

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.355.02
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 23.06.2016, № 8

О присуждении **Дьяконовой Елене Валерьевне**, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Разработка технологических основ получения ниточных соединений с пониженной проницаемостью для перо-пуховой смеси в швейных изделиях» по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий принята к защите 12.04.2016, протокол №6, диссертационным советом Д212.355.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет» Министерства образования и науки Российской Федерации, 153037, г. Иваново, ул. 8 Марта, д. 20, созданным приказом Минобрнауки России №289/нк от 31.03.2015 с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 30.09.2015 № 1157/нк и от 29.10.2015 №1338/нк.

Соискатель Дьяконова Елена Валерьевна, 1985 года рождения. В 2007 году окончила ГОУ ВПО «Ивановская государственная текстильная академия» по специальности «Технология швейных изделий», в 2008 году окончила магистратуру ГОУ ВПО «Ивановская государственная текстильная академия» по направлению подготовки «Технология, конструирование изделий и материалы легкой промышленности». В период с 2008 по 2013 годы Дьяко-

нова Е.В. являлась соискателем по кафедре технологии швейных изделий государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ивановская государственная текстильная академия». С 2007 по 2011 годы она работала в должностях ведущего документоведа, техника 1 категории кафедры технологии швейных изделий, ассистента, старшего преподавателя кафедры экономики ГОУ ВПО «Ивановская государственная текстильная академия». С ноября 2014 года работает в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет»: до декабря 2015 года в должности младшего научного сотрудника научно-образовательного центра «Новые материалы и технологии в текстильной, легкой и строительной индустрии», с января 2016 года – в должности программиста отдела разработки и внедрения программного обеспечения Инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности.

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный политехнический университет» образован приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.11.2012 № 995 путем реорганизации в форме слияния ФГБОУ ВПО «Ивановская государственная текстильная академия» и ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный архитектурно-строительный университет». Приказом Минобрнауки России от 29.08.2014 №1186 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ивановский государственный политехнический университет» (ФГБОУ ВПО «ИВГПУ») переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет» (ФГБОУ ВО «ИВГПУ»).

Диссертация выполнена на кафедре технологии швейных изделий ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет» Министерства образования и науки Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Метелева Ольга Викторовна, ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет», заведующий кафедрой технологии швейных изделий Текстильного института.

Официальные оппоненты:

Челышев Анатолий Михайлович, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», главный научный сотрудник НИИ Специальных материалов;

Борисова Елена Николаевна, кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Костромской государственный технологический университет», декан Института дизайна и технологий дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет дизайна и технологии», г. Москва, в своем положительном отзыве, составленном Зарецкой Галиной Петровной, доктором технических наук, профессором, заведующим кафедрой Художественного моделирования, конструирования и технологии швейных изделий и Гончаровой Татьяной Леонидовной, кандидатом технических наук, доцентом той же кафедры и утвержденном Кашеевым Олегом Вячеславовичем, кандидатом психологических наук, проректором по научной работе ФГБОУ ВО «МГУДТ», указала, что диссертационная работа Дьяконовой Е.В. является законченной научной работой, в которой представлены результаты научных и технологических исследований по созданию технологии снижения миграции перо-пуховой смеси в ниточных швах и строчках за счет применения вспомогательного самоклеящегося пленочного материала. Эти исследования позволили найти научно обоснованные решения важных прикладных задач легкой промышленности по повышению качества, импортозамещению сырья и снижению энергетических затрат при производстве утепленной одежды. Диссертация соответ-

ствуует требованиям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», которым должна отвечать диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата наук. Соискатель, Дьяконова Елена Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий.

Соискатель имеет 65 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 30 работ, общим объёмом 5,06 печатных листов, авторский вклад составляет 3,25 печатных листов, из них 4 работы опубликованы в рецензируемых научных изданиях общим объёмом 1,0 печатный лист, авторский вклад составляет 0,6 печатных листов, получен 1 патент на изобретение.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Матвеева (Дьяконова), Е.В. Влияние параметров образования ниточной строчки на миграцию перо-пуховой смеси в швейных изделиях / Е.В. Матвеева (Дьяконова), О.В. Метелева // Изв. вузов. Технология легкой промышленности. – 2011. – №1. – С. 36-39.

2. Дьяконова, Е.В. Новый метод исследования и оценки миграции перо-пуховой смеси в одежде / Е.В. Дьяконова, О.В. Метелева // Дизайн. Материалы. Технология. – 2013. – №1. – С. 56-59.

3. Дьяконова, Е.В. Анализ влияния условий эксплуатации утепленной одежды на миграцию пуха / Е.В. Дьяконова, О.В. Метелева // Изв. вузов. Технология легкой промышленности. – 2014. – №4. – С. 79-82.

4. Метелева, О.В. Самоклеющийся материал как основа формирования непроницаемого соединения в одежде / О.В. Метелева, Е.В. Дьяконова, Д.И. Бондаренко // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2014. – № 5 (353). – С. 105 – 108.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. От заведующего кафедрой Дизайна ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», д.т.н., профессора Хамматовой В.В. Отзыв положительный. Имеются замечания:

1.1. Из автореферата не ясно как была построена программа по обработке структуры и рецептуры вспомогательного самоклеящегося пленочного материала, и каковы были этапы его обработки?

1.2. Непонятно, в каком объеме проводились экспериментальные исследования по определению рационального значения адгезионной прочности используемых в работе вариантов вспомогательного самоклеящегося пленочного материала?

1.3. Автореферат перегружен большим объемом изложенной информации.

2. От доцента кафедры Технологии и конструирования одежды ФГБОУ ВО «Уфимский государственный университет экономики и сервиса», к.т.н. Гирфановой Л.Р. Отзыв положительный. Имеются вопросы:

2.1. Какова стойкость предложенных герметизирующих композиций в условиях эксплуатации и ухода за изделием?

2.2. Каково влияние применяемой технологии герметизации швов на гигиенические свойства одежды и её безопасность?

3. От профессора кафедры Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров ФГБОУ ВО "Костромской государственный технологический университет", д.т.н., доцента Чагиной Л.Л. Отзыв положительный. Имеются замечания:

3.1. Не понятно, исходя из каких аргументов и рассуждений, выбрана продолжительность цикла механической деформации при оценке сквозной и внутренней миграции.

3.2. На стр. 14 автореферата утверждается, что технология, схема которой представлена на рисунке 7, «...адаптирована в технологическом процессе, является наиболее рациональной и эффективной из предложенных вариантов реализации». Как можно обосновать данное утверждение?

4. От директора ООО «КОМПЛЕКС», г. Иваново, к.т.н. Мольковой И.В. Отзыв положительный. Имеются вопросы и замечания:

4.1. Что означают варианты исследуемых и представленных на рисунке 9 варианты вспомогательного самоклеящегося пленочного материала?

4.2. В автореферате отсутствуют сравнительные параметры по вариантам технологических решений, наиболее предпочтительного клеевого способа соединения материалов.

5. От генерального директора ООО Компания «СпортТекс», г. Москва, Кима И.А. Отзыв положительный. Замечания по работе отсутствуют.

6. От доцента кафедры Технологии изделий лёгкой промышленности ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» к.т.н., доцента Рахматуллина А.М. Отзыв положительный. Имеются замечания:

6.1. При перечислении предметов исследования на стр. 6 в начальной позиции автор отметил «закономерности изменения миграции перо-пуховой смеси...». По мнению эксперта, в сочетании слов «изменение миграции» есть признаки плеоназма – ошибки, состоящей в употреблении лишнего слова, дублирующего смысл выражения. Одним из значений слова «миграция» является перемещение, т.е. изменение местоположения объекта в пространстве. Кроме того, закономерность также предполагает изменение свойства объекта по некоторому закону. Выявление закономерности, описание взаимосвязей явлений окружающей действительности является целью или итоговым результатом научного исследования. В этом контексте слово «закономерности» в определении предметов исследования является лишним. Достаточно было указать «процесс миграции перо-пуховой смеси на стадиях жизненного цикла (производства и эксплуатации) изделия».

6.2. Аббревиатуры инициального типа используют для обозначения сочетаний слов, употребляемых в тексте неоднократно. В рассматриваемой работе к таким словосочетаниям относятся: перо-пуховое сырьё (ППС), перо-пуховой утеплитель (ППУ), вспомогательный самоклеящийся плёночный материал (ВСПМ). Однако в автореферате при первом упоминании термина,

как сочетания слов, соответствующая аббревиатура не указана. Для читателя данное обстоятельство осложняет восприятие текстового материала.

6.3. При получении ниточно-клеевого соединения, предложенного автором, игла швейной машины, очевидно, загрязняется адгезивом. В автореферате не описано решение проблемы обрывности игольной нити, как следствия указанного явления.

7. От председателя совета директоров ООО «БАСК», г. Москва, Богданова В.Ф. Отзыв положительный. Замечания по работе отсутствуют.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается высоким уровнем компетентности д.т.н., проф. Чельшева А.М., к.т.н., доц. Борисовой Е.Н. и научного коллектива ФГБОУ ВО «Московский государственный университет дизайна и технологии» в вопросах, исследуемых в рамках диссертационной работы соискателя Дьяконовой Е.В., что подтверждается высокой публикационной активностью этих специалистов в рецензируемых научных журналах по аналогичной и смежным научным специальностям, их способностью компетентно и объективно дать заключение о работе.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан технологический подход к снижению миграции перо-пуховой смеси в ниточных соединениях утепленных швейных изделий с использованием вспомогательного самоклеящегося пленочного материала, позволяющий сохранить качественный внешний вид в процессе длительной эксплуатации изделия; способ оценки миграции перо-пуховой смеси и прибор для его реализации; методика исследования процесса затягивания отверстия;

предложены рациональные структурные параметры вспомогательного самоклеящегося пленочного материала для проклеивания ниточных соединений; различные варианты технологических схем получения ниточно-клеевых соединений с пониженной проницаемостью для перо-пуховой смеси в утеп-

ленных швейных изделиях; схема варьирования воздействия на образцы узлов изделия на перо-пуховом утеплителе в виде чередования циклов «механическая нагрузка-аквастирка», моделирующая условия эксплуатации (носка и уход за изделием) при повторении циклов до десяти раз;

доказаны перспективность применения ниточно-клеевой технологии изготовления изделий на перо-пуховом утеплителе и возможность существенного снижения проницаемости ниточных соединений;

введены количественные характеристики миграции перо-пуховой смеси внутри объема перо-пухового утеплителя и на поверхность пакета одежды, позволяющие сформулировать однозначные критерии качества швейного изделия.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

доказаны целесообразность применения вспомогательного самоклеящегося пленочного материала для снижения проницаемости ниточных соединений в изделиях на пуховом утеплителе; закономерности изменения миграции перо-пуховой смеси для пакетов швейных изделий, соединенных ниточной строчкой, при различных режимах процесса стачивания в диапазоне рекомендуемых параметров образования ниточного и ниточно-клеевого соединения, которые вносят вклад в расширение современной теории процессов, технологии и оборудования швейного производства;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс существующих базовых методов исследования, в том числе методов математической статистики и регрессионного анализа, методы натурального эксперимента, органолептический, прямых и косвенных контактных и бесконтактных измерений, современные физико-технические, физико-химические и электротермические методы, стандартные и оригинальные методы и средства исследования свойств материалов и швейных изделий;

изложены результаты имитационного моделирования затягивания отверстия, воссоздающего поведение клеевой массы в процессе образования и

затягивания отверстий от проколов швейной иглы вследствие того, что адгезив находится в вязкотекучем состоянии и способен заполнять отверстия от прокола; методика оценки миграции перо-пуховой смеси через элементы ниточного соединения на различных участках утепленной одежды под действием циклических механических деформаций сжатия и трепания, имитирующих процесс носки и ухода за изделием;

раскрыта проблема обеспечения высокого качества швейного изделия на перо-пуховом утеплителе в процессе изготовления и сохранения его в процессе эксплуатации;

изучено влияние различных факторов (режимы стачивания, конструктивные особенности модели, условия эксплуатации) на процесс миграции перо-пуховой смеси в процессе изготовления и носки изделия;

проведена модернизация режимов получения и параметров структурного и ингредиентного состава вспомогательного самоклеящегося пленочного материала для проклеивания ниточных соединений, характеризующихся низким коэффициентом сквозной миграции.

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

разработаны ниточно-клеевая технология изготовления швейных изделий с пониженной проницаемостью перо-пуховой смеси; схема практической реализации данной технологии; новый метод оценки миграции перо-пуховой смеси через элементы ниточного соединения с помощью коэффициентов сквозной и внутренней миграции и прибор для его реализации. Разработки **внедрены** в учебный процесс кафедры технологии швейных изделий ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет» и включены в теоретический и лабораторный курсы дисциплин направления подготовки бакалавров 29.03.01 (262000) Технология изделий легкой промышленности и магистров 29.04.01 (262000.68) Технология изделий легкой промышленности;

определены рациональные рецептурно-технологические параметры

изготовления вспомогательного самоклеящегося пленочного материала на основе исследований влияния ингредиентного состава, структуры, процентного соотношения исходных мономеров в сополимерных акрилатных латексах, пластифицирующих добавок с учетом назначения структурированных полимерных слоев пленочного материала, соотношения структурных параметров отдельных элементов вспомогательного самоклеящегося пленочного материала;

создан лабораторный образец установки, имитирующей эксплуатационные многоцикловые механические воздействия сжатия и трепания с различной амплитудой в горизонтальной и вертикальной плоскостях;

представлены рекомендации по образованию ниточных и ниточно-клеевых соединений, характеризующихся низким коэффициентом сквозной миграции; методические рекомендации по осуществлению операций проклеивания деталей и срезов утепленного швейного изделия в процессе его изготовления.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ использовались поверенное испытательное оборудование, лицензионные программные продукты;

теория построена на известных, проверяемых данных, согласуется с опубликованными ранее результатами по оценке миграции перо-пуховой смеси в ниточных соединениях;

идея диссертационного исследования **базируется** на применении вспомогательного самоклеящегося пленочного материала и получение с его помощью ниточно-клеевых соединений с пониженной проницаемостью для перо-пуховой смеси в швейных изделиях;

использованы известные методология системного подхода к проектированию швейных изделий на базе объемных утепляющих материалов, теории склеивания материалов с их усовершенствованием применительно к разрабатываемой ниточно-клеевой технологии изготовления швейных изделий с пониженной проницаемостью перо-пуховой смеси;

установлены согласованность полученных закономерностей изменения миграции перо-пуховой смеси через ниточные и ниточно-клеевые соединения с признанными методиками оценки миграции перо-пуховой смеси в ниточных соединениях, а клеевого метода снижения миграции перо-пуховой смеси – с основными положениями теорий склеивания материалов;

использованы современные методы сбора и обработки исходных данных, выполнялся достаточный объем исследований, применялись статистические методы оценки полученных данных.

Личный вклад соискателя состоит в: проведении теоретических и экспериментальных исследований, создании метода и прибора для реализации исследований, разработке технологии, проведении экспериментов и их анализе. Постановка цели и задач, выбор методов теоретического и экспериментального исследований, обобщение полученных результатов выполнены при участии научного руководителя. Доля соискателя в опубликованных с соавторами по теме диссертации работах составляет от 25 до 100 %.

Диссертационным советом сделано заключение о том, что диссертационная работа Дьяконовой Елены Валерьевны «Разработка технологических основ получения ниточных соединений с пониженной проницаемостью для перо-пуховой смеси в швейных изделиях» является законченной научно-квалификационной работой, в которой **изложены новые научно обоснованные технологические разработки**, заключающиеся в создании швейных изделий на перо-пуховом утеплителе, обладающих качественно новыми показателями за счет снижения миграции перо-пуховой смеси через элементы ниточно-клеевого соединения, и обеспечивающие решение важных прикладных задач швейной отрасли по совершенствованию технологических процессов в рамках направления развития по импортозамещению материалов в производстве отечественных изделий.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Рос-

сийской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, которым должна отвечать диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата наук.

На заседании 23 июня 2016 года диссертационный совет принял решение присудить Дьяконовой Е.В. ученую степень кандидата технических наук. При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 23 человек, из них 7 докторов наук по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 23, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета



Калинин
Евгений Николаевич

Никифорова
Елена Николаевна

23 июня 2016 года.