

ОТЗЫВ

на диссертацию Саидовой Шоиры Абдулатифовны на тему: «Разработка метода проектирования эргономичной одежды с использованием трехмерного сканирования», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности

05.19.04 – «Технология швейных изделий»

Руководством страны перед научным и деловым сообществом поставлены задачи по техническому перевооружению и освоению системных информационных технологий в легкой промышленности для производства конкурентоспособной наукоемкой продукции мирового уровня. Решение поставленных задач возможно путем внедрения инновационных технологий автоматизированного проектирования одежды в практическую деятельность отечественных швейных предприятий.

В настоящее время автоматизированы такие важные стадии процесса проектирования одежды, как конструктивное моделирование и изготовление лекал, однако исходная антропометрическая информация для проектирования представляется в виде дискретных характеристик типовых фигур, утвержденных стандартами. Повышению степени автоматизации виртуального проектирования на предприятиях препятствуют недостаточная достоверность визуализируемой внешней формы создаваемых швейных изделий и высокая стоимость зарубежного оборудования, позволяющего оцифровывать такие объекты сложной пространственной формы, как фигура человека. Следовательно, задача, поставленная автором диссертационного исследования по разработке метода проектирования одежды, которая подразумевает возможность привлечь потребителя к процессу совершенствования конструкции благодаря применению мобильных устройств и приложений для определения антропометрических характеристик, и их изменения в динамике на базе технологии 3D сканирования является актуальной.

Автором получен ряд научных результатов, отличающихся **новизной**:

- разработан методический подход для формирования перспективного ассортимента предприятия на основе фактической обеспеченности потребителей предметами одежды и с учетом уровня дохода населения;
- разработан метод проектирования эргономичной одежды предполагающее применение цифровых и трехмерных технологий для аккумуляции и интеграции данных о потребителях в процесс проектирования предприятия;
- разработана информационно – техническая модель системы 3D сканирования на основе сенсора Microsoft Kinect для реализации предложенного метода проектирования и новое устройство для контроля положения конечностей и определения количественных акустических данных при проведении измерений в динамике.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в разработке актуального перечня размеров и ростов для проектирования детской одежды и уточнённых шкал процентного распределения фигур детей школьного возраста по данным антропометрического исследования; методики проведения 3D сканирования фигур с помощью разработанной системы на основе сенсора Microsoft Kinect; базы данных

динамических эффектов для значимых размерных признаков, влияющих на конструктивные параметры школьной одежды; методики построения трансформируемой одежды (сорочка-боди), учитывающей изменение размерных признаков в динамике, применение которых позволило улучшить качество посадки проектируемых изделий, повысить удовлетворенность потребителей продукцией конкретных производителей, увеличить продажи выпускаемой продукции и эффективность швейного производства.

В целом работу Саидовой Ш.А. отличает глубокий анализ, соблюдено внутреннее единство, логичность изложения. Предложенные автором диссертации решения аргументированы и рекомендации автора для промышленности носят практический характер. Результаты диссертационного исследования рекомендуется использовать на швейных предприятиях, выпускающих широкий ассортимент одежды с использованием САПР.

Вместе с тем следует отметить, что по содержанию автореферата диссертационной работы имеется вопрос:

Антропометрические исследования в диссертационной работе проведены для детей школьного возраста в основном для Москвы и Московской области. Могут ли быть применены разработанные автором обновленные шкалы процентного распределения детских фигур при проектировании одежды в других регионах РФ?

Приведенное замечание не снижает значимость диссертационной работы Саидовой Ш.А. для науки и производства. Внедрение полученных решений вносит значительный вклад в повышение конкурентоспособности российской швейной промышленности.

Автореферат и публикации отражают содержание диссертационной работы. Основные научные результаты диссертации опубликованы в 11 печатных работах. Научная новизна и теоретическая значимость положений, выносимых на защиту подтверждена патентом РФ на изобретения и 2 свидетельствами на БД. Автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком научном уровне, в котором изложены полученные автором научно обоснованные технические и технологические решения проблемы повышения эффективности автоматизированного проектирования одежды на основе разработанного метода на основе технологии трехмерного сканирования.

Диссертационная работа отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Саидова Шоира Абдулатифовна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий».

канд. тех. наук, доцент кафедры
художественного проектирования костюма
ФГБОУ ВО «Курский государственный
университет»

Мацеевская Юлия Алексеевна

305000, г. Курск, ул. Радищева, 33
тел.: +7 (4712) 58-87-49
e-mail: graphic@kursksu.ru



Мацеевская
заверяю специалист по кадровой работе
Сидорова
« 01 » 12 20 17 г.