

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.236.06  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА» МИНИСТЕРСТВА  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ  
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 11.10.2016 г. № 8

О присуждении Захаровой Лидии Александровне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Совершенствование функционально-эргономических характеристик перчаточно-рукавичных изделий» по специальности 05.19.05 – Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий принята к защите 05 июля 2016 г., протокол № 5 диссертационным советом Д 212.236.06 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» Министерства образования и науки Российской Федерации, 191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, дом 18, приказ № 91/нк от 9 февраля 2015 г.

Соискатель Захарова Лидия Александровна 1979 года рождения, в 2005 году окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна», в 2008 году окончила очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна», работает заведующей лабораторией на кафедре дизайна и конструирования обуви Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна».

Диссертация выполнена на кафедре дизайна и конструирования обуви Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» Министерства образования и науки РФ.

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Яковлева Надежда Владимировна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учре-

ждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» Министерства образования и науки РФ, заведующая кафедрой дизайна и конструирования обуви.

Официальные оппоненты:

1. Киселев Сергей Юрьевич — доктор технических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет дизайна и технологии», кафедра художественного моделирования, конструирования и технологии изделий из кожи, профессор;

2. Бердникова Ирина Петровна — кандидат технических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления им. К. Г. Разумовского (ПКУ)», кафедра проектирования изделий легкой промышленности, доцент,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», город Казань, в своем положительном отзыве, подписанном Махоткиной Лилией Юрьевной, доктором технических наук, профессором, заведующей кафедрой конструирования одежды и обуви, указала, что диссертационная работа Захаровой Лидии Александровны на тему «Совершенствование функционально-эргономических характеристик перчаточно-рукавичных изделий» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технологические разработки по совершенствованию функционально-эргономических характеристик перчаточно-рукавичных изделий на основе прикладных антропометрических исследований кистей рук с учетом новых потребительских требований, имеющие существенное практическое значение для улучшения качества, обновления ассортимента изделий легкой промышленности, обладающих необходимыми эксплуатационными и эстетическими свойствами. По актуальности, научной новизне, практической значимости, объему и глубине исследований представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», и следующим пунктам паспорта научной специальности: 11. Антропобиомеханические основы проектирования обуви, закономерности в антропометрических данных для построения рациональной внутренней формы и деталей; размерно-полнотного ассортимента обуви, перчаток и т.д.; 12. Разработка теоретических основ проектирования обуви, кожгалантереи и других изделий из кожи, в том числе автоматизированного. Автор диссертации Захарова Ли-

дия Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.05 – Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий.

Соискатель имеет 14 опубликованных работ по теме диссертации, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 3.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Захарова, Л.А. Анализ методов проектирования и определение оптимального местоположения выреза под напалок кожаных перчаток / Л.А. Захарова, Т.М. Сумарокова, О.К. Тулупов // Дизайн. Материалы. Технология. – 2009. – № 1(8). С. 66–69. Авторский вклад 70 %.

2. Захарова, Л.А. Новый подход к проектированию лекал кожаных перчаток/ Л.А. Захарова [и др.] // Известия вузов. Технология легкой промышленности.– 2011. – Т. 11, № 1. – С. 111–113. Авторский вклад 40 %.

3. Захарова, Л.А. Совершенствование методов промышленного проектирования кожаных перчаток / Л.А. Захарова [и др.] // Кожевенно-обувная промышленность. – 2012. – №2. – С. 31–32. Авторский вклад 70 %.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы без замечаний от: д.т.н., профессора, заведующего кафедрой конструирования и технологии изделий из кожи ОУ «Витебский государственный технологический университет» Горбачика В.Е.; к.т.н., генерального директора ООО «ФНО «Меркурий» Щербакова С.В.

В положительных отзывах от: д.т.н., профессора, декана факультета «Реклама и дизайн» ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова» Черных М.М.; к.т.н. генерального директора ООО «АКВЕЛЛА» Чернышевой Е.И. содержатся замечания не принципиального характера.

Также поступили положительные отзывы, содержащие следующие замечания:

1. к.т.н., заведующая кафедрой конструирование и технология изделий легкой промышленности ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» Аюшеева С.С.: «Однако из автореферата не ясно, почему для исследования большого пальца выбран метод рентгенографии, а также влияет ли повторная установка первого пальца при получении рентгенограммы на качество эксперимента».

2. к.т.н., доцент кафедры конструирование, технология и дизайн Института сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ФГБОУ ВО «Донской государственный технологический университет» в г. Шахты Бельшева В.С.: «1. В тексте автореферата не раскрыты некоторые моменты: не приведены обоснования объемов выборок экспериментальных исследований; нет выводов по тесноте связи рассмат-

риваемых размерных признаков в зависимости от числового значения коэффициента корреляции. 2. Разработанная методика обмера кисти предусмотрена для измерения размерных параметров на прямой кисти в статике. Как меняются размеры параметров проектирования с учетом различных движений кисти?».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются компетентными учеными по специальности 05.19.05 – Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий; ведущая организация известна своими достижениями в научной и практической деятельности по специальности 05.19.05 – Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий.

**Диссертационный совет отмечает**, что на основании выполненных соискателем исследований:

**разработана** методика антропометрического исследования кисти руки с целью совершенствования внутренней формы и деталей перчаточно-рукавичных изделий и рационализации размерного ассортимента; размерная типология женских кистей рук на базе трех размерных признаков, предложенных в качестве ведущих; принципы и способы рационализации построения и проектирования базовых лекал перчаточно-рукавичных изделий бытового назначения кожгалантерейного ассортимента;

**предложен** новый третий дополнительный ведущий размерный признак кисти – длина ладони, позволяющий учитывать возрастающие потребительские требования к впорности перчаточно-рукавичных изделий; новый размерно-типовой ассортимент женских перчаток в соответствии с выделенными типами кистей и способ маркировки размеров перчаток в метрической системе нумерации по трем ведущим размерным признакам кисти; новая модель шаблона перчатки с улучшенными эстетическими и утилитарными функциями;

**доказана** перспективность применения полученных новых знаний об особенностях анатоμο-морфологического строения кисти и разработанных принципов и способов рационализации кроя и маркировки для перчаточно-рукавичных изделий различного назначения;

**введены** новые и расширены традиционные подходы к решению задач антропологической стандартизации и проектирования перчаточно-рукавичных изделий.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

**доказаны** положения в области построения размерной типологии женских кистей рук, характеризуемой сочетанием трех ведущих признаков, учитывающих продольные особенности строения кисти руки, для рационализации системы размерных вариантов перчаточно-рукавичных изделий; методика определения значения угла

разворота первой пястной кости относительно продольной оси кисти при помощи рентгенографии для оптимизации местоположения выреза под напалок на лекале платка перчатки;

**применительно к проблематике диссертации результативно использованы** принципы и методы антропологической стандартизации и математической статистики для разработки размерной типологии женских кистей рук на базе трех ведущих признаков; комбинаторный метод проектирования перчаточнo-рукавичных изделий в САПР;

**изложены** способ обмера кисти для проектирования перчаточнo-рукавичных изделий, заключающийся в измерении дополнительных размерных признаков на ладонной стороне кисти и определении угла разворота первой пястной кости относительно продольной оси кисти при помощи рентгенографии; элементы теории размерной антропологической стандартизации применительно к разработке размерной типологии женских кистей рук на базе трех ведущих признаков;

**раскрыты** новые принципы и способы рационализации построения и проектирования лекал перчаточнo-рукавичных изделий кожгалантерейного ассортимента в САПР; новые закономерности в антропометрических данных женских кистей рук и их значимость для совершенствования методики проектирования моделей ассортимента перчаточнo-рукавичных изделий с улучшенными функционально-эргономическими свойствами;

**изучены** теоретико-методические аспекты проектирования перчаточнo-рукавичных изделий; конструктивные параметры и процесс построения базовых лекал перчаточнo-рукавичных изделий кожгалантерейного ассортимента; антропометрическое обеспечение для полной классификации группировок продукции перчаточнo-рукавичных изделий, представленных в общероссийском классификаторе продукции в соответствии с нормативной документацией;

**проведена модернизация** размерной типологии женских кистей рук, путем введения нового размерного признака в качестве ведущего для повышения уровня удовлетворенности населения антропометрическими перчаточнo-рукавичными изделиями; содержания и алгоритма выполнения построений базовых лекал конструкций перчаточнo-рукавичных изделий в соответствии с выявленными особенностями анатомо-морфологического строения женских кистей рук; маркировки размера перчаток в метрической системе нумерации по трем ведущим размерным признакам кисти; системы построения лекал перчатки в САПР путем использования комбинаторного метода.

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

**разработаны** и внедрены на предприятии Торжковская перчаточная фабрика ООО «Эдминс» рекомендации по рационализации размерного ассортимента, конструктивных элементов базовых лекал женских перчаток и рукавиц; выполнен целевой проект «Саамские перчатки и рукавицы. Современный дизайн» (рег. номер PD14-42); получен патент РФ на изобретение № 2403836 на новый способ обмера кисти; патент РФ № 143526 на полезную модель шаблона перчатки; способ маркировки размера перчаток в метрической системе нумерации, направленный на упрощение выбора соответствующего размера готовой продукции, применительно к возможности идентификации продукции онлайн в интернет-магазинах;

**определены** перспективы практического применения и дальнейшего совершенствования разработанных рекомендаций по конструированию перчаточно-рукавичных изделий и справочных материалов в условиях проектной деятельности и в образовательном процессе при подготовке бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям 29.03.05, 29.04.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» (профиль «Конструирование изделий из кожи»), 54.03.01, 54.04.01 «Дизайн» (профиль «Дизайн обуви и аксессуаров»);

**создан** комплекс практических рекомендаций по рациональному проектированию перчаточно-рукавичных изделий на основе прикладных антропометрических исследований женских кистей рук;

**представлены** методические рекомендации по построению лекал перчаток в САПР с учетом усовершенствованной методики конструирования; справочные материалы по антропометрическому обеспечению перчаточно-рукавичных изделий различного назначения для дальнейших исследований и систематизации в эргономическом дизайне.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**для экспериментальных работ** достоверность результатов обеспечена обоснованным объемом выборок, корректным применением методов математической статистики, согласованностью результатов теоретических и экспериментальных исследований; применением системы автоматизированного проектирования для построения лекал базовых и модельных конструкций перчаток и рукавиц и реализации комбинаторного метода проектирования.

**теория** размерной антропологической стандартизации при разработке размерной типологии женских кистей рук на базе трех ведущих признаков согласуется с современными направлениями исследований в области проектирования антропомет-

ричных изделий легкой промышленности, обладающих необходимыми функционально-эргономическими характеристиками;

**идея базируется** на обобщении анализа научно-технической, патентной литературы и практики использования результатов прикладных антропометрических исследований и размерной стандартизации для построения рациональной внутренней формы, деталей и размерного ассортимента перчаточнo-рукавичных изделий;

**использовано** сравнение предлагаемых автором способов и методик с разработанными ранее методами по размерной антропологической стандартизации и проектированию перчаточнo-рукавичных изделий;

**установлено** соответствие авторских подходов и методов антропологической стандартизации методам, представленным в независимых источниках по данной тематике;

**использованы** современные методы и средства исследований по получению и обработке антропометрической информации для достижения цели совершенствования внутренней формы и деталей перчаточнo-рукавичных изделий и рационализации размерного ассортимента.

**Личный вклад соискателя состоит в:** непосредственном участии в формулировании цели, научных и технических задач исследования; теоретическом обосновании и методических разработках программ опроса-анкетирования потребителей и прикладных антропометрических исследований женских кистей рук; личном выполнении экспериментальных исследований и статистической обработки антропометрического материала; формулировании основных результатов и выводов исследования; выполнении теоретико-методических разработок и реализаций по совершенствованию функционально-эргономических характеристик перчаточнo-рукавичных изделий; в разработке справочной информации; в подготовке публикаций; участии во внедрении разработок в учебный процесс.

Диссертационная работа Захаровой Лидии Александровны на тему «Совершенствование функционально-эргономических характеристик перчаточнo-рукавичных изделий» соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, так как является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные технологические разработки в области проектирования перчаточнo-рукавичных изделий, имеющие существенное значение для кожгалантерейной отрасли, так как их использование приводит к повышению качества готовой продукции, а ее автор заслуживает присуждения ученой

степени кандидата технических наук по специальности 05.19.05 – Технология, кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий.

На заседании 11 октября 2016 г. диссертационный совет принял решение присудить Захаровой Л.А. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14, против – нет, действительных бюллетеней – 1.

Председатель  
диссертационного совета

Марковец Алексей Владимирович

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Полякова Екатерина Владимировна  
12.10.2016 г.