

В диссертационный совет Д 212.144.01
на базе ФГОБУ ВО «Российский
государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Романовского Романа Сергеевича на тему: «Разработка метода автоматизированного проектирования швейных изделий в условиях массовой кастомизации на основе применения трехмерного сканирования фигуры человека», представленной в диссертационный совет Д212.144.01 при ФГОБУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий»**

Актуальность диссертационной работы заключается в том, что Романовский Р.С. находит решение по имеющемуся уровню развития техники в необходимости разработки метода автоматизированного проектирования персонализированной одежды с использованием цифровых и интеллектуальных технологий на базе принципов массовой кастомизации.

Научная новизна работы заключается в разработке:

- методики получения исходной информации о фигуре потребителя в виде цифрового образа, включая сведения об антропометрических характеристиках;
- методики выделения модных конструктивно-декоративных элементов и внешней формы мужского костюма на основе применения рекомендаций искусственного интеллекта;

– алгоритма автоматизированного агрегатирования структурных и визуальных элементов мужского костюма для получения новых моделей мужского костюма;

– систематизации процессов взаимодействия клиента и производителя для автоматизированного проектирования персонализированной одежды.

Практическая значимость исследований отражена в следующих достижениях:

– базы данных модельных особенностей мужской одежды, включающей перспективные цветовые решения, хронологическую сменяемость модных форм одежды;

– базы данных структурных элементов швейных изделий для эскизного и конструкторского агрегатирования новых моделей мужского костюма;

– приемов автоматизированного отбора предпочтительных моделей мужского костюма для формирования промышленной ассортиментной коллекции.

Данная работа прошла необходимую апробацию, основные результаты исследования проверены в промышленных условиях АО «Сударь», что подтверждено актом апробации.

Проведенные испытания показали целесообразность внедрения разработанного программно-методического комплекса в процесс изготовления кастомизированных моделей мужской одежды в условиях массового производства, позволили ускорить цикл разработки проектно-конструкторской документации на изделия. Метод обеспечивает высокую удовлетворенность потребителей качеством одежды.

В ходе изучения автореферата возникло несколько вопросов к автору:

1. Каким образом происходил отбор изображений мужского костюма для обучения нейронной сети?

2. Какие требования предъявляются к изображениям для определения модных форм и конструктивно-декоративных элементов изделий?

В целом работа оставляет положительное впечатление.

