

В диссертационный совет
Д 212.355.02 при ФГБОУ ВО
«Ивановский государственный
политехнический университет»

153000, г.Иваново,
Шереметевский пр., д.21, ауд.У-109

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
ТИСЛЕНКО Ильи Владимировича
на тему:

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПРЕССИОННОЙ
ТРИКОТАЖНОЙ ОДЕЖДЫ

Современный уровень проектирования одежды опирается на методы формального описания объектов и средства автоматизации инженерных работ. Интенсивно развивающимся направлением является сфера 3D-проектирования. При этом важнейший этап «получение плоских деталей одежды из объемных оболочек», напрямую связан со свойствами материалов и особенностями облегающей фигуры человека свормированной из них оболочкой. Большая проблема в данной области проектирования проявляется для компрессионной одежды, которая характеризуется поверхностью, меньшей относительно исходной фигуры, а итоговая форма поверхности тела человека в компрессионной одежде представляет собой сложно деформированную систему материалов одежды и мышечных тканей человека. Такая комплексная система, содержание которой формируется еще на этапе проектных работ, содержит ряд важных задач научно-технического характера, решение которых позволит сделать шаг на пути развития функционала трехмерного проектирования в целом и повысить качество проектируемых изделий компрессионной одежды. Поэтому тема диссертационной работы Тисленко И.В., посвященная разработке метода проектирования компрессионной трикотажной одежды, является актуальной.

Диссертационная работа состоит из 5 глав, 6 приложений, списка литературных источников.

Проведенный автором в первой главе анализ литературных данных по теме исследования позволил предложить схему типов компрессионной одежды, обосновать необходимость развития подходов к нормированию параметров материалов для обеспечения допустимого давления на тело человека. На основании изучения методов расчета деталей компрессионной одежды и аспектов воздействия её давления на человеческое тело определены допустимые пределы его переносимости в зависимости от функционального назначения одежды и участка фигуры. Автором предложены направления развития компьютерного проектирования трикотажной одежды с размерами, меньшими относительно

размеров фигуры человека. Сформулированы цель и задачи диссертационного исследования.

Во второй главе приведены результаты экспериментальных исследований деформационных свойств трикотажных материалов в плоском состоянии. Интересными и важными для формирования условий теоретического моделирования являются результаты изучения растяжимости материалов в области малых эксплуатационных нагрузок, соответствующих комфортному давлению на тело, проведенные с помощью специализированного измерительного комплекса Kawabata Evaluation System.

Важными являются результаты 3 главы диссертации, в которой представлены итоги экспериментальных исследований деформационных и компрессионных свойств трикотажных материалов на поверхности мягких тканей фигуры. Автором предложен новый показатель, определяющий компрессионную способность трикотажного материала – коэффициент компрессии, на основе которого группирование материалов выполняется с использованием антропогенного фактора при определении границ групп, что положено в основу новой методики для определения компрессионной группы материала.

В четвертой главе выполнен теоретический расчет трехмерных оболочек из трикотажных материалов, плотнооблегающих и сдавливающих человеческую фигуру. В результате разработан алгоритм построения разверток, позволяющий получить визуальное отображение деформации материала на этапе проектирования трехмерной системы «фигура-одежда».

В пятой главе описаны этапы метода проектирования компрессионной трикотажной одежды с виртуальным моделированием деформации фигуры и одежды.

Комплекс полученных автором результатов диссертационной работы имеет ценность для науки, для инженерной практики в целях совершенствования традиционных и автоматизированных систем конструирования компрессионной одежды, для разработки программных модулей САПР.

В качестве положительного аспекта необходимо отметить, что опорное понимание проблемы исследований, поиск методов решения задач и выбор решений в работе опирается на достижения мировой науки, отраженные в убедительном списке литературы, 95 позиций которого - иностранные.

Тисленко И.В. опубликовано 9 печатных работ, в том числе 4 в журналах из «Перечня рецензируемых научных изданий», рекомендованных ВАК.

По материалу автореферата диссертации Тисленко И.В. возникли некоторые вопросы, требующие уточнения:

1. Из автореферата не ясно, какие критерии были применены при определении допустимых пределов переносимости давления в соотношении с функциональным назначением одежды?

2. Как были соотнесены физико-механические характеристики косметологического силикона по отношению к аналогичным характеристикам мягких тканей участка торса и подкорпусной части туловища человека при разработке методики экспериментального исследования давления компрессионной одежды?

Считаю, что диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование, соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Тисленко Илья Владимирович заслуживает присвоения ученой степени кандидата техническим наук по специальности: 05.19.04 – Технология швейных изделий.

Отзыв рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Конструирование, технологии и дизайн» ИСОиП (филиал) ДГТУ в г.Шахты (Протокол №7 от 25.01.2018)

Доктор технических наук (Специальность 05.19.04 - Технология швейных изделий), профессор, профессор кафедры «Конструирование, технологии и дизайн» Института сферы обслуживания и предпринимательства (филиала) Донского государственного технического университета в г.Шахты.

(Официальный адрес: 346500, РФ, Ростовская область, г.Шахты, ул.Шевченко, 147. Тел.+78636-237222, e-mail: mail@sssu.ru)

Черунова И.В.



Подпись Черуновой
Ирина Васьковна
ЗАВЕРЯЮ
Начальник административного отдела
ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты
Белая Л.В. _____
подпись

26.02.2018