

В диссертационный совет Д 212.236.06 при
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет промышленных
технологий и дизайна»

ОТЗЫВ

**официального оппонента Киселева Сергея Юрьевича на
диссертационную работу Захаровой Лидии Александровны на тему
«Совершенствование функционально-эргономических характеристик
перчаточно-рукавичных изделий», представленную на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.19.05 «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-
галантерейных изделий»**

Представленная на отзыв диссертационная работа Захаровой Л.А. состоит из введения, 4 глав с выводами, заключения, списка литературы из 110 наименований и 10 приложений. Диссертация изложена на 144 страницах машинописного текста, содержит 40 рисунков и 28 таблиц.

Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по которым она представлена к защите

Объектом исследования диссертационной работы Захаровой Л. А. является производство кожгалантерейных изделий. Предметом исследования являются закономерности в антропометрических данных кистей рук женщин и методики проектирования моделей и ассортимента перчаточно-рукавичных изделий. Содержание диссертационной работы полностью соответствует специальности 05.19.05 «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий» и отрасли науки – «Технические науки».

Актуальность работы

Тенденция развития отечественной кожгалантерейной промышленности обусловлена суровой конкуренцией с зарубежными

производителями, что ставит российские предприятия перед необходимостью находить и использовать новые оригинальные решения, позволяющие производить продукцию не только не уступающую лучшим зарубежным образцам, но и превосходящую их по своим потребительским свойствам.

При производстве перчаточных-рукавичных изделий одной из важнейших задач является обеспечение статического и динамического соответствия перчаток и рукавиц форме и размерам кистей рук. Предпосылкой для победы в конкурентной борьбе является изготовление перчаток и рукавиц, внутренняя форма которых и размерный ассортимент оптимально соответствуют антропометрическим параметрам российских потребителей, а конструкция максимально учитывает особенности биомеханики и изменения размеров кистей рук в движении.

Используемые в настоящее время при проектировании перчаточных-рукавичных изделий методики и антропометрические данные, в основном, были получены в результате ограниченного количества прикладных исследований, проводившихся у нас в стране более 30 лет назад, в то время как по рекомендациям антропологов исследования по совершенствованию антропометрической стандартизации должны проводиться каждые 15 лет. За прошедшие годы произошли значительные изменения в процентном соотношении возрастных групп потребителей и в величинах основных размерных признаков кистей; совершенствовались методы получения антропометрических данных и технология изготовления кожгалантерейных изделий, развивались информационные технологии и средства автоматизированного проектирования.

Диссертационная работа Захаровой Л.А. направлена на совершенствование функционально-эргономических характеристик перчаточных-рукавичных изделий за счет получения антропометрической информации о кистях рук женщин с учетом новых потребительских требований и разработки на ее основе научно-обоснованных внутренней

формы и размерно-типового ассортимента, развития методов проектирования и конструктивных решений кроя.

Таким образом, выполненное научное исследование является своевременным и актуальным.

Научная новизна работы

Благодаря четко поставленным задачам и выполненным автором теоретическим и экспериментальным исследованиям работа имеет научную новизну, которую определяют: предложенный способ обмера кисти для проектирования перчаточно-рукавичных изделий, защищенный патентом на изобретение; разработанная размерная типология женских кистей рук на базе трех ведущих размерных признаков; найденное значение угла разворота первой пястной кости относительно продольной оси кисти и разработанные способы рационализации проектирования внутренней формы и лекал перчаточно-рукавичных изделий.

Практическая значимость работы

Практическую значимость работы составляют:

- полученные антропометрические данные женских кистей рук;
- разработанный комбинаторный метод проектирования лекал по данным обмера с применением САПР;
- предложенный способ маркировки размера перчаток в метрической системе нумерации, упрощающий подбор изделий соответствующего размера, в том числе при приобретении в интернет-магазинах;
- разработанные справочные материалы по антропометрическому обеспечению перчаточно-рукавичных изделий различного назначения;
- разработанная модель шаблона перчатки, на которую получен патент на полезную модель

Результаты работы внедрены на Торжковской перчаточной фабрике ООО «ЭДМИНС» и в учебный процесс при подготовке бакалавров и

магистров по направлениям: «Конструирование изделий легкой промышленности» и «Дизайн».

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность основных научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, подтверждаемая согласованностью результатов теоретических и экспериментальных исследований, обоснованным объемом выборок, корректным применением методов математической статистики, апробацией основных положений диссертации в научной периодической печати и на научных конференциях, а так же актом внедрения на одном из ведущих предприятий отрасли.

Основные результаты работы, их научная новизна и практическая значимость отражены в 12 научных публикациях, в том числе 3 в изданиях, входящих в список рекомендованных ВАК, защищены 1 патентом РФ на изобретение и 1 патентом РФ на полезную модель.

Замечания по работе

1. В 1 главе, в основном, рассмотрены научные исследования по теме диссертации, выполненные во второй половине XX столетия, и отсутствуют сведения о более поздних работах, выполненных у нас в стране и за рубежом. Так, например, не упоминается близкая по тематике диссертация Вуштей Е.А. «Программированная техническая подготовка производства перчаток», защищенная в 2000 г. в Киевском государственном университете технологий и дизайна.
2. Последние два десятилетия характеризуются быстрым развитием автоматизированных средств бесконтактного обмера, находящих всё большее применение при производстве одежды и обуви. Тем не менее, автором не рассматривается возможность использования подобных

устройств при получении антропометрических данных кистей рук и в работе, в основном, использованы контактные методы.

3. Во 2 главе диссертации не приведен расчет доверительной вероятности выборки.
4. На рис.21 (стр.65) длины пальцев 2-4 с ладонной стороны I^l (параметры 11-13) показаны равными длинам пальцев 2-4 на тыльной стороне платка I^r (параметры 7-9), в то время, как, на наш взгляд, они должны различаться на величину Δ , подобно тому, как различаются между собой длины I^l и I^r для 5 пальца (параметры 14 и 10). Аналогичная ошибка повторяется на рис. 37 (стр.116).
5. На рис.25-27 (стр.74-75) не понятно, что за параметр и в каких единицах измерения отложен по оси ординат. Если это число значений в классе, то почему значения на графиках не соответствуют аналогичным значениям в таблицах 13-15?
6. На стр. 76 дана ссылка на формулы (38)-(40), в то время как в тексте диссертации формулы с такими номерами отсутствуют. Также имеется разрыв в нумерации формул, отсутствуют формулы с 6 по 12.
7. Отсутствуют статьи по теме диссертации, вышедшие в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, после 2012 года.

В тоже время, приведенные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Заключение

Диссертация Захаровой Л.А. на тему «Совершенствование функционально-эргономических характеристик перчаточно-рукавичных изделий» отличается содержательностью теоретических и экспериментальных исследований, доказательностью и грамотностью, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней». Диссертация хорошо оформлена, текст в достаточной степени

проиллюстрирован рисунками, а результаты математических расчетов представлены в виде графиков. Автореферат отражает основное содержание работы.

Диссертация Захаровой Л.А. является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технологические решения и разработки, направленные на совершенствование функционально-эргономических характеристик перчаточно-рукавичных изделий и имеющие большое научное и практическое значение для кожгалантерейной промышленности, внедрение которых имеет существенное значение для развития страны.

В целом работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.05 – Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий, а ее автор Захарова Лидия Александровна заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры «Художественное моделирование, конструирование и технология изделий из кожи» ФГБОУ ВО МГУДТ, д.т.н., проф.

Киселев С.Ю.
20.09.2016

Подпись Киселева С.Ю. заверяю

Ученый секретарь

В.А.Парахин

Киселев Сергей Юрьевич, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Художественное моделирование, конструирование и технология изделий из кожи» ФГБОУ ВО «Московский государственный университет дизайна и технологии», адрес: 117997, г.Москва, ул. Садовническая, д. 33, стр.1, т. +7(495) 951-58-01 , e-mail: info@mgudt.ru