

ФГБОУ ВО «КНИТУ» ученому секретарю диссертационного совета 24.2.312.12

д.т.н. Тихоновой Н.В.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата
технических наук по специальности

2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой
промышленности «Разработка теплозащитной одежды с учетом
физиологических и антропометрических особенностей детей с
заболеванием детский церебральный паралич»

Нуриахметовой Эльвиры Рауфовны

В последние десятилетия в связи с ежегодным приростом численности лиц с ограниченными возможностями здоровья возрастает проблема разработки инклюзивной детской одежды и технологий ее производства. На основании анализа научных изысканий, результатов исследования рынка адаптивной одежды и материалов для ее изготовления автором диссертационной работы выявлена недостаточная представленность ассортимента одежды для детей с диагнозом ДЦП, учитывающей особенности их фигуры и теплообразования. Поэтому актуальность исследования не вызывает сомнений, т.к. в нем решается задача создания отечественной теплозащитной одежды для детей с диагнозом ДЦП, учитывающей их антропометрические и физиологические особенности.

Комплекс решаемых задач и полученных Э.Р. Нуриахметовой научных и практических результатов соответствует требованиям паспорта специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности (технические науки), пунктам 11-13.

Изложение содержания и результатов диссертации в автореферате Э.Р. Нуриахметовой соответствует логике научного исследования: проведен анализ ассортимента и требований к теплозащитной одежде для детей; выявлены проблемы и обоснована актуальность их решения; поставлены цели и задачи работы; представлена новизна и практическая значимость; охарактеризовано содержание глав, посвященных теоретическим, методологическим, экспериментальным исследованиям и технологическим рекомендациям; в заключении представлены основные выводы по работе.

Результаты исследований Э.Р. Нуриахметовой прошли апробацию в рамках работы всероссийских и международных конференций. Основные положения, выводы и рекомендации автора отражены в 4 публикациях в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ. Всего автором опубликовано 14 научных трудов. Имеются акты испытания и внедрения результатов исследования на предприятиях. Ожидаемый экономический эффект от внедрения нового изделия в производство составил свыше 8,2 млн. рублей.

Из содержания автореферата Э.Р. Нуриахметовой можно заключить, что диссертация «Разработка теплозащитной одежды с учетом физиологических и антропометрических особенностей детей с заболеванием детский церебральный паралич» является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение научной задачи создания теплозащитной одежды с учетом антропометрических и физиологических особенностей детей с диагнозом ДЦП, важной и актуальной для развития технологий производства изделий текстильной и легкой промышленности.

В качестве замечаний следует отметить:

1. В качестве положений, выносимых на защиту, некорректно указывать результаты исследований. Возможно, результаты использованы диссидентом для выявления зависимостей, закономерностей, рекомендаций по формированию пакетов материалов и т.п.

2. На стр. 6 автореферата указано, что для теплозащитной одежды показатель воздухопроницаемости должен составлять не менее $70 \text{ дм}^3/\text{м}^2\text{с}$. На стр. 10 автореферата показано,

что одним из установленных в диссертационной работе критериями подбора пакета материалов теплозащитной одежды для детей с диагнозом ДЦП является воздухопроницаемость, диапазон значений которой должен составлять от 9,2 до 82,8 $\text{дм}^3/\text{м}^2\text{с}$. Чем можно объяснить данное несоответствие?

3. На стр. 9 автореферата недостаточно обоснован выбор трех предлагаемых пакетов материалов, т.к. согласно таблице 2 ни один из перечисленных пакетов не обладает достаточным тепловым сопротивлением (не менее $0,792 \text{ м}^2\text{°С}$) при обдуве $5 \text{ м}/\text{с}$, т.е. не соответствует условиям опытной носки и эксплуатации изделия в реальных условиях.

4. Известно, что при проектировании детской одежды выделяют 5 возрастных групп. Механизм терморегуляции детей разных возрастных групп имеет свои особенности. Из текста автореферата неясно, актуальны ли критерии подбора пакетов материалов, приведенные на стр. 10, для всех возрастных групп детей с учетом сформированных и характерных для каждой возрастной группы механизмов теплообмена.

5. На рис. 4 автореферата представлена схема распределения оптимальных пакетов материалов в составе теплозащитной одежды для детей с диагнозом ДЦП, однако на техническом рисунке модели комбинезона и фотоизображении изготовленного образца (рис. 6) наблюдается иное расположение оптимальных пакетов материалов, в частности, в области запястья и предплечья. Чем можно объяснить данное несоответствие?

6. Из текста автореферата непонятно, каким образом выполнялось измерение влажности пододежного пространства в процессе экспериментальной носки в условиях воздействия отрицательных температур. Известно, что исходная влажность материалов или изделий, хранящихся в отапливаемом помещении, составляет 30-45%. Насколько уместно использование предлагаемого пакета материалов в области запястья, если наблюдается увеличение влажности на 37%?

7. По тексту автореферата присутствуют неточности и описки.

Высказанные замечания не снижают значимость и ценность данной диссертационной работы. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, согласно пункту 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (в текущей редакции), а ее автор Нуриахметова Эльвира Рауфовна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности.

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой
«Конструирование и технология
одежды и обуви»,
УО «Витебский государственный
технологический университет»

Довыденкова В.П.



05.04.2024

Довыденкова Вера Петровна – кандидат технических наук (05.19.04. Технология швейных изделий), доцент, заведующий кафедрой «Конструирование и технология одежды и обуви» УО «Витебский государственный технологический университет», адрес: 210038, Республика Беларусь, г. Витебск, Московский проспект, д. 72, тел. + 375 (212) 49-53-57, e-mail: davydzenkava@mail.ru

Вход. № 05-7973
«15 » 04 2024 г.
подпись *Fat*