

РЕШЕНИЕ

диссертационного совета Д 212.144.06, созданного на базе
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский государственный университет
им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство.)»
протокол № 78 от 24 января 2019 г.

На основании защиты диссертационной работы Костомарова С.А. на тему «Разработка методов прогнозирования физико-механических свойств тканей для спецодежды от воздействий химических реактивов» по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности» и по результатам тайного голосования (17-0-0), диссертационный совет Д 212.144.06 присуждает **Костомарову Сергею Александровичу** ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности»

Присутствовали:

Юхин Сергей Семенович (председатель)	доктор техн.наук, 05.19.02
Разумеев Константин Эдуардович (зам. председателя)	доктор техн.наук, 05.19.02
Кирсанова Елена Александровна (ученый секретарь)	доктор техн.наук, 05.19.01
Бесшапошникова Валентина Иосифовна	доктор техн.наук, 05.19.01
Заваруев Владимир Андреевич	доктор техн.наук, 05.19.02
Зарецкая Галина Петровна	доктор техн.наук, 05.19.01
Кирюхин Сергей Михайлович	доктор техн.наук, 05.19.01
Колесникова Елена Николаевна	доктор техн.наук, 05.19.02
Матрохин Алексей Юрьевич	доктор техн.наук, 05.19.01
Мовшович Павел Михайлович	доктор техн.наук, 05.19.02
Николаев Сергей Дмитриевич	доктор техн.наук, 05.19.02
Панин Иван Николаевич	доктор техн.наук, 05.19.02
Родэ Сергей Витальевич	доктор техн.наук, 05.19.01
Севостьянов Пётр Алексеевич	доктор техн. наук, 05.19.02
Скуланова Нина Сергеевна	доктор техн.наук, 05.19.02
Шустов Юрий Степанович	доктор техн.наук, 05.19.01
Щербаков Виктор Петрович	доктор техн.наук, 05.19.02

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.06,

созданного на базе Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации,
по диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета
от 24 января 2019 г., протокол № 78

О присуждении Костомарову Сергею Александровичу,
гражданину Российской Федерации, ученой степени
кандидата технических наук

Диссертация «Разработка методов прогнозирования физико-механических свойств тканей для спецодежды от воздействий химических реактивов» в виде рукописи по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности» принята к защите 16.11.2018 г. (протокол заседания № 77) диссертационным советом Д 212.144.06, созданным на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина») Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России), почтовый адрес: 117997, г. Москва, ул. Садовническая, 33, приказ о создании диссертационного совета № 717-нк от 09.11.2012 года (частичные изменения внесены приказом Минобрнауки России от 10 мая 2017 г. № 403/нк).

Соискатель **Костомаров Сергей Александрович**, гражданин РФ, 1991 года рождения, в 2014 году окончил ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и технологии» по специальности «Стандартизация и сертификация». Освоил программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» Минобрнауки России по направлению подготовки 29.06.01 «Технологии легкой промышленности», направленности **Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности.**

Работает инженером по испытаниям в ООО «Центр Тест Сервис» (г. Москва).

Диссертация выполнена в ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» Минобрнауки России.

Научный руководитель – **Шустов Юрий Степанович**, гражданин РФ, доктор технических наук, профессор, работает в должности заведующего кафедрой материаловедения и товарной экспертизы в ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» Минобрнауки России.

Официальные оппоненты:

Киселев Михаил Владимирович, гражданин РФ, доктор технических наук, доцент по специальности 05.19.01, профессор кафедры «Технологии машиностроения» Института автоматизированных систем и технологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Костромской государственной университет» Минобрнауки России.

Загоруйко Марина Владимировна, гражданка РФ, кандидат технических наук, доцент по специальности 05.19.01, доцент кафедры «Дизайн и цифровые искусства» Института прикладных информационных технологий и коммуникаций Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» Минобрнауки России.

Официальные оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет» Минобрнауки России (г. Иваново), в своем положительном заключении, подписанном доктором технических наук, профессором Гусевым Б.Н., и утвержденном первым проректором по развитию д.т.н., проф. Никифоровой Е.Н., указала, что диссертационная работа Костомарова С.А. полностью соответствует

требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно-обоснованные технические и технологические решения по разработке требований и методов оценки качества тканей для изготовления одежды рабочих химических предприятий, имеющих существенное значение для развития страны, а Костомаров С.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

Соискатель имеет 10 опубликованных работ по теме диссертации, в том числе **3 статьи – в рецензируемых научных изданиях**, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертации.

Все работы по теме диссертации написаны в соавторстве с научным руководителем и другими исследователями. Личный вклад соискателя составляет 70% и заключается в непосредственном участии в планировании работ, проведении экспериментов, анализе, интерпретации и обсуждении результатов, подготовке публикаций, формулировке выводов.

Наиболее значимые работы:

1. Шустов Ю.С., **Костомаров С.А.**, Валуев В.С., Бызова Е.В. Разработка алгоритма оценки качества тканей специального назначения для защиты от кислот и щелочей. [Текст] // Дизайн и технологии – Москва. – 2017.– №61 – с. 53–57. (0,31/0,20 п.л.).

2. **Костомаров С.А.**, Шустов Ю.С., Кирюхин С.М., Курденкова А.В. Исследование влияния действия кислот и щелочей на одежду работников химических предприятий и прогнозирование разрывной нагрузки после их воздействия [Текст] // Дизайн и технологии – Москва. – 2018.– №64 – с. 71–74. (0,25/0,15 п.л.).

3. **Костомаров С.А., Шустов Ю.С., Курденкова А.В.** Оценка качества одежды работников химических предприятий после воздействия кислот с учетом изменения температуры окружающей среды [Текст] // Дизайн и технологии – Москва. – 2018. – № 65. – с. 92 – 94. (0,62/0,35 п.л.).

На автореферат диссертации поступило 6 отзывов. **Все отзывы положительные:**

В отзыве кандидата технических наук, доцента **Ивановой Ольги Владимировны**, заведующей кафедрой «Дизайн, технологии, материаловедение и экспертиза потребительских товаров» ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет» Минобрнауки России в качестве замечаний отмечено: 1. На рис. 1 изображены характеристики механических свойств, представлены показатели качества жесткость при изгибе и осыпаемость, которые отнесены к структурным показателям. 2. На рис. 3 показано влияние четырех вариантов концентрации серной кислоты и гидроксида натрия на разрывную нагрузку. Некорректно соединять четыре точки, т.к. промежуточные значения концентраций не были исследованы.

В отзыве доктора технических наук **Киселева Виктора Ивановича**, генерального директора ООО «Метротекс» (Московская обл., пос. Андреевка) в качестве замечаний отмечено: 1. В автореферате необходимо было указать предварительную подготовку материалов перед исследованием кислотостойкости. 2. Целесообразно было привести значения по раздирающей нагрузке тканей от длительности воздействия и изменения температуры окружающей среды. 3. Возможно ли распространить методику прогнозирования разрывной нагрузки тканей для защиты от воздействий кислот и щелочей к более концентрированным веществам?

В отзыве доктора технических наук, профессора **Койтовой Жанны Юрьевны**, профессора кафедры материаловедения и товарной экспертизы ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» Минобрнауки России (г. Санкт-Петербург) в качестве замечаний и вопросов отмечено: 1. Как осуществлялся

выбор исследуемых показателей качества? 2. Как выбирались химические вещества для исследований? 3. Целесообразно в автореферате было привести более подробно метод расчета потери прочности.

В отзыве доктора технических наук **Панина Алексея Ивановича**, директора ООО «Нефтегазовые технологии МИФИ» (г. Дмитровград) имеются вопросы: 1. Имелась ли на тканях пропитка для придания специальных свойств? 2. Температура при исследовании длительности воздействия была постоянная?

В отзыве кандидата технических наук, профессора **Тюменева Юрия Якубовича**, научного консультанта ЗАО ММК «МОСИНТРАСТ» (г. Москва) в качестве замечания отмечено, что в автореферате необходимо было более подробно расписать принцип действия программы, позволяющей определить класс защиты рабочей одежды.

В отзыве кандидата технических наук, доцента **Винокуровой Татьяны Ивановны**, ведущего научного сотрудника отдела перевязочных, шовных и полимерных материалов в хирургии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России (г. Москва), в качестве замечания отмечено, что в автореферате необходимо было бы более подробно обосновать выбор времени воздействия химических веществ на ткани и температурного режима. Из автореферата не понятно, имелась ли на тканях пропитка для придания специальных свойств. Текст автореферата содержит некоторые стилистические неточности.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается высокой квалификацией сотрудников ведущей организации и оппонентов в области оценки качества текстильных материалов для одежды со специальными свойствами, подтверждаемой публикациями в научных рецензируемых изданиях по тематике рассматриваемой диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований, обладающих научной новизной:

установлена взаимосвязь между параметрами строения, длительностью действия различных концентраций кислот и щелочей на физико-механические свойства материалов с учетом действия температуры;

предложена методика поэтапной оценки материалов для защиты от кислот и щелочи по классам опасности на базе разработанной программы с учетом действующей нормативной документации;

получены уравнения на основе теории подобия и анализа размерности, позволяющие прогнозировать разрывную нагрузку тканей в зависимости от длительности воздействия разных концентраций агрессивных сред.

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

разработан метод анализа тканей к действию различных агрессивных сред, который позволяет распределить данный вид одежды по 3 группам в зависимости от условий эксплуатации;

определены показатели стойкости текстильных материалов к действию кислот и щелочей в зависимости от концентрации, времени действия и температуры;

получены аналитические зависимости физико-механических свойств тканей к различным агрессивным средам;

разработаны алгоритм и программа, позволяющие анализировать материал для защиты от воздействий кислот и щелочей по показателям качества, исходя из класса опасности.

На основе полученных экспериментальных результатов даны рекомендации по применению различных текстильных материалов в зависимости от направленности химических предприятий, а также осуществлена апробация результатов исследования на предприятиях.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что основные научные положения и выводы подтверждены теоретическими и экспериментальными исследованиями, выполненными современными методами, апробацией отдельных положений диссертации в научной

периодической печати на конференциях, а также апробацией в промышленном производстве.

Личный вклад соискателя состоит в общей постановке целей и задач, выборе методов и направления исследования, анализе и обобщении полученных результатов, формулировании теоретических положений и выводов диссертации, разработке новых методов и методик, проведении экспериментальных исследований и промышленной апробации.

Диссертационный совет рекомендует использовать полученные в диссертационной работе Костомарова С.А. результаты:

разработанный алгоритм, программу и методику поэтапной оценки текстильных материалов для защиты от воздействия кислот и щелочей по 3-м классам опасности – на предприятиях легкой промышленности, выпускающих рабочую одежду для химических предприятий;

методы и средства экспериментального исследования – при проведении НИР в вузах и НИИ текстильного профиля;

методы прогнозирования разрывной нагрузки текстильных материалов после воздействия различных агрессивных сред, в учебном процессе вузов профиля текстильной и легкой промышленности в учебных курсах по прогнозированию и проектированию свойств текстильных материалов.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформы, основной идейной линии, концептуальности и взаимосвязи выводов. По своему содержанию диссертация отвечает паспорту специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

Квалификационная оценка диссертационной работы.

Диссертационный совет пришёл к выводу о том, что диссертация Костомарова С.А. представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненной автором лично, в которой изложены

научно обоснованные технические и технологические решения актуальной проблемы повышения качества и конкурентоспособности изделий на основе разработанной методики поэтапной оценки материалов для защиты от кислот и щелочи по классам опасности на базе разработанной программы с учетом действующей нормативной документации, которые позволяют оценить соответствие материала требованиям производств химической отрасли и внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны.

По актуальности, новизне, содержанию, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертация полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пункты 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.).

На заседании 24 января 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Костомарову Сергею Александровичу ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 17, «против» – нет, недействительных бюллетеней нет.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.06,
доктор технических наук, профессор

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.06,
доктор технических наук, профессор



С.С. Юхин

Е.А. Кирсанова

«24» января 2019 г.