

В диссертационный совет
Д 212.144.06 на базе федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Филиппова Андрея Дмитриевича
на тему «Разработка структуры и исследование свойств утепляющих
нетканых материалов из регенерированного сырья» на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой
промышленности»**

Актуальность диссертационной работы связана с возможностью использования отходов текстильного производства для повторного вовлечения в хозяйственный оборот и тем самым обеспечивая рециклинг важного и дорогостоящего сырья. Особенно это относится к таким натуральным волокнам как шерсть, хлопок, лен. Переработка вторичного волокнистого сырья и применение его для производства нетканых материалов позволяет сократить производственные расходы и снизить себестоимость получаемых материалов.

В связи с этим решение вопроса использования отходов текстильного производства в качестве регенерированного сырья для производства нетканых материалов является актуальной и необходимой задачей.

Таким образом, диссертационная работа Филиппова Андрея Дмитриевича выполнена на актуальную тему и посвящена разработке и исследованию свойств утепляющих нетканых материалов из регенерированного сырья, а также разработка методологии оценки показателей их качества.

Научная новизна работы заключается в разработке технических и технологических решений по формированию пакетов нетканых материалов из регенерированных натуральных и химических волокон.

Исследованы теплофизические показатели разработанных нетканых материалов при моделировании различных температурных условиях в интервале от -25°C до $+5^{\circ}\text{C}$, а также разработаны рекомендации по оптимальному использованию полученных теплоизоляционных материалов с учетом волокнистого состава в соответствии с требованиями условий эксплуатации.

Получены уравнения регрессий, позволяющие осуществить подбор оптимального волокнистого состава и поверхностной плотности нетканых материалов из различных видов натуральных и химических волокон.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке методологии оценки и рационального применения нетканых материалов из регенерированных натуральных и химических волокон в качестве утеплителя.

Результаты исследований были получены на современном оборудовании с использованием стандартных и разработанных методик. Для обработки результатов эксперимента применялись методы математической статистики, математического анализа.

В автореферате представлен расчет комплексной оценки показателей качества нетканых материалов, а также выявлены какие факторы оказывают наибольшее влияние не тот или другой материал.

Замечания:

- из текста автореферата не понятно, каким образом определялись составные части теплоотдачи (конвективная, лучистая);
- в чем особенности комплексной оценки показателей качества для 9 и 10 образцов.

Приведенное замечание не снижают ценности работы Филиппова А.Д.

На основании изложенного в автореферате и учитывая актуальность, научную новизну и практическую значимость, достоверность результатов исследований, считаю, что диссертационная работа Филиппова Андрея Дмитриевича соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, определяемым пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности.

Зав. кафедрой химической технологии
волоконистых материалов
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ивановский государственный
химико-технологический университет»
(ИГХТУ)
д.т.н., профессор

Одинцова О.Н.

Адрес: 153000. г. Иваново
Шереметевский пр. д.7
тел. +7 (4932) 41-78-55
e-mail: ctfm@isuct.ru



27.05.2021г.