

ПРОТОКОЛ

№ 29 от 03 декабря 2015 г.

заседания диссертационного совета Д 212.144.06 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Московский государственный университет дизайна и технологии»

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
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
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 кандидата технических наук **Хлыстовой Татьяны Сергеевны** на тему: «Технология получения лечебных депо-материалов на текстильной и гидрогелевой основе с использованием печатных композиций из смеси биополимеров-полисахаридов» по специальности 05.19.02 - «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

СЛУШАЛИ:

1. Ученого секретаря Кирсанову Е.А. о биографических и других данных по личному делу соискателя.

2. Хлыстову Т. С. об основных положениях работы.

3. Вопросы задали: проф. Родэ С.В., проф. Смирнова Н.А. проф. Кирюхин С.М., проф. Шаблыгин М.В., проф. Щербаков В.П., проф. Панин И.Н., проф. Заваруев В.А., проф. Юхин С.С.

Хлыстова Т. С. ответила на заданные вопросы

4. Научный руководитель соискателя, профессор Оолтаржевская Наталия Дмитриевна дала характеристику соискателю Хлыстовой Т. С.

5. Ученый секретарь Кирсанова Е.А. огласила отзыв ведущей организации и поступившие отзывы на автореферат.

Хлыстова Т. С. ответила на замечания ведущей организации и поступивших отзывов на автореферат.

6. **Киселев Александр Михайлович** д.т.н., профессор, официальный оппонент по диссертационной работе зачитал отзыв о диссертационной работе.

Хлыстова Т. С. ответила на замечания официального оппонента.

7. **Братченя Людмила Алексеевна** к.т.н., официальный оппонент по диссертационной работе зачитал отзыв о диссертационной работе.

Хлыстова Т. С. ответила на замечания официального оппонента.

8. В дискуссии приняли участие проф. Панин И.Н., проф. Шустов Ю.С., проф. Шаблыгин М.В., проф. Демидова А.Н., проф. Сафонов В.В., проф. Кричевский Г.Е.

9. Хлыстова Т. С. произнесла заключительное слово.

10. Председатель Юхин С.С. для проведения тайного голосования предложил избрать счетную комиссию в следующем составе: д.т.н., проф. Смирнова Н.А. д.т.н., проф. Шустов Ю.С., д.т.н., проф. Плеханов А.Ф.

(Счетная комиссия утверждается единогласно)

(Процедура тайного голосования и подсчета голосов)

11. Председатель Юхин С.С. предложил утвердить протокол счетной комиссии. (Протокол счетной комиссии утвержден единогласно).

12. Председатель Юхин С.С. на обсуждение вынес проект заключения.

13. Члены совета обсудили проект заключения.

14. Председатель Юхин С.С. объявляет открытое голосование по принятию заключения диссертационного совета - Заключение принимается единогласно.

2.ПОСТАНОВИЛИ:

1. На основании защиты диссертационной работы **Хлыстовой Татьяны Сергеевны** на тему: «Технология получения лечебных депо-материалов на текстильной и гидрогелевой основе с использованием печатных композиций из смеси биополимеров-полисахаридов» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья», и по результатам тайного голосования (19-1-0), диссертационный совет Д212.144.06 присуждает **Хлыстовой Т. С.** ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.19.02 - Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья и направляет аттестационное дело в ВАК для снятия его с контроля.

2. Принять заключение диссертационного совета.

Председатель диссертационного
совета Д 212.144.06

д.т.н., проф. Юхин С.С.

Ученый секретарь диссертационного
совета Д.212.144.06

д.т.н., проф. Кирсанова Е.А.



**ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.06
НА БАЗЕ ФГБОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИИ»
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 03 декабря 2015 г. № 29

о присуждении **Хлыстовой Татьяне Сергеевне** ученой степени **кандидата технических наук**.

Диссертация «Технология получения лечебных депо-материалов на текстильной и гидрогелевой основе с использованием печатных композиций из смеси биополимеров-полисахаридов» в виде рукописи по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья» принята к защите 24 сентября 2015 года, протокол № 24 , диссертационным советом Д 212.144.06 на базе ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и технологии» (МГУДТ) 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 Хлыстова Татьяна Сергеевна, 1985 года рождения, гражданка РФ, образование высшее, в 2011 году окончила ГОУ ВПО «Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности» по специальности «Химическая технология и оборудование отделочного производства», с 22.11.2011 по 21.11.2014 являлась аспирантом очной формы обучения по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья» в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им.К.Г. Разумовского (Первый казачий Университет)».

Диссертация выполнена на кафедре «Химические технологии и нетканые материалы» ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет технологий и управления им.К.Г. Разумовского (Первый казачий Университет)» и на производственной базе компании ООО «Колетекс».

Научный руководитель – Олтаржевская Наталия Дмитриевна, гражданка РФ, доктор технических наук, профессор, генеральный директор ООО «Колетекс».

Официальные оппоненты:

1. Киселев Александр Михайлович, гражданин РФ, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Химические технологии и дизайн текстиля» ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна»;

2. Братченя Людмила Алексеевна, гражданка РФ, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник АО «Научно-исследовательский институт нетканых материалов» (г.Серпухов) – **дали положительные отзывы на диссертацию.**

Ведущая организация – ООО «Инжиниринговый центр текстильной и легкой промышленности» (ООО «ИЦ ТЛП») (г. Иваново) **в своем положительном заключении**, подписанном руководителем отдела управления НИОКР ООО «ИЦ ТЛП» доктором технических наук, доцентом Алеевой С.В. и утвержденном генеральным директором доктором технических наук, профессором Корниловой Н.Л., указала, что диссертационная работа полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», (утв. постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор – Хлыстова Татьяна Сергеевна– заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Соискатель имеет 24 опубликованные работы общим объемом 5,8 печатных листа (из них по теме 24); из них 6 работ, **опубликованных в рецензируемых научных изданиях**; 14 работ опубликовано в материалах научных конференций, 2 работы в зарубежных изданиях; получено 4 патента РФ на изобретения (№ 25808091 от 27.02.2014 №2519010 от 11.04.2014, №2537031 от 30.10. 2014, №2557949 от 30.06.2015).

Наиболее значимые научные работы:

1. Никитенкова, В.Н. Разработка технологии создания изделий медицинского назначения с радиопротекторными свойствами /В.Н. Никитенкова, Т.С. Хлыстова // Текстильная промышленность. – 2012. – № 1. – С. 38 – 41. (0,45 п.л.).

2. Никитенкова, В.Н. Влияние технологических факторов на реологические свойства биополимерных композиций на основе полисахаридов [Электронный ресурс] /

В.Н. Никитенкова, Т.С. Хлыстова // ЭНИ «Технологии XXI века в пищевой, перерабатывающей и легкой промышленности». 2011.–№ 5.– Режим доступа: http://rosztlp.ru/xxivek/page_0282/page_0284/index.html.ru (0,75 п.л).

3. Валуева, М.И. Лечебные гидрогелевые материалы различной степени структурирования на основе природных полимеров / М.И. Валуева, Т.С. Хлыстова, И.В. Гусев, Н.Д. Олтаржевская // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – 2012. – № 3. – Т. 17. – С. 59 – 61. (0,2 п.л).

4. Валуева, М.И. Исследование эффективности применения лечебных гидрогелевых материалов «Колегель» в клинической практике для профилактики и лечения лучевых реакций / М.И. Валуева, Т.С. Хлыстова, Н.Д.Олтаржевская, М.А.Коровина, В.П.Сокурченко, Л.И. Кобытова, А.В.Мешечкин // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Противоопухолевая терапия: от эксперимента к клинике». Материалы конференции. Москва 20-21 марта 2014. Российский биотерапевтический журнал. № 1 - Том 13. – 2014. - с.71. (0,09 п.л)

5. Хлыстова, Т.С. Лечебные гидрогелевые композиции для применения в урологической практике / Т.С. Хлыстова, М.А. Коровина, Н.Д. Олтаржевская, Я.Б. Миркин // Российский биотерапевтический журнал. – 2015. – Т.14. - №1. – С. 77. (0,08 п.л)

6. Олтаржевская Н.Д. «Умные» композиционные лечебные депо – материалы / Н.Д. Олтаржевская, М.А.Коровина, Г.Е. Кричевский, Т.С. Хлыстова // XVIII международный научно-практический форум «Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы» Сборник материалов. Иваново 26-29 мая 2015. – 2015. с. 44 – 48. (0,25 п.л.).

Предварительное обсуждение диссертации проходило на заседании кафедры химических технологий и нетканых материалов ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий Университет)», протокол № 12 от 02 июля 2015 года.

На автореферат диссертации поступило 15 отзывов. Все положительные:

1. От доцента кафедры биотехнологии РХТУ им. Д.И. Менделеева (г. Москва) д.т.н. Белова А.А. Отзыв положительный, имеются замечания: 1. Большое количество сокращений, которое желательно вынести в отдельный список. 2. Не объяснен выбор модельной среды (состав, рН, ионная сила). 3. В пункте «цель работы» - следовало

указать - «текстильная основа и гидрогелевый слой, вместо на текстильной и гидрогелевой основе». 4. В автореферате говорится, что изучены санитарно-гигиенические, физико – механические и технологические свойства текстильных материалов, но не приведены данные об изученных свойствах.

5. Очень много выводов (последние 4 вывода следовало бы объединить в один).

6. Интересно было бы обсудить данные об облучении полимеров в стерилизующей дозе и о снижении степени полимеризации.

2. От директора ФГБУО ИХР РАН (г.Иваново) д.т.н., проф. Захарова А.Г. Отзыв положительный, имеется замечание: Нужно отметить, что автор разработал конкретные полимерные композиции для лечения тех или иных заболеваний, а не схему универсальной технологии получения лечебных депо-материалов на текстильной основе (она была разработана под руководством проф. Н.Д. Олтаржевской ранее).Поэтому при включении этой схемы в автореферат (рис.2, стр. 11.) следовало дать ссылку.

3. От зав. научно-инновационным отделом ИХР РАН (г.Иваново) д.т.н., проф. Кокшарова С.А. отзыв положительный, имеются замечания: 1. В разделе «Актуальность темы исследований» следовало бы отразить имеющийся опыт в развитии данного направления использования технологии текстильных материалов и сформулировать проблему, на решение которой направлено исследование. 2. Требуется пояснить правомерность включения в п.3 раздела «Научная новизна» тезиса «о повышении биологической активности» композиций с добавками пектина и гиалуроната натрия; базируются ли заключения на общеизвестных фактах их влияния или этому имеются дополнительные экспериментальные подтверждения? 3. Отсутствие глагола во втором предложении формулировок теоретической значимости затрудняет восприятие заключаемого в нее смысла.

4. От зав. кафедрой ХТВМ ИГХТУ (г.Иваново) д.т.н., проф. Одинцовой О.И. Отзыв положительный, имеются замечания: 1. Отсутствие в автореферате сведений о методе определения адгезии полимерного слоя к стенкам мочевого пузыря. 2. Возникает вопрос о влиянии снижения степени полимеризации депо-материалов в процессе стерилизации на последующий массоперенос лекарственных препаратов.

5. От зав. Кафедрой химии высоких энергий и радиозологии РХТУ им. Д.И. Менделеева (г. Москва) к.х.н, доц. Магомедбекова Э.П. Отзыв положительный, имеется

замечание:1. В табл. 3 автореферата представлены необходимые дозы для стерилизации различных материалов и согласно «Протоколу токсикологических испытаний», представленному в диссертации, данные материалы стерильны. В автореферате и диссертации отсутствуют данные по обсемененности при меньших дозах, что подтверждало бы выбор этих значений поглощенных доз.

6. От зам. ген. директора по научной работе ОАО «НИИТМ» (г.Москва) д.м.н., член – корр. Академии медико-технических наук Медушевой Е.О. Отзыв положительный, имеются замечания: 1. Обилие сокращений в тексте, которые, безусловно, необходимы, но слишком их большое количество несколько затрудняет восприятие материала и отрицательно сказывается на его изложении. 2. Привлекает внимание не совсем удачная формулировка на стр. 6: «изучена возможность создания защитного гидрогелевого слоя на стенках биологических тканей (мочевой пузырь), более корректна была бы такая формулировка: «изучена возможность создания защитного гидрогелевого слоя на биологических тканях (стенка мочевого пузыря)».

7. От технолога- консультанта ООО «ЭЛГАХИМ ЭЛС» (г. Москва) к.т.н., доц. Тиматкова А.Г. Отзыв положительный, имеется замечание: в реферате работы не приводятся данные по построению технологического процесса получения гидрогелей для урологии; возможно, эти сведения есть в диссертации.

8. От ген.директора ОАО ЦНИИШП (г. Москва) к.т.н., доц. Лопандиной С.К. Отзыв положительный, имеются замечания: 1. В разделе 3.3.3 указано, что на содержание биологически активных веществ и лекарственных препаратов, нанесенных на текстильный материал, влияет соотношение альгината натрия и гиалуроната натрия. Необходимо уточнить, как влияет увеличение или уменьшение доли каждого компонента смеси биополимеров на концентрацию действующих веществ в раневом покрытии. 2. Радиационная стерилизация может повлиять не только на реологические свойства полимерной композиции, но и на лечебную активность текстильного раневого покрытия. Скорее всего, такие исследования проводились. В автореферате следует представить их результаты.

9. От зам.ген. директора по инновациям АО «ВНИИСВ» (г.Тверь) к.т.н. Шкуренко С.И. Отзыв положительный, имеются замечания: 1. Желательно привести сравнительную оценку созданных материалов с существующими на рынке лечебными материа-

лами аналогичного назначения как по эффективности воздействия, так и по цене. 2. Желательно сравнить модели десорбции биологически активных лечебных препаратов из полимера – носителя во внешнюю среду, разработанные другими авторами, с собственными результатами. Имеются выявленные диссертантом отличия или таковые отсутствуют.

10. От руководителя радиологического отдела ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий (г. Санкт – Петербург) д.м.н., проф. Коротковой Л.И. Отзыв положительный, замечаний нет, в качестве пожелания указано на целесообразность расширения спектра введенных лекарств.

12. От и.о. заведующего кафедрой химии и технологии полимерных материалов и нанокompозитов ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и технологий» д.т.н., проф. Кильдеевой Н.Р. Отзыв положительный, имеется замечание: в качестве формального замечания по материалу автореферата можно отметить, что биологическая активность гиалуроновой кислоты и ее солей в большей степени зависит от молекулярной массы биополимера. Было бы целесообразно сравнить эффективность использования материалов, в составе которых используются гиалуронаты с меньшей молекулярной массой.

13. От главного технолога ООО «АППОЛО» к.т.н. Моисеевой А.А. Отзыв положительный, замечаний нет.

14. От врача – уролога ГKB №1 г. Новокузнецка к.м.н. Эйзенаха И.А. Отзыв положительный, замечаний нет.

15. От начальника отдела токсикологических испытаний и исследований материалов и медицинских изделий ФГБУ «ВНИИИМТ» Росздравнадзора, к.м.н. Перовой Н.М. Отзыв положительный. Имеется замечание: автореферат диссертации перегружен сокращениями и не всегда корректно применены медицинские термины.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается следующими причинами:

Проф. Киселев А.М. является специалистом высокой квалификации в области технологии текстильных материалов, и в частности в области химической технологии текстильных материалов.

К.т.н. Братченя Л.А. является специалистом в области исследования и разработки новых видов нетканых материалов со специальными свойствами.

ООО «Инжиниринговый центр текстильной и легкой промышленности» является одной из ведущих организаций в области инноваций в технологии текстильных материалов, а так же разработчиком и поставщиком современных инжиниринговых услуг для предприятий текстильной и легкой промышленности

В дискуссии приняли участие: Панин Иван Николаевич д-р. техн. наук, профессор, Шустов Юрий Степанович д-р. техн. наук, профессор, зав.кафедрой текстильного материаловедения и товарной экспертизы, Шаблыгин Марат Васильевич д-р. хим. наук, профессор, Демидова Людмила Владимировна д-р мед.наук, ведущий научный сотрудник отделения радиологии онкологического института им. П.А. Герцена (МНИ-ОИ), Сафонов Валентин Владимирович д-р. техн. наук, профессор, зав.кафедрой химические технологии волокнистых материалов, Кричевский Герман Евсеевич д-р. техн.наук, профессор.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований получены следующие **новые научные результаты:**

1. Исследованы особенности реологического поведения (вязкость, индекс течения, коэффициент чувствительности к сдвигу, показатель консистенции, предел текучести) индивидуальных растворов полимеров (гиалуронат натрия, альгинат натрия, пектин) и смесей на их основе в различных соотношениях с целью научного обоснования выбора оптимального состава композиций с наилучшими лечебными и технологическими (применительно к технологии плоскошаблонной печати текстильных материалов) свойствами.

2. Предложены способы увеличения атравматических свойств лечебных материалов на текстильной основе как за счет подбора состава печатной композиции, наносимой на текстильный материал, так и за счет создания дополнительного атравматичного слоя из полиэфирной сетки на поверхности текстильного материала.

3. На основании анализа диффузионно-сорбционных закономерностей массопереноса лекарственных препаратов из лечебных материалов на текстильной и гидрогелевой основе в модельные внешние среды (бура-янтарный буфер, физиологический раствор, дистиллированная вода) показано, что введение в печатную композицию на ос-

нове альгината натрия дополнительно биополимеров-полисахаридов гиалуроната натрия и пектина позволяет управлять скоростью массопереноса, замедляя или ускоряя высвобождение лекарственных препаратов, получая лечебные текстильные материалы с прогнозируемыми свойствами, при этом увеличивая биологическую активность создаваемых материалов.

4. Впервые предложено использовать для применения в терапии урологических заболеваний бикомпонентную полимерную композицию на основе альгината натрия и гиалуроната натрия при научно-обоснованном соотношении полимеров, что позволяет обеспечить повышенную адгезию композиции к биологическим тканям с целью обеспечения их защиты и повышения эффективности лечения.

5. Изучено влияние pH внешней среды на массоперенос лекарственных препаратов из создаваемого материала и показано, что снижение pH внешней среды приводит к существенному увеличению скорости высвобождения введенного лекарственного препарата (на примере диоксидина) из лечебных материалов, содержащих полимеры – полисахариды альгинат натрия и гиалуронат натрия, во внешнюю среду; полученные результаты необходимо учитывать при создании материалов для различных областей медицинского применения.

Значение полученных соискателем результатов исследований для **практики** подтверждается тем, что:

- разработана технология получения лечебных депо-материалов на текстильной и гидрогелевой основе с повышенной биологической активностью для использования в различных областях медицины, основанная на использовании технологии текстильной плоскошаблонной печати;

- определены и научно обоснованы оптимальные составы полимерных печатных композиций для получения по технологии текстильной печати лечебных депо-материалов с учетом требований, выставляемых различными областями медицинского применения;

- разработана полимерная бикомпонентная композиция на основе полимеров полисахаридов, позволяющая увеличить биологическую активность лечебных текстильных материалов, создаваемых по технологии текстильной печати.

чати и технические условия на выпуск лечебных текстильных и гидрогелевых материалов.

Полученные результаты могут быть рекомендованы для внедрения на текстильных производствах, выпускающих материалы для медицины, а также для включения в учебный процесс при чтении лекционных курсов студентам высших учебных заведений текстильного и химико-технологического профиля.

Оценка **достоверности** результатов исследования выявила, что основные научные положения и выводы подтверждены теоретическими и экспериментальными исследованиями, современными методами и средствами исследования, с применением сертифицированного оборудования и приборов; апробацией результатов в клинических условиях и обсуждением на научных конференциях, аргументированными выводами в научных публикациях, воспроизводимостью статистически обработанных данных. Полученные результаты и выводы по работе не противоречат материалам, представленным в независимых источниках.

Личный вклад соискателя состоит в постановке цели и определении задач исследования, выборе методов и направления исследования, анализе и обобщении литературных данных по теме диссертации; наработке опытных образцов лечебных материалов на текстильной и гидрогелевой основе; выполнении научных экспериментов, обработке и интерпретации экспериментальных и теоретических данных, проведении лабораторных испытаний и подготовке публикаций по результатам исследований.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформы, концептуальности и взаимосвязи выводов. Диссертация содержит совокупность научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе автора в науку, в частности в технологию и первичную обработку текстильных материалов и сырья.

Квалификационная оценка диссертационной работы.

Диссертационный совет пришел к выводу, что диссертация Хлыстовой Татьяны

Сергеевны соответствует пункту 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ и является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные технические и технологические решения по созданию ассортимента новых лечебных материалов с применением модифицированной технологии текстильной печати, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны.

На заседании 03 декабря 2015 года диссертационный совет принял решение присудить Хлыстовой Татьяне Сергеевне ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

При проведении тайного голосования диссертационный совет **в количестве 20 человека**, из них **13 докторов наук** по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из **20 человек**, входящих в состав совета, проголосовали: «за» присуждение ученой степени – **19**, «против» – **1**, недействительных бюллетеней – **0**.

Председатель диссертационного
совета Д 212.144.06

Юкин Сергей Семенович

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 212.144.06

Кирсанова Елена Александровна

