

## ОТЗЫВ

*на автореферат диссертационной работы Бабенко Лианы Григорьевны  
«Разработка и исследование теплозащитного изделия для людей с  
ограниченными двигательными возможностями», представленной на  
соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности  
05.19.04 - «Технология швейных изделий»*

Диссертационная работа Бабенко Л.Г. решает важную научно-техническую задачу по проектированию теплозащитной одежды для слабо социалью защищённой группы людей с ограниченными двигательными возможностями. Тема работы актуальна на данный момент, так как предметом исследования выбран процесс проектирования теплозащитного изделия с использованием системы контроля теплового комфорта гиподинамической системы нижних конечностей ЛОВД.

Для проведения исследований соискателем были применены методы математического моделирования экспериментальных исследований, а также использованы методы системного анализа и основы цифровой схемотехники.

Теоретические выводы по ряду исследований подтверждены экспериментально. На основе полученных экспериментальных данных разработана база функционально-конструктивных элементов и технологических решений, предложено усовершенствованное функционально-конструктивное решение теплозащитного изделия с системой локального обогрева и СУТК в условиях отрицательных температур окружающей среды.

В результате исследований разработано программное обеспечение контроля и мониторинга температуры пододежного пространства для смартфона и предложена методика конструирования теплозащитного адаптационного изделия «Мешок для ног», реализованная в условиях функционирования САПР «Грация».

По материалам диссертации опубликовано достаточное число печатных работ, в том числе из «Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук». Получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1) Из текста автореферата не ясно, где располагается адаптер-аккумулятор во время эксплуатации теплозащитного изделия с СУТК. Предусмотрено ли конструкцией изделия для него ячейка-карман? На рисунке 8 (стр.16 автореферата) он висит в воздухе, а руки испытуемого наверняка будут заняты управлением креслом-коляской.

2) Поясните, почему в качестве рекомендательной величины соответствия между габаритным параметром «Ширины сидения кресла-коляски» взят

ведущий размерный признак «Обхват груди третий», а не параметр «Обхват бедер»? (стр.16 автореферата);

3) Поясните, почему в исследованиях по определению степени влияния пакетов материалов на температуру кожи гиподинамической системы нижних конечностей ЛОВД в лабораторных условиях (стр.10) участвовало 6 человек, а при определении средней температуры поверхности кожи нижних конечностей человека в теплозащитных макетах объем выборки составил 60 человек (стр.8) при доверительной вероятности 0,95 и допустимой ошибки в 5%? От каких параметров зависел объем выборки в данных исследованиях?

4) В качестве рекомендации хотелось бы отметить, что на рисунке 11 (стр.18 автореферата), желательно было указать зону комфортного теплового состояния человека в теплозащитных изделиях с СУТК в виде заштрихованного сектора от минимальной температуры и до максимальной температуры комфорта, а не в виде линии являющейся границей. И как то обозначить цветом показатель «физиологического нуля» для сравнения с фактическими данными исследования.

Указанные замечания не снижают общей значимости диссертационной работы.

Диссертация Бабенко Л.Г. на тему «Разработка и исследование теплозащитного изделия для людей с ограниченными двигательными возможностями» является законченной научно-квалификационной работой. По научной новизне и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. Ред. от 28.08.2017 г.), а её автор Бабенко Лиана Григорьевна заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 - «Технология швейных изделий»

*Кандидат технических наук, доцент,  
Конструктор швейных изделий  
ООО «Мартин» в г.Шахты*

*Костромина Светлана Владимировна*

21.01.2021г.

346530

*Ростовская область, г.Шахты  
пер.Охотский дом 12а, кв.14  
8-960-448-49-09  
skostromina@yandex.ru*

Подпись *Жовашевой С.В.* заверяю  
Начальник административного отдела  
ООО «Мартин» г.Шахты



*Жовашева С.В.*

(Ф.И.О.)

21.01.2021г.