

*Председателю диссертационного
совета, созданного на базе
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»
доктору технических наук,
профессору С.С. Юхину*

**ОТЗЫВ
ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**кандидата технических наук, доцента Тихоновой Таисии Петровны на
диссертацию Демской Анны Александровны «Разработка методики
прогнозирования уровня качества материалов для пакетов верхней
женской одежды» на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.19.01 – Материаловедение производств
текстильной и легкой промышленности**

Диссертационная работа выполнена в филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» в г. Новосибирске.

Актуальность темы диссертационного исследования. Уровень потребителей рынка швейных изделий всегда отличался различием требований к их качеству. Главной задачей предприятий швейной промышленности является своевременная адаптация под новые запросы потребителей. Одним из важных этапов проектирования одежды является выбор материала, который во многом определяет потребительские свойства изделия. Поэтому прогнозирование уровня качества материалов для женской одежды в условиях развития цифровых технологий является сложной актуальной проблемой отрасли.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформированных в диссертации. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, обоснованы и достоверны, базируются на исследовании современных методов исследования, с применением проверенных средств измерений, сертифицированного и запатентованного оборудования и приборов,

вычислительной техники и программных продуктов, обеспечивающих необходимую точность результатов, а также на соответствии теоретических и экспериментальных данных.

В ходе выполнения работы исследованы закономерности изменения жесткости материала от его пластичности и драпируемости от его жесткости. Представлены эмпирические формулы зависимости свойств материалов. Использованы методы создания баз данных, теории алгоритмизации и программирования, функциональное моделирование.

Достоверность и обоснованность полученных результатов подтверждается: актом внедрения в производство результатов диссертационной работы на ООО Швейная фабрика «Приз» г. Новосибирска; патентом на полезную модель (RU 172088 U1); государственной регистрацией баз данных (№2017650068 от 18.01.17); положительными оценками специалистов при обсуждении на научных конференциях в городах России - Москве, Новосибирске, Саратове, Костроме, Казани, Вологде, научными публикациями.

Научная новизна работы. Наиболее существенные научные результаты представлены:

- методикой расчета интегрального показателя качества, позволяющего отнести материал к высокой, средней или низкой ценовой категории изделий;
- новой экспериментальной установкой для определения изменения характера поверхности материалов;
- эмпирическими зависимостями прогнозирования жесткости и драпируемости материалов для женских жакетов рыночных ценовых сегментов.

Практическое значение результатов работы. Разработанная автором база данных алгоритмов для выбора деталей, оценки материалов, выбора методов обработки, составления технологической последовательности изготовления изделия, позволяющая сократить затраты времени на технологическую подготовку производства одежды очень важны для развития и внедрения цифровых технологий в швейную индустрию.

Разработанная автором и внедрена в практику новая методика и устройство для исследования свойств износостойкости материалов, позволяет имитировать реальные условия эксплуатации изделий разных ценовых групп.

Предложенная автором методика определения интегрального показателя, позволяет обеспечить соответствие материала требованиям потребителей заданного ценового сегмента.

Краткий анализ диссертационной работы с оценкой ее достоинств и недостатков.

Диссертация А.А. Демской отражает общую логическую схему, проведенных автором исследований. По структуре диссертация состоит из введения, четырех глав, выводов, списка литературы и приложений. Объем работы составляет 154 страницы основного текста, в том числе содержит 47 таблиц, 24 рисунка, списка литературных источников из 117 наименований и 16 приложений, изложенных на 140 страницах.

Во введении обоснована актуальность темы работы, сформулированы цели и задачи исследования, отражена научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе автором проведен анализ направлений, связанные с методами оценки свойств материалов, его качества, подбора в пакет для изделий. Установив недостаточность исследований в области научно обоснованной дифференциации материалов для изделий, отличающихся по ценовым категориям, автор приходит к выводу о необходимости адресного подхода к процессу конфекционирования материалов.

Во второй главе представлены исследования по изучению спроса и потребительских предпочтений, которые позволили установить группы «ценности» для изделий разных ценовых категорий. Автором установлены значимости критериев свойств материалов для ценовых групп изделий, среди которых группа эстетических свойств имеет весомый приоритет. Проанализирован ассортимент материалов для женских жакетов разных ценовых групп.

Третья глава посвящена исследованию влияния свойств материала на определение его ценовой группы. Автором предложена методика определения интегрального показателя ценовых групп материалов. Разработанная методика позволяет определять соответствие материала ценовой группе изделия с учетом его цены и качества.

В работе предложена методика комплексной оценки эстетических свойств, детально исследована номенклатура эстетических свойств для определения показателей качества материалов разных ценовых групп.

Полученные автором зависимости между показателями толщины материала, его пластичности, жесткости и значением коэффициента драпируемости, позволяют получить прогнозные значения.

Экспериментальные исследования свойств износостойкости материалов на базе созданного устройства проводились с учетом предложенной автором методики оценки изменения его поверхности. Оценка показателей эстетических свойств – туше, фактуры, драпируемости.

Устойчивости поверхности и окраски материала производятся по предложенным автором методиками и соответствующими нормативными документами, что позволяют определять принадлежность материала к ценовой

группе. Разработанная методика подбора материалов в пакет изделия для разных групп «ценности» структурирована и научно обоснована.

В четвертой главе автором представлен программный продукт, на основе базы данных, который позволяет в автоматизированном режиме выполнять виды работ, связанные с технической подготовкой производства новых моделей, в том числе составления конфекционной карты модели изделия.

Приложение к диссертации содержит документы о государственной регистрации полезной модели «Устройство для испытания текстильных материалов на истирание», базы данных «Технологическая подготовка производства одежды разных ценовых групп».

Вопросы и замечания по диссертационной работе

1. В работе недостаточно четко обоснован выбор исследуемых материалов.

2. Автор в своих исследованиях ограничился анализом эстетических свойств материалов, как наиболее важных для потребителя одежды, но автор элегантно ушел от анализа такого показателя как «цвет», который имеет важное значение в ценовой политике женской одежды. Если автор говорит о прогнозировании, то «цвет» тоже прогнозируется перспективной модой. Этим занимаются специальные организации. На мой взгляд, дать оценку эстетических свойств материала только пестротканой отделкой не дает полноты характеристики эстетических свойств для определения ценовых групп материала.

3. В характеристике костюмных тканей шерстяного ассортимента, используемых при изготовлении изделий высокой ценовой группы, отсутствует информация о так называемой «чистой» шерсти, маркируемой международным Секретариатом шерсти знаком «Woolmark».

4. В таблице 3.8 не указаны единицы измерения характеристик свойств материалов.

Заключение

Диссертация А.А. Демской на тему: «Разработка методики прогнозирования уровня качества материалов для пакетов верхней женской одежды» является законченной научно-квалифицированной работой, в которой на основании теоретических и экспериментальных исследований представлены научно-обоснованные разработки метода и устройства для исследования материалов для изделий разных ценовых групп. Диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней»).

Материалы диссертации отражены в автореферате и 11 научных работах (3 статьи опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК).

