

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 Филиппова А.Д. связана с созданием технологии повторного вовлечения в хозяйственный оборот утилизируемых компонентов отходов в качестве сырья, материалов, изделий, превращение отходов во вторичное сырье для изготовления новой продукции.

В легкой промышленности вопрос о возможности вторичного использования шерстяных, хлопчатобумажных, льняных и химических волокон для изготовления различных полотен стоит очень остро.

Производство нетканых материалов занимает особое место среди других отраслей текстильной промышленности, так как специфические свойства этих материалов позволяют не только широко их использовать в качестве заменителей тканей, трикотажа, но и создавать полотна с принципиально новыми свойствами, в том числе с использованием различных видов отходов.

Важной областью применения нетканых материалов является обувная промышленность, где широко используются различные виды утеплителей, стелек, внутренних деталей обуви, различных подкладок и прокладок.

В связи с вышеизложенным, перед диссертантом была поставлена задача по разработке и исследованию свойств утепляющих нетканых материалов из регенерированного сырья, а также разработке методологии оценки показателей их качества.

В соответствии с поставленной целью в работе были решены следующие задачи:

- спроектированы, разработаны и произведены утепляющие нетканые материалы из регенерированного сырья, способные к качественному функционированию в условиях низких температур;
- разработана методология оценки качества нетканых материалов, полученных из регенерированных натуральных и химических волокон;

- определены теплофизические показатели разработанных нетканых материалов при моделировании различных температурных условиях в интервале от -25°C до $+5^{\circ}\text{C}$.

Практическая значимость работы заключается в том, что:

- разработаны различные многослойные пакеты нетканых материалов для оценки их теплоизоляционных свойств;

- разработаны рекомендации по оптимальному использованию, с учетом волокнистого состава, свойств и показателей качества полученных теплоизоляционных материалов, в соответствии с требованиями условий эксплуатации.

Научный и практический уровень исследований Филиппова А.Д. подтверждается 12 научными статьями, из них 3 в журналах перечня ВАК, и докладами на международных научных конференциях.

По автореферату имеется ряд вопросов и замечаний:

1. Из автореферата не ясно, какое оборудование использовалось для получения наработанных образцов и в чем оно отличалось от существующего?

2. Целесообразно было бы более подробно привести сведения об экспериментальной установке позволяющей определять тепловые характеристики рассматриваемых материалов?

Приведенные вопросы и замечания не снижают ценности работы Филиппова А.Д..

Учитывая актуальность, научную новизну и практическую значимость исследований, а также обоснованность научных положений и выводов, 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.

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой технического
регулирования и товароведения
учреждения образования «Витебский
государственный технологический
университет»

Буркин А.Н.

Адрес: 210038 Республика Беларусь,
г. Витебск. Московский проспект д.72
тел. +375 (212) 49-53-59 e-mail:st.vstu.bu

25.05.2021

