

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «Костромской
государственный университет
(КГУ)»



/Груздев В.В.

«29» ноября 2019 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу
**Тухановой Валерии Юрьевны «Разработка технологии проектирования
устойчивых конструкций швейных изделий»,**
представленную на соискание ученой степени кандидат технических наук по
специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий»

Актуальность темы диссертационной работы

Представленная к рассмотрению диссертационная работа Тухановой В.Ю. посвящена решению актуальной задачи совершенствования процесса проектирования швейных изделий. Жесткая конкуренция товаров легкой промышленности заставляет производителей модернизировать процессы проектирования и производства продукции.

Использование новых текстильных материалов неэффективно без исследования и усовершенствования процесса конфекционирования материалов для швейных изделий в современных производственных системах, включающих цифровую трансформацию промышленности. С этим связана актуальность тематики диссертационного исследования, направленного на повышение качества изделий за счет проектирования устойчивых в процессе эксплуатации конструкций.

Соответствие представленных целей и полученных результатов

Целью диссертационной работы является повышение качества швейных изделий за счет совершенствования процесса подбора материалов и технологий изготовления на стадии проектирования конструкций с применением элементов цифровизации.

Для достижения поставленной цели в работе решены следующие **задачи:**

- проведен анализ факторов, влияющих на устойчивость конструкции швейного изделия в эксплуатации;

- установлены критерии оценки устойчивости конструкции швейного изделия на основании систематизации данных о показателях и численных значениях потребительских свойств материалов;

- проведен анализ зон деформации швейных изделий разнообразного ассортимента при эксплуатации;
- исследованы существующие современные процессы подбора материалов для швейных изделий;
- разработан метод оценки устойчивости конструкции узла швейного изделия к внешним воздействиям во время эксплуатации;
- разработана технология проектирования устойчивых конструкций швейных изделий;
- разработаны рекомендации по обеспечению устойчивости конструкции швейного изделия при эксплуатации;
- сформирована база данных в среде Access для автоматизации процесса подбора пакета материалов и аналитики результатов проектирования пакетов материалов при производстве швейных изделий;
- разработана структура цифрового документа «конфекционная карта», который является инструментом идентификации и маркировки швейного изделия при сертификации продукции.

Анализ степени обоснованности и достоверности полученных научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертационной работе

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе Т.Ю. Тухановой подтверждаются достаточным объемом согласованных данных теоретических и экспериментальных исследований, полученных с использованием современных методов исследования.

Основные положения диссертации прошли апробацию в научной периодической печати и конференциях различного уровня.

Представленная работа оригинальна и содержит новые подходы к решению актуальной проблемы повышения качества и конкурентоспособности изделий легкой промышленности.

Значимость для науки и производства результатов, полученных диссертантом

Предложен способ повышения устойчивости конструкции швейных изделий в эксплуатации на основе принципа векторных приложений нагрузок. В том числе:

- разработан способ определения устойчивости конструкции узла швейного изделия при эксплуатации (патент RU № 2650612 C1 от 27.02.2017);
- определены критерии оценки устойчивости конструкции узла швейного изделия при эксплуатации;
- выявлены взаимосвязи показателей деформационных характеристик узла швейного изделия от физико-механических свойств материала верха, средств

скрепления, поверхностной плотности и направления раскроя детали относительно нити основы термоклеевого прокладочного материала для прогнозирования устойчивости конструкции во время эксплуатации;

- установлены коэффициенты пределов запаса прочности конструкции узла швейного изделия в эксплуатации.

Практическая значимость работы

Экспериментально получены данные о деформационных характеристиках узла «деталь швейного изделия с накладным карманом» изделий разнообразного назначения, используя принцип векторного приложения нагрузки при эксплуатации.

Разработана структура цифрового проектного документа «конфекционная карта» с указанием зон и узлов швейного изделия, требующих укрепления конструкции, содержащего информацию о физико-механических свойствах материалов, позволяющего оперативно обеспечить необходимой и достаточной информацией швейные производственные системы нового типа;

Интегрирована в производственный процесс база данных, разработанная в среде Access, для автоматизации процесса подбора материалов для швейных изделий.

Результаты работы внедрены в производство компаний «ООО М-Ризон» (производство женской одежды, г. Москва,) и «ИП Радкевич О.А.» (производство спецодежды, г. Саранск).

Степень завершенности работы

Диссертационная работа написана автором самостоятельно, грамотно, стиль изложения доказательный, с использованием научно-технической терминологии, обладает внутренним единством.

Основные научные результаты по теме диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях, которые входят в обязательный перечень ВАК, что позволяет сделать вывод о полноте, завершенности и публичной апробации работы. Представленные экспериментальные и теоретические материалы имеют доверительную степень обоснованности выдвинутых диссертантом положений, выводов и рекомендаций. В диссертационной работе отсутствует заимствованный материал без ссылки на автора или источник заимствования. Автореферат отражает содержание диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов, полученных автором диссертации

Результаты диссертационной работы Тухановой Валерии Юрьевны имеют большое значение для науки и практики. Разработанная технология

проектирования устойчивых конструкций швейных изделий в эксплуатации позволяет исключить опытную носку. Интегрирование в производственный процесс запатентованной базы данных автоматизирует процесс подбора материалов для проектирования устойчивости конструкций швейных изделий.

Общие замечания по содержанию и оформлению диссертации

По диссертации имеются следующие замечания:

1. Для какого ассортимента изделий проведена экспертная оценка по выявлению наиболее значимых свойств материалов?
2. Недостаточно обоснован критерий оценки устойчивости конструкции. Вызывает сомнение выбор показателя разрывной нагрузки в качестве определяющего для оценки устойчивости конструкции и сохранения внешнего вида изделия в эксплуатации.
3. Чем обусловлено разделение конфекционирования на художественное и инженерное? Какое влияние оказывает разделение на технологию проектирования устойчивых конструкций швейных изделий и их качество?
4. На странице 16 (рис.1.4) приведены четыре группы факторов, влияющих на устойчивость конструкции швейного изделия, но не показана их весомость. Не понятно, почему из приведенного обширного перечня значимых факторов проведено исследование влияния на устойчивость конструкции только одного фактора из группы «Свойства пакета материалов швейного изделия»?
5. В чем принципиальное отличие предлагаемой технологии проектирования устойчивых конструкций швейных изделий от существующей (рис.4.2)? Возможно ли использовать предлагаемую технологию для проектирования других изделий и узлов легкой промышленности?
6. Не совсем понятно, какие цифровые технологии и базы данных реализованы автором в предлагаемой технологии (вывод по работе №1, с.163).
7. Чем обоснован и насколько показателен выбранный конструктивный узел (накладной карман) для апробации предлагаемой технологии проектирования устойчивых конструкций швейных изделий. Возможно ли распространение полученных автором результатов для прогнозирования качества и стабильности других конструктивных узлов.
8. В автореферате и диссертационной работе имеют место опечатки и не общепринятые сокращения.

Отмеченные замечания не снижают общего положительного впечатления от данной работы.

Заключение по диссертационной работе

Диссертационная работа Тухановой В.Ю. является завершенной научно-квалификационной работой, значимой для развития отраслевой прикладной науки и швейной отрасли, в которой содержатся новые научно обоснованные

технологические решения, направленные на повышение качества швейных изделий за счет совершенствования технологии проектирования устойчивых конструкций.

Диссертационная работа на тему: «Разработка технологии проектирования устойчивых конструкций швейных изделий» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Туханова Валерия Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий».

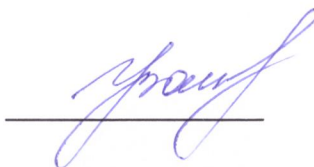
Презентация диссертационной работы представлена В.Ю. Тухановой на заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет (КГУ)», где присутствовало «14» человек. После вопросов и дискуссии открытым голосованием («за» - 14, «против» - нет, «воздержались» - нет) принято настоящее Заключение (протокол № 4 от «29» ноября 2019 года).

Информация о составителях отзыва:

Заведующая кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет (КГУ)»

к.т.н., доцент

Ольга Владимировна
Иванова



Профессор кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет (КГУ)»

д.т.н., доцент,

Чагина Любовь Леонидовна



29.11.2019 г.

156005, ЦФО, Костромская область,
г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17
(4942) 49-80-24, доб.1134
tmchp2011@yandex.ru

Подпись руки _____
заверяю _____
Начальник канцелярии _____
Н.В. Кузнецова _____

5



29.11.2019