

В диссертационный совет
Д 212.355.02 при ФГБОУ ВО
«Ивановский государственный
политехнический университет»
153000, г. Иваново, Шереметевский пр.,
21

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Чжан Шичао на тему «Разработка технологии виртуальной реконструкции исторической мужской одежды на основе реверсивного инжиниринга», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий»

Диссертационная работы Чжан Шичао посвящена созданию методики получения цифровых двойников мужских исторических костюмных комплексов, на основе технологии реверсивного инжиниринга и оригинального по составу аппаратно-программного комплекса, позволяющего получать информацию в цифровом виде о фигурах и объемно-пространственной форме одежды.

Тема данной диссертационной работы является актуальной, так как направлена на замену реальных артефактов исторических костюмных комплексов их генерированными цифровыми двойниками и введение в культурный оборот новых видов исторических костюмов, представленных в виде сохранившихся раритетов или их изображений,

Практическая значимость работы состоит в формировании новых баз данных, методики идентификации размерной принадлежности исторического чертежа и измерения толщины пакета материалов одежды с помощью программ трехмерного моделирования, разработке алгоритма модификации костюмных комплексов к типологии современных фигур, получении цифровых двойников четырех исторических костюмов конца 19 - первой половины 20 вв. (мундира российского профессора, повседневного пальто, словенского костюма 1937 г. молодежного движения "Соколы", русской рубахи).

Научная новизна включает разработанные методики реконструкции аватаров исторических фигур, конструктивного устройства и приемов формообразования исторической одежды, необходимых и достаточных для генерирования цифровых двойников исторических костюмных комплектов.

Соискателем разработаны алгоритм получения цифровых двойников костюмных комплексов «мужская фигура – исторический костюм»; базы данных, необходимые для воссоздания цифрового двойника исторического костюмного комплекса «мужская фигура □ одежда»; методика бесконтактного измерения толщины пакета материалов одновременно носимой одежды; база данных о конструктивных прибавках к размерным признакам, использовавшихся для построения исторических чертежей пальто, и алгоритм их перерасчета для современных фигур других размерных вариантов.

Диссертационная работа Чжан Шичао заслуживает внимания, так как разработанная технология апробирована путем материальной и виртуальная реконструкции следующих видов мужской исторической одежды XIX и XX вв.: что подтверждает возможность ее практического применения.

Основные результаты работы опубликованы в 12 печатных работах, из них две статьи в журнале "Известия вузов. Технология текстильной промышленности", входящем в перечень ВАК, четыре статьи в зарубежных изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, пять материалов конференций и форумов различных уровней, один патент на промышленный образец.

В целом диссертационная работа, подготовленная Чжан Шичао, является завершенной квалификационной научной работой, а ее содержание соответствует специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий (технические науки).

Диссертант Чжан Шичао заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Директор по производству
АО "Сударь" г. Ковров



О.А.Максимова

" 14 " мая 2021 г.

Контактная информация:

Адрес: 601911, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Еловая, д. 100

Телефон: +7 (905) 0555-77-3

E-mail: maksolgalex@yandex.ru

Подпись О.А.Максимовой заверяю

Генеральный директор АО «Сударь»



Е.К. Степанова