных лабораторий и принятии управленческих решений;

- математические модели расчета конкурентоспособности и соответствия системы менеджмента качества испытательных лабораторий, позволяющие рассчитать уровень конкурентоустойчивости;

доказана эффективность применения предложенных подходов к повышению результативности функционирования систем менеджмента качества и конкурентоустойчивости;

введены адаптированные трактовки понятий, определяющих терминологическую основу деятельности испытательных лабораторий, сформированы критерии и описаны этапы жизненного цикла с учетом специфики функционирования испытательных лабораторий.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано повышение результативности функционирования систем менеджмента качества испытательных лабораторий через формирование конкурентоустойчивого развития с учетом влияния внешних и внутренних факторов на процессы деятельности лаборатории на различных этапах жизненного цикла;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) **использован** комплекс методов всеобщего управления качеством, экспертные методы оценки и анализа, системный анализ, алгоритмические, статистические методы, методы моделирования и классификации;

изложены критерии результативности организационно-технических процессов для этапов жизненного цикла, направленные на обеспечение функционирования системы менеджмента качества и конкурентоустойчивости испытательных лабораторий; приведено их описание с учетом специфики функционирования лабораторий;

сформированы подходы к организации системы принятия управленческих решений в рамках действующей системы менеджмента качества на основе комплексного подхода к оценке конкурентоустойчивости;

проведена модернизация существующих подходов к повышению

результативности функционирования систем менеджмента качества и конкурентоустойчивости испытательных лабораторий.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработан и внедрен в организациях, имеющих в составе аккредитованные в национальной системе аккредитации испытательные лаборатории (ООО «Русский Сертификационный Центр», АНО «Центр качества, эффективности и безопасности медицинских изделий, ООО «ДВ-Эксперт»), комплекс научно-прикладных решений, обеспечивающих совершенствование подходов к повышению результативности функционирования систем менеджмента качества и конкурентоустойчивости испытательных лабораторий;

определены перспективы использования разработанной методики комплексной оценки конкурентоустойчивости испытательных лабораторий на основе систематизации внешних критериев конкурентоспособности и внутренних критериев соответствия, позволяющей более объективно оценить текущий уровень конкурентоустойчивости испытательных лабораторий, что обеспечит разработку стратегии развития и принятия управленческих решений, для испытательных лабораторий на разных этапах организационного развития, и повысит конкурентоустойчивость на 50% по отношению к базовому уровню;

создана модель системы поддержки принятия решений при реализации комплексного подхода к оценке конкурентоустойчивости испытательных лабораторий, содержащая имитационную модель оценки конкурентоустойчивости;

представлен алгоритм и блок схемы работы модели системы принятия решений, содержащие математические модели расчета конкурентоспособности и соответствия системы менеджмента качества испытательных лабораторий.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты подтверждаются использованием стандартных математических методов, воспроизводимостью экспериментальных данных при практической проверке предложенных подходов;

теория построена на известных положениях всеобщего управления качеством, теории решения многокритериальных задач, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

идея базируется на обобщении достижений российских и зарубежных исследований в области управления качеством, интерпретации жизненного цикла организаций, а также новых выводах, сформулированных автором, в том числе на основе систематизации большого объема статистических данных по анализу деятельности аккредитованных в национальной системе испытательных лабораторий;

использованы математические модели, блок-схемы расчета конкурентоспособности и соответствия системы менеджмента качества испытательных лабораторий;

установлены особенности развития системы менеджмента качества испытательных лабораторий, обеспечивающие результативность функционирования и конкурентоустойчивости испытательных лабораторий;

использованы средства и методы управления качеством, экспертные методы оценки и анализа, системный анализ, алгоритмические, статистические методы, методы моделирования и классификации; расчетно-статистический инструментальный анализ результатов оценки построен с использованием приложения Microsoft Office Excel, среды математического моделирования MATLAB Simulink.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в проведении научных исследований, апробации результатов исследований, обработке и интерпретации результатов теоретического анализа, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Автором в результате проведённого исследования решена важная комплексная задача по совершенствованию подходов к повышению результативности функционирования системы менеджмента качества испытательных лабораторий, обеспечивающих их конкурентоустойчивость. Достигнута цель и задачи диссертационного исследования по повышению конкурентоустойчивости испытательных лабораторий. Конкурентоустойчивость испытательных лабораторий в результате применения результатов диссертационного исследования может быть повышена на 50% по отношению к базовому уровню.

Актуальность тематики, высокий уровень и значимость полученных научных и практических результатов определяют перспективы межотраслевого использования результатов диссертации.

В ходе защиты диссертационной работы критических замечаний высказано не было. Соискатель Пузырева А.А. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию по высказанным замечаниям. С некоторыми замечаниями соискатель согласился.

На заседании 25 января 2023 г. диссертационный совет принял решение за новые научно обоснованные технические, технологические и иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны, присудить Пузыревой А.А. учёную степень кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 9 человек, из них 4 доктора наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 12 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 9, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
диссертационного совета 24.2.379.05
академик РАН, д.т.н., профессор




Гречников Ф. В.

Учёный секретарь
диссертационного совета 24.2.379.05
д.т.н., доцент


Ерисов Я. А.

26. 01. 2023