

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ

Диссертационный совет: Д 212.125.10

Соискатель: Косоруков Иван Андреевич

Тема диссертации: Идентификация продукции для обеспечения качества на примере материалов и химических веществ, применяемых в авиационной промышленности

Специальность: 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Решение диссертационного совета по результатам защиты диссертации:

На заседании 26 декабря 2019 года диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, соответствующую критериям, установленным положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, и принял решение присудить Косорукову Ивану Андреевичу ученую степень кандидата технических наук.

Присутствовали: председатель диссертационного совета д.т.н., проф. Ю.И. Денискин; заместитель председателя диссертационного совета, д.т.н., проф. Бойцов Б.В.; ученый секретарь диссертационного совета, к.т.н., доц. А.Р. Денискина; члены диссертационного совета: д.т.н., проф. Абашев В.М.; д.т.н., доц. Долгов О.С.; д.т.н., проф. Дудченко А.А.; д.т.н., проф. Ендогур А.И.; д.т.н., проф. Комков В.А.; д.т.н., проф. Куприков М.Ю.; д.т.н. проф. Лисейцев Н.К.; д.т.н., проф. Панкина Г.В.; д.т.н. проф. Подколзин В.Г.; д.ф-м.н., проф. Рабинский Л.Н.; д.т.н., доц. Рахманов М.Л.; д.т.н., проф. Сидоренко А.С.; д.т.н., проф. Туркин И.К.; д.т.н., проф. Фирсанов В.В.; д.т.н., проф. Шайдаков В.И.

Учёный секретарь
диссертационного совета Д 212.125.10
к.т.н., доцент


А.Р. Денискина

И.о. начальника отдела УДС МАИ
Т.А. Аникина 

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.125.10,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 26 декабря 2019 г. № 34

О присуждении Косорукову Ивану Андреевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Идентификация продукции для обеспечения качества на примере материалов и химических веществ, применяемых в авиационной промышленности» по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции» принята к защите 22 октября 2019 г., протокол заседания № 26, диссертационным советом Д 212.125.10 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, А-80, ГСП-3, приказ о создании диссертационного совета Д 212.125.10 – № 714/нк от 02 ноября 2012 г.

Соискатель Косоруков Иван Андреевич, 1986 года рождения, гражданин Российской Федерации.

В 2009 году соискатель окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова» по специальности «Стандартизация и сертификация».

С 2017 по 2019 гг. соискатель был прикреплен для защиты кандидатской диссертации к кафедре 104 «Технологическое проектирование и управление

качеством» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»).

В период подготовки диссертации работал в Ассоциации «Некоммерческое партнерство «Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик» (Ассоциация «НП КИЦ СНГ»).

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»).

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент **Рахманов Михаил Львович**, главный научный сотрудник научно-консультационного отдела федерального государственного автономного учреждения «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики», профессор кафедры «Технологическое проектирование и управление качеством» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»).

Официальные оппоненты:

Гродзенский Сергей Яковлевич – доктор технических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет» кафедра «Технологические основы радиоэлектроники», профессор.

Тимко Виктор Яковлевич – кандидат технических наук, ОС «Русский сертификационный центр», заместитель руководителя.

Официальные оппоненты дали **положительные отзывы** на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (г. Самара) в своем положительном заключении, подписанном профессором кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении, доктором технических наук, доцентом Антиповым Дмитрием Вячеславовичем, и

утвержденном первым проректором – проректором по научно-исследовательской работе, доктором технических наук, доцентом Прокофьевым Андреем Брониславовичем, отметила, что результаты исследования имеют научную новизну, теоретическую и практическую значимость.

Диссертация Косорукова И.А. посвящена решению актуальной задачи – разработке методических основ идентификации продукции на примере материалов и химических веществ, применяемых в авиационной промышленности

Идентификация химической продукции является важным элементом для построения и обеспечения надежных логистических цепочек поставок критически важных для высокотехнологических производств. Информация, полученная при идентификации, играет важную роль при последующих этапах обращения с продукцией и также является ключевой при формировании и ведении баз данных по свойствам материалов и веществ.

Идентификация служит важным элементов при организации контроля производства по методам контроля спецификации процесса, позволяя отказаться от части испытаний. В случае, если объект идентифицирован некорректно, невозможно говорить об обеспечении должного качества продукции и безопасности её использования.

В диссертационной работе предложены методические основы идентификации, ориентированные на обеспечение качества химической продукции, используемой в авиационной промышленности, разработана и апробирована методика идентификации химической продукции, используемой в авиационной промышленности, а также предложена и реализована модель центра распределенных испытаний, позволяющая реализовать предложенные подходы наиболее эффективным образом.

Разработанные методика идентификации, модель и алгоритм функционирования центра распределенных испытаний нашли практическое применение при проведении идентификации химической продукции, неорганических и органических веществ с использованием ресурсов ряда лаборатории испытательных центров.

В целях апробации результатов исследования была разработана программная надстройка «LIMS-Идентификация», которая позволила автоматизировать организацию процесса идентификации, формализовать и стандартизировать формы отчетности по результатам испытаний, тем самым обеспечить признание результатов идентификации химической продукции.

Достоверность научных положений и выводов не вызывает сомнений.

Соискатель имеет 16 печатных работ, в том числе 13 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и образования РФ:

1. Абрамова М. И., Косоруков И. А. Процедура регистрации химической продукции для экспорта в страны ЕС по Регламенту REACH // Мир стандартов, № 5(26) – 2008.

2. Абрамова М. И., Косоруков И.А. Процедура регистрации по REACH // Методы оценки соответствия, №9. – 2008.

3. Скобелев Д.О., Муратова Н.М., Саранцева М.И., Косоруков И.А., Мезенцева О.В. О путях развития национальной испытательной (лабораторной) базы // Заводская лаборатория. Диагностика материалов № 1, часть I., том 78 – 2012.

4. Муратова Н.М., Косоруков И.А. Идентификация химических веществ в соответствии с принципами регламента REACH // Мир стандартов» № 4 (75). – 2013.

5. Косоруков И.А. Идентификация химической продукции. Используемая терминология // Мир стандартов» № 4 (75). – 2013.

6. Косоруков И.А. Основные принципы идентификации химической продукции // Мир стандартов № 4 (75). – 2013.

7. Муратова Н.М., Косоруков И.А. О системе идентификации химической продукции // Компетентность №2 (113). – 2014.

8. Муратова Н.М., Косоруков И.А. Практические аспекты идентификации химических веществ в соответствие с принципами регламента REACH // Заводская лаборатория. Диагностика Материалов. №4, 2014. Том 80.

9. Косоруков И.А., Муратова Н.М., Скобелев Д.О. Разработка подходов и предложений по развитию деятельности по идентификации химической продукции // Информационно-аналитический журнал «Химическая и биологическая безопасность» №1-2, 2015.

10. Косоруков И.А., Збитнева Е.В., Муратова Н.М. Роль стандартных форматов описания в обмене информации // Компетентность №6. – 2016.

11. Косоруков И.А., Рахманов М.Л., Муратова Н.М. Методика идентификации химической продукции // Компетентность, 9-10. – 140-141. – 2016.

12. Рахманов М.Л., Муратова Н.М., Косоруков И.А. Идентификация химической продукции при проведении сертификации // Сертификация, №4. – 2016.

13. Рахманов М. Л., Муратова Н. М., Косоруков И. А. Исследование и совершенствование процесса идентификации химической продукции как инструмента обеспечения качества продукции // Качество и жизнь, №4(12), 2016

14. Скобелев Д.О., Муратова Н.М., Костылева В.М. Косоруков И.А. Сравнительный анализ международного и национального законодательства по регулированию химической продукции // Аналитический обзор. Сборник, 2009.

15. Скобелев Д. О., Муратова Н. М., Косоруков И. А., Абрамова М. И. Обзор деятельности национальных и международных технических комитетов по стандартизации в части продукции химической промышленности // Мир стандартов N3 (34). – 2009.

16. Скобелев Д.О., Муратова Н.М., Косоруков И.А., Абрамова М.И. Проблемы стандартизации продукции химической промышленности // Мир стандартов N5(36). – 2009.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы. В поступивших отзывах отмечена актуальность темы диссертационной работы, дан краткий обзор работы, отмечены новизна и достоверность полученных результатов, а также их практическая значимость и рекомендации по использованию результатов. Все отзывы положительные:

Отзыв на диссертацию ведущей организации – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет). **Отзыв положительный.** Имеются замечания:

1. Первая глава диссертации содержит достаточно много материалов обзорного характера, содержащихся в нормативных документах и научной литературе. Достаточно много внимание уделено рассмотрению идентификации продукции, отличной от химической, обладающей другой спецификой.

2. Разработанная методика идентификации продукции основывается на применении универсальных методов испытаний, не учитывая возможности более узкоспециализированных методов исследования отдельных видов продукции, которые могут оказаться более целесообразными для решения существующих задач.

3. Разработанная в рамках диссертационного исследования программная надстройка не прошла соответствующей процедуры государственной регистрации программного обеспечения.

Отзыв на диссертацию официального оппонента Гродзенского Сергея Яковлевича – доктора технических наук, профессора, профессора кафедры «Технологические основы радиоэлектроники» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет». **Отзыв положительный.** Имеются замечания:

1. Разработанная методика идентификации продукции основывается на применении достаточно универсальных методов испытаний, но, несмотря на это широкий диапазон различной химической продукции не может быть охвачен только универсальными методами испытаний. По этой причине для каждой конкретной продукции рекомендуемый подход к планированию испытаний может быть дополнен, требуются дополнительные исследования, с целью минимизировать влияние данного фактора;

2. В тексте диссертационной работы недостаточно подробно описаны механизмы формирования реестра доверенных лабораторий, в том числе факторы, которые необходимо учитывать при отборе лабораторий;

3. Необходимо отметить наличие некоторых некорректных формулировок, в тексте автореферата, а также тот факт, что объем автореферата, превышает установленные требования.

Отзыв на диссертацию официального оппонента Тимко Виктора Яковлевича – кандидата технических наук, заместителя руководителя ОС «Русский сертификационный центр». Отзыв **положительный**. Имеются замечания:

1. Среди приведенных преимуществ разработанной методики идентификации продукции приводится её универсальность и применимость ко всему ассортименту химической продукции, что не совсем соответствует действительности. В рамках методики помимо универсальных методов испытаний, требуется применять и узкоспециализированные методы исследования. Таким образом некоторые положения, предлагаемые в разработанной методике, требуют дополнения при применении к конкретным задачам;

2. В разделе, описывающим автоматизацию центра распределенных испытаний не уделено достаточно внимания вопросам валидации программного обеспечения, достаточно важного для систем управления лабораторной информацией.

Отзыв на автореферат диссертации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», подписанный профессором кафедры «Дорожно-строительные машины», доктором технических наук Савельевым А.Г. Отзыв **положительный**. Имеется замечание:

В работе недостаточно подробно затронуты вопросы применения разработанной методики идентификации при подтверждении соответствия химической продукции, в то время как подтверждение соответствия является

крайне важным элементом в процессе обеспечения качества любой продукции, а идентификация – одним из элементов процесса подтверждения соответствия.

Отзыв на автореферат диссертации федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы», г. Москва, подписанный руководителем главного научного метрологического центра «Стандартные справочные данные», доктором технических наук, профессором, лауреатом Государственной Премии России Козловым А.Д. Отзыв положительный. Имеется замечание: В тексте автореферата присутствуют некоторые неточности, в частности связанные с определением абсолютных и относительных погрешностей при формализации химического состава.

Отзыв на автореферат диссертации федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» РУТ (МИИТ), г. Москва, подписанный профессором кафедры «Наземные транспортно-технологические средства», доктором технических наук, профессором Сладковой Л.А. Отзыв положительный. Имеются замечания:

- в диссертационной работе недостаточно подробно описаны механизмы формирования реестра доверенных лабораторий и корректирующие мероприятия при выявлении недостоверности полученных результатов;
- многие положения, предлагаемые в разработанной методике, носят общий характер и при применении к конкретным задачам требуют значительных дополнений.

Отзыв на автореферат диссертации федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области» (ФБУ «Тест-С-Петербург), г. Санкт-Петербург, подписанный главным специалистом, кандидатом технических наук Грабарем А.Г. Отзыв положительный. Имеются замечания:

- перечень методов исследований, предложенный в работе, может быть полезен только в качестве общих рекомендаций и нуждается в дальнейшей

переработке и расширении, а также дополнительной категоризации в зависимости от объекта идентификации;

– необходимо отметить некорректные формулировки по тексту автореферата. В том числе: стр. 12 – выражение, приписанное автором – аналитические испытания – в технической литературе и нормативных документах не встречается; стр. 16 – выражение абсолютная погрешность неопределенности в корне ошибочно, т.к. эти понятия не совместимы, в метрологии употребляют выражения либо погрешность, либо неопределённость; стр. 18 – в формулах 19 и 20 не расписаны входящие величины; стр. 19 – выражение «Компетентность испытательных центров подтверждается ... участием в МСИ» указано автором ошибочно, т.к. участие в проведении МСИ является одним из элементов деятельности испытательных лабораторий (центров) в целях подтверждения своей компетентности. В общем случае, компетентность ИЛ (ИЦ) подтверждается аттестатом аккредитации, выданного на основании соответствия требованиям действующих законодательных и нормативных актов.

Отзыв на автореферат диссертации федерального государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)», г. Москва, подписанный заведующим кафедры «Менеджмент качества», кандидатом технических наук, доцентом Новиковым В.А. Отзыв положительный. Имеются замечания:

– перечень методов исследований, предложенный для идентификации не может считаться полным и при необходимости должен быть дополнен в зависимости от объекта идентификации;

– в диссертационной работе недостаточно подробно описаны механизмы формирования реестра доверенных лабораторий, что является достаточным важным элементом обеспечения качества.

Отзыв на автореферат диссертации федерального государственного унитарного предприятия «Российский научно-исследовательский центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия», г.

Москва, подписанный заместителем директора, доктором технических наук, профессором Будкиным Ю.В. **Отзыв положительный.** Имеются замечания:

- применяемый математический аппарат для оценки полученных результатов в очень большой степени полагается на экспертную оценку. Однако для эффективного применения статистических методов потребуется большое количество дополнительной информации, которое, соответственно требует проведения дополнительных испытаний и, соответственно, больших экономических затрат;
- многие положения, предлагаемые в разработанной методике, носят общий характер и при применении к конкретным задачам требуют дополнения.

Отзыв на автореферат диссертации федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест – Москва) г. Москва, подписанный генеральным директором, доктором экономических наук, Басом В.Н. Отзыв положительный. Имеются замечания:

- перечень методов исследований, предложенный в работе, может быть полезен только в качестве общих рекомендаций и нуждается в дальнейшей переработке и расширению, а также дополнительной категоризации в зависимости от объекта идентификации;
- отдельные достигнутые результаты и выводы достаточно общие и требуют дальнейшей проработки, которая, впрочем, возможна только при большей конкретизации объекта и аспекта исследования. В целом полученные результаты при дальнейшей конкретизации могут быть использованы, например, в виде стандартов организаций.

Отзыв на автореферат диссертации Ассоциации «Некоммерческое партнерство Координационно-информационный центр государственных участников СНГ по сближению регуляторных практик» (Ассоциация «НПК ИЦ СНГ»), подписанный директором, кандидатом технических наук, Айзенбергом И.А. Отзыв положительный. Имеются замечания:

– несмотря на то, что предложенная терминология была одобрена рабочей группой Химического диалога АТЭС для включения в международных глоссарий по регуляторной практике, не может считаться законченной и подлежит дальнейшей проработке.

– положения, предлагаемые в разработанной методике, носят общий характер и при применении к конкретным задачам требуют дополнения, что, впрочем, объясняется универсальным характером методики идентификации и не является существенным замечанием.

Выбор официальных оппонентов обоснован тем, что официальные оппоненты являются высокопрофессиональными специалистами в области исследований диссертационной работы.

Гродзенский Сергей Яковлевич имеет ученую степень доктора технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции. За последнее 5 лет имеет 7 научных публикаций в рецензируемых научных изданиях. Тематика публикаций связана с направлением исследований диссертации

Тимко Виктор Яковлевич имеет ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции. За последние 5 лет имеет 2 публикации в рецензируемых научных изданиях. Тематика публикаций связана с направлением исследований диссертации:

Вышеизложенное позволяет считать, что выбор официальных оппонентов является обоснованным, соответствует постановлению Правительства РФ о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24 сентября 2013 г. и положению о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ № 1093 от 10 ноября 2017 г.

Выбор ведущей организации обоснован тем, что в ней работают специалисты, достижения которых широко известны в отрасли науки, соответствующей тематике диссертации:

1. Козловский В.Н., Юнак Г.Л., Айдаров Д.В., Гафаров Р.Р., Самонастраиваемая целевая функция в системе оценки качества // Стандарты и качество, №6 – 2019.

2. Козловский В.Н. Как качество повышать будем?! // Стандарты и качество, №3 – 2019.

3. Митрошкина Т.А., Дмитриев А.Я. Особенности развертывания функции качества на основе параметрической идентификации характеристик продукции в кабельной и авиационной промышленности // Избранные научные труды 15-й Международной научно-практической конференции. – Москва: Издательство Пробел-2000. – 2016.

4. Митрошкина Т.А., Дмитриев А.Я. Проектирование качества продукции на основе параметрической идентификации моделей, требований потребителей, знаний: онтологическая парадигма // Онтология проектирования. – Самара: Издательство Предприятие «Новая техника». – 2015.

5. Чекмарев А.Н., Буткевич Р.В. Оценка качества продукции на динамически развивающихся рынках // Методы менеджмента качества, № 12. – 2007.

6. Елисеев Ю.С., Чекмарев А.Н., Вишняков М.А., Щипанов В.В. Управление качеством изделий на предприятиях авиационно-космического кластера путем внедрения процессного подхода с учетом риска // Известия самарского научного центра российской академии наук. – 2016.

7. Антипов Д.В., Елисеев Ю.С., Газизулина А.Ю., Волгина А.Д. Методология внедрения современных методов менеджмента качества для улучшения бизнес-процессов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, №4. – 2016.

8. Дмитриев А.Я., Митрошкина Т.А. Онтология проектирования качества продукции на основе метода MTQFD // Труды XVII Международной конференции «Проблемы управления и моделирования в сложных системах», под ред.: Е.А. Федосова, Н.А. Кузнецова, В.А. Виттиха. – 2015.

Диссертационный совет отмечает, что в результате выполненных соискателем исследований:

– **разработана и апробирована** новая методика идентификации материалов и химических веществ, отличительной чертой которой является её универсальность и применимость к широкому диапазону химической продукции и использованием результатов испытаний в качестве источника надежной информации;

– **выполнен многоаспектный анализ** накопленного мирового и отечественного опыта в области идентификации продукции. На основе анализа предложены и научно обоснованы для использования в методике современные и надежные методы испытаний;

– **предложен** системный подход к испытаниям для целей идентификации, характерной особенностью которого является его возможность использовать компетентные лаборатории и испытательные центры с гарантией качества результатов процесса;

– **разработан** механизм автоматизации деятельности центра распределенных испытаний, позволяющий исключить человеческий фактор и нацеленный на обеспечение признания результатов испытаний;

– **предложен** терминологический базис, решающий задачу установления однозначно понимаемой и непротиворечивой терминологии во всех видах документации в части идентификации химических веществ и продукции.

Новые понятия не вводились.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

– **предложена** модель центра распределенных испытаний для целей идентификации;

– **доказано** важное значение идентификационной информации о сырьевой продукции в процессах обеспечения качества и безопасности как самих материалов и химических веществ, так и продукции более высокого уровня, произведенной с их применением;

– **применительно к проблематике диссертации результативно использованы** методы структурно-функционального анализа и методы экспертных оценок для поиска наиболее оптимальных методов идентификации;

– **изложены** механизмы обеспечения качества испытаний и

повышения признания результатов испытаний при помощи внедрения лабораторных информационных систем;

– **раскрыты** новые возможности использования испытательных ресурсов в рамках работ в распределенном формате при решении комплексных задач и проведении сложных исследований.

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

– **результаты исследований** использованы для разработки двух национальных стандартов Российской Федерации: ГОСТ Р 57443–2017 «Идентификация химической продукции. Общие положения»; ГОСТ Р 57444–2017 «Идентификация химической продукции. Правила проведения лабораторных испытаний»;

– разработанная методика идентификации химической продукции и предложенная модель центра распределенных испытаний использованы при проведении работ по идентификации химической продукции отечественных производителей химической продукции, экспортируемой в страны ЕС, для целей выполнения требований регламента ЕС № 1907/2006.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

– **теоретические выводы**, в частности, математические модели, получены достоверными методами на основе достоверных данных, описывающих сущность изучаемого явления и отвечающих поставленным целям и задачам работы;

– основные положения и результаты работы **опубликованы** в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, а также **доложены** на конференциях и семинарах.

Личный вклад соискателя состоит в том, что разработана методика идентификации, необходимая для обеспечения качества химической продукции; разработаны требования по автоматизации процессов центра распределенных испытаний; осуществлено тестирование разработанной программной надстройки; выполнена постановка задачи исследования.

Приведенные положения позволяют заключить, что представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, обладающей научной новизной, имеющей существенное практическое и теоретическое значение в области стандартизации, сертификации и управлении качеством, что соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

На заседании 26 декабря 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Косорукову И.А. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 6 докторов технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции», участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за – 16, против – 0, недействительных бюллетеней – 2.

Председатель
диссертационного совета Д 212.125.10
д.т.н., профессор

Ю.И. Денискин

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 212.125.10
к.т.н., доцент

А.Р. Денискина

И.о. начальника отдела УДС МАИ
Т.А. Аникина

