

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»

Адрес: 115035, Москва, ул. Садовническая, д. 33, корп. 1
тел. +7 (495) 951-58-01

РЕШЕНИЕ

диссертационного совета Д 212.144.06
созданного на базе Федеральном государственном бюджетном образовательном
учреждении высшего образования «Российский государственный университет
им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»
№ 57 от 27 декабря 2017 г

Присутствовали

Разумеев Константин Эдуардович (зам. председателя)	доктор техн.наук, 05.19.02
Кирсанова Елена Александровна (ученый секретарь)	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
Кудрявин Лев Александрович	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
Плеханов Алексей Федорович	доктор техн.наук, 05.19.02
Родэ Сергей Витальевич	доктор техн.наук, 05.19.01
Сафонов Валентин Владимирович	доктор техн.наук, 05.19.02
Севостьянов Пётр Алексеевич	доктор техн. наук, 5.19.02
Скуланова Нина Сергеевна	доктор техн.наук, 05.19.02
Смирнова Надежда Анатольевна	доктор техн. наук, 5.19.01
Шаблыгин Марат Васильевич	доктор хим. наук, 05.19.01
Шустов Юрий Степанович	доктор техн.наук, 05.19.01
Щербаков Виктор Петрович	доктор техн.наук, 05.19.02

ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ:

Защита диссертационной работы на соискание ученой степени доктора технических наук **Третьяковой Анны Евгеньевны** на тему «Разработка научных основ и экологичной технологии колорирования текстильных материалов из природных волокон» по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.06
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФГБОУ ВО «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕН-
НЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)» («РГУ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА»)»
МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
ДОКТОРА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК**

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 27 декабря 2017 г. № 57

О присуждении **Третьяковой Анны Евгеньевны**, гражданке Российской Федерации, ученой степени доктора технических наук.

Диссертация «Разработка научных основ и экологичной технологии колорирования текстильных материалов из природных волокон» по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья принята к защите 21 сентября 2017 года, протокол № 56, диссертационным советом Д212.144.06 созданным на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» («РГУ им. А.Н. Косыгина») Министерства образования и науки РФ, почтовый адрес: 117997, г. Москва, ул. Садовническая, 33, приказ о создании диссертационного совета № 717/нк от 09.11.2012 года

Соискатель Третьякова Анна Евгеньевна 1976 года рождения, в 1999 году окончила Московскую государственную текстильную академию им. А.Н. Косыгина (МГТА им. А.Н. Косыгина).

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Разработка научно обоснованной технологии крашения текстильных материалов из природных волокон с использованием металлосодержащих систем» защитила в 2002 г в диссертационном совете, созданном на базе Московского государственного текстильного университета им. А.Н. Косыгина.

Работает в РГУ им. А.Н. Косыгина Министерства образования и науки РФ в должности доцента кафедры реставрации и химической обработки материалов.

Диссертация выполнена на кафедре реставрации и химической обработки материалов «РГУ им. А.Н. Косыгина» Министерства образования и науки РФ.

Научный консультант – доктор технических наук, профессор, Сафонов Валентин Владимирович, РГУ им. А.Н. Косыгина, кафедра реставрации и химической обработки материалов, заведующий кафедрой.

Официальные оппоненты:

- Киселев Александр Михайлович, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», кафедра химической технологии и дизайна текстиля, заведующий кафедрой,

- Одинцова Ольга Ивановна, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет», кафедра химической технологии волокнистых материалов, заведующая кафедрой,

- Назарова Маргарита Владимировна, доктор технических наук, доцент, Камышинский технологический институт(филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», кафедра технологии текстильного производства, заместитель директора по научной работе, заведующая кафедрой, **дали положительные отзывы на диссертацию.**

Ведущая организация ОАО «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности» (ОАО «ИНПЦ ТЛП»), г. Москва, в **своем положительном заключении**, подписанном канд. техн. наук Людмилой Сергеевной Ковальчук заведующим отделом химических технологий и дизайна текстильных материалов, указала, что по актуальности, научной новизне, практической значимости достоверности и обоснованности полученных результатов, выводам и рекомендациям диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждения ученых степеней», (утв. постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор – Третьякова А.Е. – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Соискатель имеет более 200 опубликованных работ общим объемом более 37 печатных листов, из них 36 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 5 работ в зарубежных изданиях, получен 1 патент РФ.

Наиболее значимые работы:

1. Rakitina V.A., Tret'yakova A.E., Abronin I.A., Safonov V.V. Computer modeling of the effect of cobalt ions on the spectral properties of dye molecules in aqueous solutions // *Fibre Chemistry*. – 2003. – Т. 35. – №6. – с. 475-478
2. Третьякова А.Е., Сафонов В.В., Авдеев А.В., Рудинская А.В. Совмещение бесформальдегидной малосминаемой отделки и крашения целлюлозных волокон прямыми красителями // *Текстильная промышленность*. – 2005. – №1-2. – с. 41-43
3. Третьякова А.Е., Сафонов В.В., Авдеев А.В. Влияние комплексобразующих соединений в процессах крашения хлопчатобумажных тканей водорастворимыми красителями // *Известия ВУЗов. Технология текстильной промышленности*. – 2005. – №1. – с. 62-65
4. Третьякова А.Е., Сафонов В.В., Красильникова Е.В. Исследование влияния солей переходных металлов на качество печати активными красителями хлопчатобумажной ткани // *Известия ВУЗов. Технология текстильной промышленности*. – 2007. – №2. – с. 61-63
5. Почеховская Н.Н., Третьякова А.Е., Сафонов В.В. Влияние катионов d-металлов на интенсивность окраски в росписи натурального шелка // *Известия ВУЗов. Технология текстильной промышленности*. – 2009. – №4. – с. 59-62
6. Почеховская Н.Н., Третьякова А.Е., Сафонов В.В. Исследование процессов крашения натурального шелка прямыми красителями в присутствии катионов редкоземельных элементов // *Известия ВУЗов. Технология текстильной промышленности*. – 2010. – №3. – с. 43-45
7. Pochehovskaya N.N., Tret'yakova A.E., Safonov V.V. The role of transition metal cations in dyeing of fabrics made from synthetic fibers // *Fibre Chemistry*. – 2011. – Т. 42. – №4. – с. 259-260

8. Tret'yakova A.E., Safonov V.V. Combined Dyeing Technology for Formaldehyde-free and Low Shrinkable Finishing of Linen and Silk Fabrics // Proceedings of higher education institutions «Textile industry technology», scientific and technical journal. - Ivanovo, ISTA: - 2011. - №7. - с.92-95
9. Третьякова А.Е., Сафонов В.В. Совмещенная технология крашения в бесформальдегидной и малоусадочной отделке льняных и шелковых тканей // Известия ВУЗов. Технология текстильной промышленности. - 2012. - №7. - с.92-95
10. Третьякова А.Е., Сафонов В.В., Молчанова Е.В. Синергетический эффект в процессах малосминаемой отделки льна в присутствии поликарбоновых кислот // Известия ВУЗов. Технология текстильной промышленности. - 2013. - №5. - с.56-60
11. Кузнецова Е.Э., Сафонов В.В., Третьякова А.Е. Исследование реологических показателей печатных композиций на основе загустителей различной природы оптимальных для трафаретной печати // Известия ВУЗов. Технология текстильной промышленности. - 2014. - №1. - с.77-82
12. Третьякова А.Е., Сафонов В.В. Роль поливалентных металлов в процессах сорбции целлюлозным волокном водорастворимых красителей // Дизайн и технологии. - 2015. - №49 (91) - с. 53-57
13. А.Е. Третьякова, Сафонов В.В., Труфанова О.Ю. Цифровые технологии для экспрессной колориметрической оценки окрашенных поверхностей // Западная лаборатория. Диагностика материалов. - 2016. - Т.82. - №1. - с.41-44
14. Третьякова А.Е., Черногорцев Е.А., Сафонов В.В. Исследование условий очистки сточных вод от водорастворимых красителей с помощью волокнообразующих полимеров // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. - 2016. - №2(362). - с.127-132
15. Третьякова А.Е., Ситникова У.В., Сафонов В.В. Модифицирование целлюлозного волокна комплексообразующими препаратами // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. - 2016. - №2(362). - с.132-138
16. Третьякова А.Е., Сафонов В.В. Исследование влияния поликарбоновых кислот на состояние целлюлозосодержащих материалов // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. - 2016. - №4(364). - с.76-81
17. Пат. 2294415 Российская Федерация, МПК⁷ D06P003/60, D06M013/192. Способ совмещенного крашения хлопчатобумажных тканей с малоусадочной бесформальдегидной отделкой / Третьякова А.Е., Сафонов В.В., Авдеев А.В.; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Московский государственный текстильный университет им. А.Н. Косыгина». - № 2006102705/04; заявл. 31.01.06; опубл. 27.02.07

На автореферат поступили **15 отзывов**, все отзывы **положительные**:
 1. д-ра техн. наук, проф. **Абуталиповой Л.Н.**, директора института технологии легкой промышленности, дизайна и моды, ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», заведующей кафедрой моды и технологий. Имеется замечание: Хотелось бы видеть сравнительный анализ разработанной технологии и существующих по показателям экологичности технологического процесса.

2. д-ра техн. наук, проф. **Рыклина Д.Б.**, заведующего кафедрой технологии текстильных материалов УО «Витебский государственный технологический университет», канд.техн.наук., доц. **Ясинской Н.Н.**, заведующей кафедрой экологии и химических технологий УО «Витебский государственный технологический университет»; замечаний нет.
3. д-ра хим.наук **Юдановой Т.Н.**, заведующей лабораторией ООО «Новые перевязочные материалы». Имеется замечание: Природные красители, безусловно, представляют большой интерес, как с точки зрения колористики, так и экологической безопасности. Но из автореферата не ясно, какое происхождение имеют используемые в работе красители (из коры дуба, шелухи лука, куркумы и т.д.). Это стандартизованные красители, производимые промышленным способом?
4. д-ра хим.наук **Апери В.В.**, ст.научн.сотр. кафедры аналитической химии химического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; замечаний нет.
5. д-ра хим. наук, проф. **Губина С.П.**, гл.науч.сотр. лаборатории химии обменных кластеров Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН. Имеется пожелание: Хотелось бы отметить перспективность выбранного научного направления в области крашения и печати текстильных материалов.
6. д-ра техн. наук, ст.научн.сотр. **Новорадовского А.Г.**, главы представительства фирмы «Аркрема Консалтинг Швейцария ГмбХ». Имеются замечания:
 - соискатель уделил много времени по взаимодействию катионов двухвалентных металлов с волокнами и красителями. Озабоченность вызывает применение ионов меди, макемально возможная концентрация которых не должна превышать 50 мг/кг (Экотекс-100, bluesign, GOTS). Если бы в автореферате были бы приведены предельные концентрации меди на ткани, было бы понятно насколько экологически чистым является конечный текстильный продукт. Надеюсь, что в диссертации эти цифры есть.
 - на стр. 14 автореферата автор упоминает об улучшении выхода бифункциональных активных красителей Дримаренов при печати. К сожалению, в автореферате пропущен суффикс красителей. Скорее всего это бифункциональные Дримарены CL, которые фирма производитель не рекомендует для печати из-за высокой субстантивности гидролизованной формы активных красителей. Возможно закрашивание белого фона при промывке/мыловке тканей после печати. Видимо полные названия красителей приведены в тексте диссертации.
 - автор не совсем корректно использует колористические термины. Вместо «прочность окраски» следует говорить об устойчивости окраски по ГОСТ 9733 (стр. 4, 6, 12, 15, 18). На стр. 4 указано «повышение колористических параметров окраски». Здесь более уместно говорить об улучшении параметров. Вместо «устойчивость к смятию ткани» автор использует термин «сминание» (стр. 5, 21). На стр. 6, 10, 21 и 22 есть опечатки.
7. д-ра хим. наук, проф. **Неделькина В.И.**, профессора кафедры виноделия и неорганической и аналитической химии Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ). Имеется пожелание: можно предложить проводить дальнейшую разработку экологических технологий

по использованию природного сырья в отделочных процессах текстильных материалов.

8. д-ра техн. наук **Шеромовой И.А.**, профессора кафедры дизайна и технологий ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (ВГУЭС). Имеются замечания:
 - из материалов, представленных в автореферате, не достаточно ясно, каковы значения показателей устойчивости окраски текстильных материалов из различных видов натуральных волокон, достигнутые благодаря применению предлагаемой технологии;
 - в автореферате отсутствует информация о производственной апробации результатов диссертационной работы и об оценке экономической эффективности применения предлагаемых разработок.
9. д-ра хим. наук, проф. **Зеленцового А.Н.**, заведующего лабораторией твердофазных химических реакций ФГБУН Института синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова Российской академии наук (ИСПМ РАН); замечаний нет.
10. д-ра техн. наук, проф. **Пехташевой Е.Л.**, профессора кафедры товароведения и товарной экспертизы ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова». Имеются замечания:
 - дать более подробное объяснение роли катализатора в сшивке поликарбонowymi кислотами и в чем отличие их от роли в сшивке N-метилдольными препаратами;
 - дать рекомендации, как поступить с ионами металлов, попадающими в сточные воды.
11. д-ра хим. наук, проф. **Измайлова Б. А.**, вед.науч.сотр. лаборатории гетероцепных полимеров (ЛГЦП), отдел высокомолекулярных соединений Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН; замечаний нет.
12. д-ра техн. наук, проф. **Рудовского П.Н.**, профессора кафедры теории механизмов и машин, деталей машин и проектирования текстильных машин ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет». Имеется замечание: Следует отметить отсутствие сведений о промышленной апробации предлагаемых технологий.
13. д-ра хим. наук, профессора **Третьякова В.Ф.**, гл.науч.сотр. Института нефтехимического синтеза имени А. В. Топчиева РАН, , заведующего кафедрой технологии нефтехимического синтеза и искусственного жидкого топлива имени А. Н. Башкирова; замечаний нет.
14. д-ра хим.наук, проф. **Еремина С.А.**; вед.науч.сотр. кафедры химической энзимологии химического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», , замечаний нет.
15. д-ра хим. наук, **Андреевского А.М.**, президента Ассоциации «ЦЕМЕСС», действительного члена Российских Академий инженерных наук (РАИН) и естественных наук (РАЕН); замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается соответствием задачи, решенной в диссертации, проблематике исследований специалистов ведущей организации и направлениям исследований, отраженным в публикациях официальных оппонентов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных сопоставлений исследований новизна диссертационной работы отличается оригинальностью постановки цели и задач исследования, а также методического пути решения проблемы исследования. Среди основных научных результатов можно отметить следующее:

- выявлено действие препаратов с комплексообразующими свойствами – катионов щелочноземельных, переходных и редкоземельных металлов, комплексонов и поликарбоновых кислот на структуру волокон природного происхождения, т.е. определен «сшивающий механизм», который приводит в результате физико-химического воздействия к улучшению окрашиваемости, снижению к сминаемости, изменению грифа ткани, устойчивости окраски и прочности текстильного материала;
 - впервые обоснована концепция формирования цвета за счет комплексообразования окрашенных соединений с участием волокон, позволяющая эффективно улучшить колористические характеристики готовых текстильных изделий;
 - обоснован физико-химический механизм условий использования поликарбоновых кислот для эффективного совмещения процессов крашения и малосминаемой отделки целлюлозных текстильных материалов с исключением токсичного формальдегида;
 - раскрыта взаимосвязь между строением молекул красителей, поликарбоновых кислот и результатами колорирования и отделки текстильных материалов, т.к. сорбционно-диффузионных позиций обоснована повышенная устойчивость формируемых окрасок и, соответственно, предложена модель крашения целлюлозных волокон в присутствии поликарбоновых кислот;
 - выявлен физико-химический механизм беспротравного процесса крашения природными красителями из растительного сырья.
- Теоретическая значимость исследований обоснована** тем, что:
- теоретически обосновано образование комплексов волокна, красителя и катиона металла, обеспечивающих существенное повышение интенсивности окраски за счет формирования некопланарного строения комплексной системы краситель-металл-волокно (подтверждено методом компьютерного моделирования), причем металл может выступать в структуре макромолекул волокна в качестве «мостиков», это влечет за собой улучшение и физико-механических свойств текстильных материалов;
 - обосновано использование экологически безопасных металлов в технологиях крашения в качестве замены традиционных токсичных соединений хрома;
 - выявлены особенности «сшивающего» действия катионов металлов на структуру альгинатного загустителя печатной краски с одновременным сохранением ее тексотропных свойств и повышением колористических показателей;
 - раскрыт «сшивающий» механизм действия различных комплексообразователей (катионов металлов) и полидентатных соединений (поликарбоновых кислот и комплексонов) в структуре гидрофильных волокон природного происхождения;
 - доказана закономерность введения в структуру целлюлозы бифункциональных комплексонов с 2-4 карбоксильными группами, приводящего к модификации во-

- волокна, которое приобретает улучшенные физико-механические показатели: устойчивость к сминанию без потери механической прочности;
- доказана и обоснована эффективность введения полидентатных комплексонов и поликарбоновых кислот в совмещенный одностадийный процесс крашения и малосминаемой отделки целлюлозосодержащих текстильных материалов, исключая выделение токсичного формальдегида на ткани и в окружающую среду;
 - установлено, что под действием высокой температуры и катализаторов происходит образование межмолекулярных сложноэфирных «мостиков», обеспечивающих сохранение свойств текстильных материалов;
 - обоснована взаимосвязь между малосминаемостью текстильного материала из хлопкового/льняного волокна и его жесткостью в результате обработки поликарбоновыми кислотами;
 - доказана взаимосвязь между строением молекул красителя и поликарбоновыми кислотами с точки зрения таких показателей, как окрашиваемость, малосминаемость и прочность волокна;
 - предложено применение сорбционной модели в процессах крашения целлюлозы по отношению к поликарбоновым кислотам, т.е. доказана сорбционная емкость волокна относительно указанной группы реагентов;
 - обоснована целесообразность введения в красильную ванну природных красителей различных катионов s-, p- и d-металлов, редокс-систем, исключая участие токсичного хрома и позволяющее получить колористически ценные окраски с возможным сохранением исходного естественного цветового тона природного сырья;
 - раскрыто, что помимо термодинамического оказывает большое влияние и стехиометрический фактор, обуславливающий скорость процессов крашения природными красителями.

Практическая значимость полученных соискателем результатов подтверждается тем, что:

- разработаны экологичные технологии крашения текстильных материалов из хлопкового, льняного, шерстяного и шелкового волокна в присутствии соединений с комплексообразующими свойствами, позволяющие обеспечить ряд повышения физико-механических параметров ткани и получаемой окраски;
- предложена замена на более безопасные, доступные и постоянно возобновляемые по ресурсам природные красители, поликарбоновые кислоты и катионы металлов;
- разработаны технологии с участием катионов щелочноземельных, переходных и редкоземельных металлов, позволяющих в процессах колорирования существенно повысить окрашиваемость, устойчивость окраски и прочность волокна, исключая канцерогенные и токсичные соли хрома в технологическом процессе и возможность их попадания в сточные воды;
- разработаны совмещенные технологии крашения и заключительной малосминаемой отделки текстильных материалов из целлюлозных волокон с участием поликарбоновых кислот и комплексонов, что исключает выделение токсичного формальдегида и обеспечивает высокие колористические характеристики окраски, устойчивость хлопка/льня к смятию, обработанные ткани отличаются наполнен-

ным эластичным грифом и улучшенными физико-механическими прочностными параметрами.

- разработаны способы крашения природных волокон природными красителями с использованием катионов безопасных металлов и беспротравными агентами – редокс-систем, помимо варьирования экологически безопасных реагентов способствуют получению ценных колористических параметров, присущей естественной гамме природных красителей, а также устойчивости окраски и прочности волокна;
- внедрены теоретические и экспериментальные результаты диссертационной работы в учебный процесс подготовки бакалавров в области отделки текстильных материалов по направлению 18.03.01. «Химическая технология» по профилям «Химическая технология облагораживания, реставрации и модифицирования полимерных и текстильных изделий», «Колорирование текстильных материалов», «Цифровые технологии нанесения изображения на полимерные материалы» магистров в области отделки текстильных материалов по направлению 18.04.01 «Химическая технология» по магистерской программе «Химическая технология облагораживания, реставрации и модифицирования полимерных и текстильных изделий»;
- по результатам работы получены рекомендации по использованию в производственных условиях на следующих предприятиях: ОАО «Павловпосадская платочная мануфактура» (Павловский Посад Московской области), АО «Троицкая камвольная фабрика» (Троицк Московской области), ООО «Коттон Клуб» (Железнодорожный Московской области), ООО «Текстиль и технологии» (Москва), ООО «ПАНТЕКС» (Димитровград Ульяновской обл.), ООО «Романтик» (Москва), ООО «Диана-Офис-Сервис» (Москва), ООО «ЦНИИбыт» (Москва), ООО «Юматекс Сервис» (Москва), ООО «Финкраска М» (Павловский Посад Московской области), ООО «ТРЭЙН Плюс» (Москва).

Оценка достоверности результатов исследования подтверждается использованием соискателем современных научных теорий, результатами проведенных экспериментальных исследований, соответствием результатов теоретических и экспериментальных исследований, использованием современных приборов и новых технологий, корректной математической обработкой полученных результатов, применением компьютерных методов ситуационного моделирования и расчета изучаемых параметров диффузионно-сорбционного процесса, оценки крашиваемости, малосминаемости, жесткости и прочности текстильных материалов, использованием современных методик сбора и обработки исходной информации в соответствии с требованиями стандартов, внедрением результатов работы, апробацией на научно-технических конференциях и симпозиумах, получением патента.

Личный вклад соискателя состоит в постановке цели и задач исследования, выборе методов и направлений исследования, выполнении теоретической и экспериментальной частей, а также анализе и обработке полученных результатов; основные результаты и положения, выносимые на защиту, принадлежат автору лично.

На заседании 27 декабря 2017 года диссертационный совет Д 212.144.06 пришел к выводу о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу и соответствует критериям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013, и принял решение присудить Третьяковой Анне Евгеньевне ученую степень доктора технических наук, т.к. на основании выполненных теоретических и прикладных исследований в области химической технологии текстильных волокнистых материалов с применением современных методов физико-химических исследований, математического планирования и обработки результатов эксперимента автором на базе всесторонней оценки свойств комплексобразующих катионов металлов, комплексонов, поликарбоновых кислот, природных красителей, редокс-систем и катализаторов изложены научно-обоснованные технологические решения по созданию эффективных и экологически адаптированных процессов колорирования и заключительной отделки текстильных материалов из натуральных волокон, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны, т.к. их применение позволяет повысить показатели ресурсосбережения при работе текстильно-отделочных предприятий, уровень качества и конкурентоспособности отечественной текстильной продукции.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 11 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 20, «против» – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председательствующий на заседании
диссертационного совета Д 212.144.06,
доктор технических наук, профессор



Ю.С. Шустов

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 212.144.06,
доктор технических наук, профессор



Е.А. Кирсанова

27 декабря 2017 г.