

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет дизайна и технологии», к.п.н.

О.В. Кашеев

2016 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет дизайна и технологии»
на диссертационную работу

Дьяконовой Елены Валерьевны

«Разработка технологических основ получения ниточных соединений
с пониженной проницаемостью для перо-пуховой смеси в швейных изделиях»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий

Актуальность работы

Созданию теплозащитной одежды с применением натурального утеплителя посвящен целый цикл работ. Однако проблема миграции перо-пуховой смеси в пакете швейных изделий при выполнении строчек и швов, возникающая в результате воздействия эксплуатационных факторов, до сих пор не решена, несмотря на широкие исследования в этой области. Существующие на сегодняшний день методы определения миграции носят визуальный характер и утратили свою актуальность в связи с несоответствием деформаций образцу, появлением новых материалов и т.д.

Основные научные результаты и их значимость для науки и производства

Научная новизна работы заключается в научном обосновании технологии снижения миграции перо-пуховой смеси в ниточных швах и строчках утепленной одежды за счет применения клеевого вспомогательного материала, обеспечивающего блокирование отверстий от проколов иглой. Научную новизну исследований подтверждают существенные результаты, полученные лично соискателем, а именно:

1. Предложен новый способ герметизации ниточных соединений с помощью специально разработанного вспомогательного материала, самоклеящегося, с постоянной липкостью, высокой адгезионной активностью, выдерживающего

нагрузки на расслаивание, сохраняющего на протяжении длительного периода времени эластичность и другие важные свойства, независимо от вида и числа выполненных циклов ухода за изделием.

2. Разработан новый способ и прибор для оценки миграции перо-пуховой смеси в пакете с современными материалами, выявлены закономерности ее изменения в зависимости от ряда факторов.

3. Установлены закономерности изменения миграции перо-пуховой смеси для швейных изделий, соединенных ниточной строчкой, при задании разных режимов процесса стачивания в диапазоне рекомендуемых параметров образования ниточного и ниточно-клеевого соединения.

4. Проведен широкий спектр исследований, направленных на разработку состава и выявление характеристик вспомогательного самоклеящегося пленочного материала, позволяющих реализовать новую технологию снижения проницаемости пакета для перо-пуховой смеси в утепленных швейных изделиях.

Техническая новизна способа и прибора подтверждена патентом РФ 2497113 «Способ оценки миграции пухо-перовой смеси и устройство для его осуществления».

Практическая значимость работы заключается в создании и промышленной апробации нового технологического решения, направленного на повышение качества утепленной одежды на перо-пуховом утеплителе за счет снижения проницаемости ниточных соединений.

Значимость результатов работы подтверждена актом промышленного внедрения в производственных условиях ООО «Мартин» и актом опытно-промышленного апробирования в условиях ФГУП «ИвНИИПИК ФСБ России». Полученные научные и технологические результаты автора внедрены в учебный процесс Текстильного института Ивановского государственного политехнического университета 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.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, изложенных в диссертационной работе, основываются на применении широкого спектра методических и экспериментальных разработок, использовании современных методов сбора и обработки исходных данных, выполнении статистической обработки результатов эксперимента, а также подтверждаются промышленными испытаниями. Полученные результаты экспериментальных исследований согласуются с результатами теоретических исследований. Основные положения и результаты диссертационной работы доложены, обсуждены и получили положительную оценку на конференциях различного уровня.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Разработанные в диссертационном исследовании технологические решения, направленные на снижение миграции перо-пуховой смеси через элементы

ниточного соединения в утепленной одежде могут служить основой для замены технологии ниточного соединения деталей верха с перо-пуховым утеплителем на клеевое. Использование вспомогательного самоклеящегося пленочного материала позволяет осуществить импортозамещение клеевых материалов.

Диссертационная работа Дьяконовой Е.В. является перспективным направлением в развитии проектирования технологии изготовления швейных изделий на перо-пуховом утеплителе.

Замечания по работе

1. В работе приведен целый ряд исследований по оригинальным методикам, использованы новые технологии и материалы. Следовало бы указать, в каких из них участвовал диссертант.
2. Требуется обосновать необходимость проведения исследований прорубаемости и воздухопроницаемости в зависимости от номера и формы заточки острия иглы, структуры материала.
3. Для оценки качества утепления определены интервалы коэффициента миграции. Неясно, чем обоснованы установленные интервалы.
4. В работе не представлено, каким образом изменяется жесткость соединительных швов при использовании вспомогательных самоклеящихся пленочных материалов.
5. Требуется пояснения, что происходит со вспомогательными самоклеющимися пленочными материалами после длительной эксплуатации, ряда химчисток и стирок.

Приведенные замечания не снижают общий уровень диссертационной работы, которая выполнена с учетом современного состояния технологии изготовления швейных изделий, технических и программных средств, на актуальную тему, имеет научную новизну и практическую значимость.

Диссертационная работа Дьяконовой Е.В. хорошо структурирована, включает введение, пять глав, общие выводы и рекомендации, приложения. Содержание диссертационной работы последовательно раскрывает все аспекты выбранной темы. Структура работы полностью соответствует теме и лишена логических противоречий. Автореферат и опубликованные работы отражают основное содержание диссертации.

В целом работу Дьяконовой Е.В. отличает целостный характер и грамотность изложения. Предложенные автором диссертации решения аргументированы. В диссертации отражены ссылки на результаты других исследователей в соответствии с приведенным библиографическим списком. Диссертация содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку.

Заключение

Диссертационная работа Дьяконовой Е.В. «Разработка технологических основ получения ниточных соединений с пониженной проницаемостью для перо-пуховой смеси в швейных изделиях» является законченной научной работой, в которой представлены результаты научных и технологических исследований, заключающихся в создании технологии снижения миграции перо-пуховой смеси в ниточных швах 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.

Диссертационное исследование Дьяконовой Е.В. актуально, содержит решение совокупности новых научных проблем. Диссертация соответствует 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.


Отзыв утвержден на заседании кафедры «Художественное моделирование, конструирование и технология швейных изделий» МГУДТ 28 апреля 2016 года, протокол №11.

Зав. кафедрой «Художественное моделирование, конструирование и технология швейных изделий» МГУДТ, доктор технических наук (05.19.04), проф. Место работы: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет дизайна и технологии»

Адрес: Россия, 115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 33, стр. 1 тел. 8 (495) 951-40-43, mgudt252@yandex.ru e-mail: zaretskaya_gp@mail.ru

 Г. П. Зарецкая

Доцент кафедры «Художественное моделирование, конструирование и технология швейных изделий» МГУДТ, к.т.н. e-mail: tantino_64@mail.ru

 Т.Л. Гончарова