

**В диссертационный совет Д 212.144.01
при Федеральном государственном
бюджетом образовательном
учреждении высшего образования
«Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»**

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тухановой Валерии Юрьевны** на тему:
«Разработка технологии проектирования устойчивых конструкций швейных изделий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий».

Актуальность работы заключается в том, что внедрение новых текстильных материалов стало невозможным без исследования и совершенствования процесса конфекционирования при современных формах производства изделий в условиях цифровизации промышленности, поэтому применима разработка технологии проектирования устойчивых конструкций швейных изделий в эксплуатации. Существующие процессы конфекционирования материалов на стадии проектирования не обеспечивают устойчивость конструкции швейного изделия в эксплуатации, что не позволяет заложить высокий уровень качества изделия.

Целью исследования является повышение качества швейных изделий путём совершенствования процесса подбора материалов и технологий изготовления на стадии проектирования конструкций с применением элементов цифровизации.

Для достижения поставленной цели в работе решены следующие научные и технические **задачи**:

- проведен анализ факторов, влияющих на устойчивость конструкции швейного изделия в эксплуатации;
- установлены критерии устойчивости конструкции швейного изделия на основании систематизации данных о показателях и численных значениях потребительских свойств материалов;
- проведён анализ зон деформации швейных изделий разнообразного ассортимента при эксплуатации;
- исследованы существующие 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 швейного изделия;

- разработаны рекомендации по обеспечению устойчивости конструкции швейного изделия при эксплуатации.

Объект исследования: процесс проектирования устойчивых конструкций швейных изделий с использованием современных технологий.

Предмет исследования составляет процесс подбора материалов при проектировании швейных изделий с заданными потребительскими свойствами.

Методы исследования: исследования базировались на теоретических основах технологии и конструирования одежды, швейного материаловедения, конфекционирования материалов, физики, механики, сопротивления материалов, теории математического моделирования.

Научная новизна работы. При проведении теоретических и экспериментальных исследований **Тухановой Валерии Юрьевны** впервые:

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

- разработан способ определения устойчивости конструкции узла швейного изделия при эксплуатации (Патент RU № 2650612 С1 от 27.02.2017);

- получены формулы линейной зависимости от физико-механических свойств материала верха, средств крепления, поверхностной плотности и направления раскроя детали относительно нити термоклеевого прокладочного материала для прогнозирования устойчивости конструкции во время эксплуатации.

- установлены коэффициенты запаса прочности конструкции узла швейного изделия в эксплуатации: 0-0,4 – избыточное укрепление конструкции; 0,4-0,9 – достаточное укрепление конструкции; 0,9 – и выше – достаточное укрепление конструкции.

Особо значим личный вклад автора. Автором сформулированы цель и основные задачи исследования, разработан способ (Патент RU № 2650612 С1 от 27.02.2017) оценки устойчивости конструкции узла швейного изделия при эксплуатации; проведены экспериментальные исследования узлов швейных изделий, изготовленных из тканей одинакового волокнистого состава курточной, пальтовой и костюмных групп; проанализировано влияние физико-механических свойств материалов верха на потребительские свойства швейных изделий; разработана база данных для автоматизации процесса подбора материалов в цифровой среде (Свидетельство №2019620989); разработан документ цифрового проектного документа «конфекционная карта», позволяющая закрепить за проектируемым швейным изделием требуемый уровень качества.

Диссертационная работа **Тухановой Валерии Юрьевны** имеет и **практическую значимость:**

- разработана технология решения различных задач инженерного конфекционирования в условиях аутсортинга производства швейной продукции;
- разработана технология проектирования устойчивых конструкций швейных изделий без экспериментальной носки.

Достоверность научных положений, выводов и результатов, сформулированных в диссертационной работе **Тухановой Валерии Юрьевны**, базируется на согласовании аналитических и экспериментальных результатов, использовании информационных технологий, современных методов и средств проведения исследований.

Изучение автореферата позволяет заключить, что диссертация **Тухановой Валерии Юрьевны** является научно-квалификационной работой, тема работы соответствует специальности, работа содержит достаточную по объему совокупность научных результатов и практических рекомендаций.

Считаю, что диссертационная работа **Тухановой Валерии Юрьевны** на тему «Разработка технологии проектирования устойчивых конструкций швейных изделий» соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий».

Доцент по направлению 29.03.05 КИЛП
кафедры «Химическая технология»
академик, к.т.н., доцент

А.А. Заостровский

Заостровский Анатолий Анатольевич - доцент по направлению 29.03.05 КИЛП кафедры «Химическая технология» ФГБОУ ВО Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, академик, кандидат технических наук, доцент, 656038, г. Барнаул, пр. Ленина, д.46, тел. +7(903)-911-32-14, e-mail: saa7@yandex.ru



п.п.с. *И.М. Новосилова*