

Исх. № АР/1048 от 04.12.2023 г

В диссертационный совет **24.2.368.02** при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»
Адрес: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Богданова Владимира Федоровича** на тему: «**РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ ТЕПЛОЙ ЗАЩИТЫ СПАЛЬНЫХ МЕШКОВ С ПУХОВЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ**»

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук на научной специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности.

Диссертационная работа Богданова Владимир Федоровича состоит из введения, шести глав, выводов по работе в целом и по главам, а также списка литературы.

Актуальность выбранной тематики не вызывает сомнений. Особенно в связи с возможностью использования и управляемого качества спальных мешков при их применении в экстремальных условиях пониженных температур с условием развития северных территорий страны, а также при развитии туризма и спорта.

Отсюда цель и решаемые автором вопросы, представленные в диссертационной работе, являются актуальными и необходимыми для народного хозяйства страны.

Принятые объекты исследования: «система человек-спальный мешок-окружающая среда», методы и методология исследований, включающие изучение, обобщение литературных источников, анализ патентов, методы математического моделирования и математической статистики, применяемые экспериментальные методы и программные продукты, являются современными и обоснованными.

Среди решаемых вопросов, представляющих научную новизну работы, следует особенно отметить разработку математической модели «человек-спальный

мешок-окружающая среда», а также разработку методики расчета требуемой тепловой защиты спального мешка. Последнее является одной из значимых теоретических частей работы.

Практическая значимость работы заключается в разработке и внедрении в процесс производства прибора для определения термосопротивления толстых пакетов при тепловом напоре до 75°C, а также методики расчета толщины спальных мешков, основанной на особенностях терморегуляции человека во время сна.

Личный вклад автора заключается в выборе и разработке методов теоретических и экспериментальных исследований, разработке и реализации программ испытаний тепловой защиты спальных мешков большой толщины с пуховым наполнителем.

По результатам теоретических и экспериментальных исследований опубликовано 16 печатных работ, в том числе в изданиях, рекомендуемых ВАК-4, а также изданы 2 монографии и получены 2 патента РФ.

Вопросы и замечания по материалам автореферата диссертационной работы:

1. В разделе: «Актуальность диссертационной работы», автор пишет (второй абзац сверху):

«Западная методология оценки тепловой защиты спальных мешков сводится к стандартизованному тестированию уже готовых спальных мешков на тепловом манекене, но не позволяет проектировать заданный уровень тепловой защиты. В России методика проектирования спальных мешков отсутствует.» Это не совсем так. В разделе: «Степень научной разработанности темы исследований» сам же автор пишет (1 абзац): «Проектированием спальных мешков занимались Гайворонская В.В., зарубежные ученые Fuller M., Weiner L.I., Holand B.»

При этом не отмечены важные разработки Кондратьева Г.М. (Регулярный тепловой режим, Гостехиздат, 1954г.), Витте Н.К. (Тепловой обмен человека и его гигиеническое значение, Госмедиздат УССР, 1956) и ряда других авторов, ценные для разработки научной основы темы исследования.

2. В первой главе. При правильном выводе о необходимости создания прибора, позволяющего измерять термосопротивление пакетов спальных мешков большой толщины, ничего не сказано, в чем конкретно не подходят существующие методики и приборы для оценки теплозащитных свойств одежды в случае проектирования спальных мешков.
3. В третьей главе. Не показана устойчивость величины показателей прибора. Нет показателей достоверности измерений, величины ошибки.
4. В четвертой главе в формуле 7 не дана расшифровка показателя – λ .

5. В шестой главе. Неизвестно насколько рационально экономически и технологически резать пряжу на штапели, особенно шерстяную, для получения которой требуется большое количество технологических переходов.

Отмеченные замечания носят рекомендательный характер и не снижает качества и научной новизны диссертационного исследования Богданова В.Ф.

Таким образом, на основании автореферата, можно сделать вывод, что диссертационная работа Богданова Владимира Федоровича актуальна, является законченной научной квалификационной работой, соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертационным работам на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор, Богданов Владимир Федорович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности.

Президент Союза

А.В. Разбродин

Контактная информация о составителе отзыва:

Адрес: 107023, г. Москва, ул. Малая Семеновская, д. 3А, стр. 1

Телефон: +7 495 280 15 48

Электронная почта: info@souzlegprom.ru

Подпись А.В. Разбродина заверяю:

Главный бухгалтер Союзлегпрома

13.12.2024 г.



И.Д. Манашева