

О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ

Мезенцевой Елены Викторовны

на тему: «Разработка структуры и исследование свойств утепляющих нетканых материалов на основе инновационных волокон», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности»

РЕШЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.06,
созданного на базе
ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

от 24 декабря 2020 г.
протокол № 96

Диссертационный совет Д 212.144.06 пришел к выводу о том, что диссертация «Разработка структуры и исследование свойств утепляющих нетканых материалов на основе инновационных волокон» представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, и по результатам голосования принял решения присудить Мезенцевой Елене Викторовне, гражданке Российской Федерации, ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

На заседании диссертационного совета присутствовали члены совета:

Юхин Сергей Семенович (председатель)	доктор техн.наук, 05.19.02
Шустов Юрий Степанович (зам. председателя)	доктор техн.наук, 05.19.01
Кирсанова Елена Александровна (ученый секретарь)	доктор техн.наук, 05.19.01
Бесшапошникова Валентина Иосифовна	доктор техн.наук, 05.19.01
Зарецкая Галина Петровна	доктор техн.наук, 05.19.01
Карева Татьяна Юрьевна	доктор техн.наук, 05.19.02
Кирюхин Сергей Михайлович	доктор техн.наук, 05.19.01
Матрохин Алексей Юрьевич	доктор техн.наук, 05.19.01
Мишаков Виктор Юрьевич	доктор техн.наук, 05.19.01
Панин Иван Николаевич	доктор техн.наук, 05.19.02
Плеханов Алексей Федорович	доктор техн.наук, 05.19.02
Разумеев Константин Эдуардович	доктор техн.наук, 05.19.02
Родэ Сергей Витальевич	доктор техн.наук, 05.19.01
Севостьянов Пётр Алексеевич	доктор техн. наук, 5.19.02
Скуланова Нина Сергеевна	доктор техн.наук, 05.19.02
Третьякова Анна Евгеньевна	доктор техн.наук, 05.19.02
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 им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)» (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»)
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации,
по диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук

Аттестационное дело № _____
Решение диссертационного совета
от 24 декабря 2020 г., протокол № 96
о присуждении Мезенцевой Елене Викторовне,
гражданке Российской Федерации,
ученой степени кандидата технических наук

Диссертация «Разработка структуры и исследование свойств утепляющих нетканых материалов на основе инновационных волокон» по специальности 05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности» в виде рукописи принята к защите 14.10.2020 г. (протокол заседания № 94) диссертационным советом Д 212.144.06, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «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, дом 33, строение 1, приказ о создании диссертационного совета № 717-нк от 09.11.2012 г. (частичные изменения внесены приказом Минобрнауки России от 10.05.2017 г. № 403/нк).

Соискатель **Мезенцева Елена Викторовна**, гражданка РФ, 1984 года рождения, в 2007 г. с отличием окончила ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна» по специальности «Технология текстильных изделий» с присуждением квалификации «Инженер». В 2020 г. окончила очную аспирантуру в ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» по направлению подготовки 29.06.01 Технологии легкой промышленности (направленность «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности») с присуждением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

С 2019 г. по настоящее время работает в должности инженера-исследователя отдела научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» Минобрнауки России, а также в должности главного инженера на заводах по производству нетканых материалов ООО «Термопол», общий стаж работы на производственном предприятии составляет 13 лет.

Научный руководитель – **Мишаков Виктор Юрьевич**, гражданин РФ, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой коммерции и сервиса ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» Минобрнауки России.

Официальные оппоненты:

Трещалин Михаил Юрьевич, гражданин РФ, доктор технических наук, профессор по специальности 05.19.03 «Технология текстильных материалов», профессор факультета искусств ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» Правительства Российской Федерации;

Родичева Маргарита Всеволодовна, гражданка РФ, кандидат технических наук, доцент по специальности 05.19.04 «Технология швейных изделий», заведующий кафедрой индустрии моды ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» Минобрнауки России.

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

На замечания, отмеченные оппонентами, частью рекомендательного характера, а частью требовавшие уточнений и объяснений, соискателем были даны исчерпывающие пояснения и ответы.

Ведущая организация – ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет» Минобрнауки России (г. Кострома), **в своем положительном заключении**, подготовленном доктором технических наук, доцентом Чагиной Л.Л. и кандидатом технических наук, доцентом Ивановой О.В., и утвержденном проректором по научной работе, доктором юридических наук, профессором Груздевым В.В., указала, что диссертационная работа Мезенцевой Е.В. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), и является научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований получены результаты, совокупность которых можно квалифицировать как новые научно-обоснованные технические, технологические решения и разработки в области подготовки производства, а также подбора материалов, позволяющие повысить конкурентоспособность отечественной продукции и вносит существенный вклад в развитие страны, а ее автор, Мезенцева Елена Викторовна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

Соискатель имеет **24** опубликованных работы по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях из «перечня ВАК» опубликовано **10** работ, **2** патента на изобретение.

Основная часть работ по теме диссертации написана в соавторстве с научным руководителем и другими исследователями. Личный вклад соискателя составляет 85 % и заключается в непосредственном участии в планировании работ, проведении экспериментов, анализе, интерпретации и обсуждении результатов, подготовке публикаций, формулировке выводов.

Наиболее значимые работы:

1. Mezentseva, E., Mishakov, V., & Erofeev, O. (2020). Systemic Analysis of Expert Groups of the Textile Industry in the Selection of Determining Quality Indicators using the Example of Heat-Insulating Nonwoven Materials. *Fibre Chemistry*, 51(5), 368-376. doi: 10.1007/s10692-020-10113-w.

2. Мезенцева, Е.В. Утепленная верхняя одежда: социологический анализ предпочтений россиян / Е.В. Мезенцева, В.Ю. Мишаков, М.С. Готовкина // Дизайн и технологии, № 65(107). М: РГУ им. А.Н. Косыгина. – 2018. – С. 122 – 130.

3. Мезенцева, Е.В. Выбор определяющих показателей качества теплоизоляционных нетканых материалов эвристическим методом / Е.В. Мезенцева, В.Ю. Мишаков // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности, № 1. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. – 2019 – С. 39 – 45.

4. Мезенцева, Е.В. Исследования структурных характеристик нетканого объемного термоскрепленного материала, сформированного путем диспергирования волокон в потоке воздуха, содержащего полиакрилатные волокна / Е.В. Мезенцева, В.Ю. Мишаков // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности, № 3. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. – 2019 – С. 29 – 33.

5. Мезенцева, Е.В. Использование методов термического анализа и инфракрасной спектроскопии для получения паспорта состава нетканых материалов, содержащих полиакрилатные волокна / Е.В. Мезенцева, В.Ю. Мишаков // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности, № 4. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. – 2019.

6. Мезенцева, Е.В. Системный анализ экспертных групп текстильной отрасли при выборе определяющих показателей качества на примере теплоизоляционных нетканых материалов / Е.В. Мезенцева, В.Ю. Мишаков // Химические волокна, № 5. Мытищи: Отдел информатики ВНИИСВ. – 2019, с. 43 – 49.

7. Мезенцева, Е.В., Мишаков В.Ю. Выбор определяющих показателей качества теплоизоляционных нетканых материалов с использованием причинно-следственных схем Исикавы / Е.В. Мезенцева, В.Ю. Мишаков // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности, № 4 (382). Иваново: Ивановский государственный политехнический университет. – 2019 – С.108 – 115.

8. Мезенцева, Е.В., Мишаков В.Ю. Исследование структуры и свойств нетканых объемных материалов в зависимости от содержания полиэфирных волокон / Е.В. Мезенцева, В.В. Иванов, В.Ю. Мишаков // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности, № 5 (383). Иваново: Ивановский государственный политехнический университет. – 2019 – С. 54 – 60.

9. Мезенцева, Е.В., Мишаков В.Ю. Исследование теплоизоляционных свойств нетканых материалов в составе комплектов одежды на термоманекене в состоянии движения и имитации перспирации / Е.В. Мезенцева, В.Ю. Мишаков // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности, № 5 (383). Иваново: Ивановский государственный политехнический университет. – 2019 – С. 143 – 150.

10. Мезенцева, Е.В., Мишаков В.Ю. Оценка теплоизоляционных свойств инновационных нетканых материалов с использованием интегрального показателя эффективности / Е.В. Мезенцева, В.Ю. Мишаков // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности, № 6 (384). Иваново: Ивановский государственный политехнический университет. – 2019 – С. 28 – 34.

11. Мезенцева Е.В., Мишаков В.Ю., Махов С.А., Назарцев А.А., Гонтарь В.А., Иванов В.В. Нетканый теплоизоляционный материал с эффектом термогенерации // Патент № 2690573. Заявка № 2018134592 от 02.10.18; опубл. 04.06.19.

12. Мезенцева Е.В., Махов С.А., Назарцев А.А., Гонтарь В.А., Иванов В.В. Нетканый теплоизоляционный огнестойкий дугостойкий материал // Патент № 2702642. Заявка № 2019110895 от 11.04.19; опубл. 09.10.2019.

На автореферат поступило 16 отзывов. Все отзывы *положительные*.

В отзывах указывается, что представляемая работа характеризуется высоким теоретическим и экспериментальным уровнем, имеет большое научное и практическое значение и по своей новизне и актуальности соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.).

В отзыве д-ра техн. наук, проф. **Абуталиповой Людмилы Николаевны**, заведующего кафедрой материалов и технологий легкой промышленности ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (г. Казань) сформулированы два вопроса: 1. Чем обусловлен выбор плана Коно-2 при проведении факторного эксперимента? 2. Что показывают уравнения регрессии, представленные на рисунке 2?

В отзыве д-ра техн. наук, проф. **Макарова Авинира Геннадьевича**, заведующего кафедрой интеллектуальных систем и защиты информации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» (г. Санкт-Петербург), обозначены два вопроса: 1. В чем состоят преимущества использования сегментированных термоманекенов при исследовании нетканых материалов? 2. При выборе контролируемых показателей качества на основе анализа корреляционной матрицы какая сила связи считалась достаточной для обоснованного исключения связанного параметра?

В отзыве д-ра техн. наук, доц. **Грузинцевой Натальи Александровны**, проф. кафедры материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет» в качестве замечания отмечено: представляет научный интерес продолжение данной научной работы в направлении проведения исследования и сравнительного анализа пассивных и активных теплоизоляционных материалов широкого круга отечественных и зарубежных производителей.

В отзыве д-ра хим. наук, проф. **Стойкова Ивана Ивановича**, директора Химического института им. А.М. Бутлерова ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (г. Казань) в качестве замечания отмечено: представляет научный и практический интерес продолжить дальнейшие ис-

следования в области расчета и сравнения эксплуатационной и экономической эффективности широкого спектра современных активных теплоизоляционных материалов с целью их эффективного конфекционирования.

В отзыве д-ра техн. наук **Киселева Виктора Ивановича**, директора ООО «МЕТРОТЕКС», в качестве замечания отмечено: к сожалению, в выборках испытательных приборов по сопротивлению теплоизоляционных материалов у Мезенцевой Елены Викторовны отсутствует прибор МТ 380, который выпускает ООО «МЕТРОТЕКС». Этот прибор пользуется широким спросом. Совершенно непонятно, как можно тепловое сопротивление теплоизоляционных материалов сравнивать с измерением теплового сопротивления, представленное Мезенцевой Е.В. Это надо сравнивать с типовым прибором МТ 380.

В отзыве канд. техн. наук, доц. **Бикбулатовой Альбины Ахатовны**, профессора ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» (г. Москва), сформулирован следующий вопрос: какому виду ухода будет подвергаться комплект одежды с разработанными неткаными теплоизоляционными материалами?

В отзыве канд. техн. наук, доц. **Архиповой Татьяны Николаевны**, доцента ГБОУ ВО МО «Технологический университет им. дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта А.А. Леонова» (Московская область, г. Королев), сформулирован следующий вопрос: является ли экзотермический эффект разработанных нетканых материалов с полиакрилатными волокнами циклическим?

В отзыве канд. мед. наук, **Гольцева Юрия Алексеевича** врача-профпатолога, члена Общественного Совета по арктической медицине Межрегиональной общественной организации Ассоциация полярников (г. Москва), в качестве замечания отмечено, что применение методологии оценки теплоизоляционных свойств новых материалов для длительного пребывания и выживания целесообразно дополнительно осуществлять на моделях с функциями измененного теплообразования и перспирации.

В отзыве канд. техн. наук доц. **Волощик Татьяны Евгеньевны**, ведущего специалиста технологического отдела «Сырья и материалов» АО «ФПП ЭНЕРГОКОНТРАКТ» (г. Москва), в качестве замечаний отмечено: 1. На стр.5 автор отмечает, что была проведена апробация результатов диссертационной работы на ОАО «Ямал СПГ». Целесообразно было бы указать, каким образом проводилась апробация, а также ее результаты. 2. На стр. 7, в последнем абзаце упомянут ГОСТ, в соответствии с которым определялась зона допустимых значений показателей свойств разрабатываемого материала. Однако автором не указан номер и название этого документа. 3. На стр.7, в таблице 1 не указана природа легкоплавких волокон. 4. На стр. 8 при описании состава экспериментальных костюмов не указано количество слоев используемых утеплителей. 5. В автореферате нет информации по используемому оборудованию для производства нового материала.

В отзыве канд. техн. наук **Ерофеева Олега Олеговича**, главного технолога ООО «ТК Иннотек» (г. Москва), в качестве замечания отмечено, что в работе не отражено состояние сырьевой базы штапельных волокон с терморегу-

лирующими свойствами, их выбор, положительные и отрицательные особенности при переработке на традиционном оборудовании в термоскрепленные нетканые материалы. При сравнении полиакрилатных волокон с полиэфирными не сказано какой линейной плотностью обладали выбранные компоненты и при какой выбранной температуре происходила термообработка нетканого материала.

В отзыве канд. техн. наук **Парыгиной Милиции Михайловны**, старшего научного сотрудника АО «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (г. Москва), в качестве замечания отмечено, что наряду с исследованием теплозащитных свойств следовало уделить внимание изучению других потребительских свойств, влияющих на комфортность и экологичность одежды, например, паропроницаемость, антистатичности миграция волокон, гипоаллергенность.

В отзыве канд. техн. наук **Горина Максима Сергеевича**, заместителя руководителя технического отдела ООО «Энерго Девелопмент» (г. Москва), в качестве замечания отмечено, что тестирование опытных образцов материалов в лабораторных условиях с использованием в том числе и термоманекена не дает однозначной комплексной оценки эффективности разработанных составов утеплителя с точки зрения эргономических свойств. Поэтому было бы интересно провести испытания во время опытной эксплуатации комплектов одежды с разработанными вариантами состава утеплителя и его зонированием при распределении. Это позволило бы провести корреляцию между результатами, полученными на термоманекене, и отзывами испытателей во время опытных носок в реальных условиях.

В отзыве **Федоровой Татьяны Алексеевны**, проф. кафедры «Медицинская инженерия» ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский университет», руководителя Дирекции Технологической платформы «Текстильная и легкая промышленность» (г. Казань), в качестве замечания отмечено, что на рис. 3 представлены графики зависимости допустимого времени непрерывного пребывания человека на холоде в состоянии перспирации при различной температуре воздуха и интенсивности физической работы. Из автореферата не ясно, по какому принципу выбирался интервал температур для исследования?

В отзыве канд. техн. наук, доц. **Рахматуллина Айрата Миннигалиевича**, доц. кафедры «Технология и конструирование одежды» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной университет» (г. Уфа), сформулировано два замечания: 1. Соискатель употребляет прилагательное «саморегулируемые» как инновационный признак нетканого утепляющего материала. Очевидность функции саморегулирования не раскрыта, поскольку в тексте автореферата явным образом не отражено поведение волокон в структуре материала при снижении температуры окружающего воздуха. 2. Известно, что на Антарктиде средняя зимняя температура находится в интервале от -60 до -70 °С. Эксперименты на термоманекене по определению допустимого времени непрерывного пребывания человека в комплекте одежды на холоде выполнены при температурах воздуха до -45 °С. Ценность уравнений регрессии заключается в возмож-

ности экстраполяции данных. Однако нет сведений о нижнем пределе температуры для достаточно длительного пребывания на холоде с целью разработки рекомендаций по эксплуатации изделий из исследованной группы теплоизоляционных материалов.

В отзыве **Андреева Олега Викторовича**, генерального директора ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ ТЕКСТИЛЬ» (г. Москва), в качестве замечания отмечено, что представляет научный интерес исследовать: как будет работать пакет одежды при использовании разработанных теплоизоляционных нетканых полотен и мембранных материалов?

В отзыве **Шевниной Анастасии Валерьевны**, начальника технологического отдела ЗАО «ЗДРАВМЕДТЕХ-ПОВОЛЖЬЕ» (г. Казань), сформулированы два вопроса: 1. При накоплении влаги в пододежном пространстве вся ли влага преобразуется в адсорбционное тепло? 2. Какая поверхностная плотность тканей использовалась при создании комплектов одежды, чем был обоснован выбор?

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается близостью тематик научных работ и высокой компетентностью, которая подтверждена значительным количеством научных публикаций по научной специальности рассматриваемой работы, что позволяет определить научную и практическую значимость представленной диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований получены следующие результаты, обладающие научной новизной:

раскрыты теоретические предпосылки разработки структуры и исследования свойств инновационных нетканых материалов;

предложены методики по исследованию и оценке показателей качества саморегулируемых теплоизоляционных нетканых материалов;

установлена взаимосвязь между интенсивностью физической нагрузки, количеством влаги в пододежном пространстве и теплозащитной эффективностью нетканых теплоизоляционных материалов, в состав которых входят полиакрилатные волокна;

разработан план непрерывного статистического контроля для промышленного выпуска саморегулируемых волокнистых систем;

доказана эффективность использования полиакрилатных волокон в составе теплоизоляционных нетканых материалов.

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

внедрен разработанный план непрерывного статистического контроля в цехе термоскрепления индустриального партнера ООО «Термопол»;

внесены изменения, на основе полученных результатов исследования, в действующие технические условия ООО «Термопол» ТУ 8391-002-72922610-05;

разработаны инновационные нетканые материалы (пат. 2690573 РФ, МПК D04H 1/00, опубл. 04.06.19; пат. 2702642 РФ, МПК D01F 6/18, опубл. 09.10.19).

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

использование современных методик сбора и обработки исходной информации из широкого спектра различных источников;

установлены качественные и количественные совпадения результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

все результаты достоверны, так как применялись как практические, так и аналитические методы, в частности метод экспертных оценок, причинно-следственных схем, математической статистики, социологического исследования, факторного планирования эксперимента, квалиметрический подход оценки качества, согласующиеся с общепринятыми теоретическими результатами.

Личный вклад соискателя состоит в подготовке основных публикаций по выполненной работе, выступлениях на конференциях, непосредственном участии в научных экспериментах и получении исходных данных, личном участии в разработке и апробации инновационных нетканых материалов, обработке и интерпретации экспериментальных данных, разработке методологии оценки и контроля качества разработанных нетканых материалов.

Диссертационный совет рекомендует использовать полученные в диссертационной работе Мезенцевой Е.В. результаты при разработке методических пособий в образовательных и научно-исследовательских организациях РФ, занимающихся исследованиями в области текстильного материаловедения, стандартизации и метрологии.

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».

Классификационная оценка диссертационной работы.

Диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация Мезенцевой Е.В. представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненную автором лично, в которой изложены научно обоснованные технические и технологические решения по формированию структуры инновационных нетканых материалов на основе современных методик исследования и оценки показателей их качества, имеющие существенное значение для промышленности и экономики страны.

По актуальности, новизне, содержанию, объёму, 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 декабря 2020 г. диссертационный совет принял решение присудить Мезенцевой Елене Викторовне ученую степень кандидата техниче-

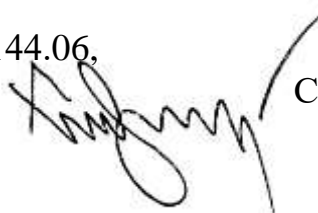
ских наук.

Решение совета принималось открытым голосованием в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации «Об особенностях проведения заседаний советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» №751 от 26 мая 2020 года и Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Об особенностях порядка организации работы советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» № 734 от 22 июня 2020 года, направленных на предотвращение распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

При проведении открытого голосования диссертационный совет в количестве **17** человек, из них **8** докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из **21** человека, входящего в состав совета, проголосовали: «за» – 17, «против» – нет.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.06,
доктор технических наук, профессор



С.С. Юхин

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.06,
доктор технических наук, профессор



Е.А. Кирсанова

«24» декабря 2020 г.