

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 диссертационной работы **Мезенцевой Елены Викторовны**  
на тему: «**Разработка структуры и исследование свойств утепляющих  
нетканых материалов на основе инновационных волокон**»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
научной специальности 05.19.01 – Материаловедение производств  
текстильной и легкой промышленности

**Актуальность темы.** Диссертационная работа Мезенцевой Елены Викторовны посвящена разработке высокоэффективных нетканых материалов на основе инновационного сырья с использованием современного промышленного оборудования и методов исследования. Создание высокотехнологичных материалов, пригодных для использования в суровых климатических условиях, а также в условиях переменной нагрузки, является актуальной задачей.

Автором разработана структура и исследованы свойства инновационного нетканого материала, который может быть эффективно использован в качестве теплоизоляционного слоя в одежде для защиты от пониженных температур. Применение полиакрилатных волокон в структуре объемных теплоизоляционных нетканых материалов, а также полученная достоверная информация об определяющих показателях качества разработанных нетканых материалов составляют **научную новизну** работы.

Особую ценность работы составляет учет экономической составляющей при создании комплектов одежды с использованием разработанных материалов.

**Практическая значимость** работы подтверждается тем, что:

- разработана структура инновационного нетканого материала с терморегулирующими свойствами (2 патента на изобретение: № 2690573 от 02.10.2018 г., № 2702642 от 11.04.19);
- внесены изменения в действующие технические условия завода нетканых материалов ООО «Термопол» ТУ 8391-002-72922610-05;
- получены данные о разработанных материалах в условиях статических и динамических испытаний;
- получены положительные отзывы при испытаниях на волонтерах в IV климатическом поясе;



- доказана эффективность работы полиакрилатных волокон в структуре теплоизоляционных нетканых материалов.

Основные результаты исследований представлены на международных конференциях, форумах, симпозиумах: «Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы (SMARTEX-2017-2019); «Золотое кольцо»; «3-й международный научно-практический симпозиум – научно-производственное партнерство»; «Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2018)»; «Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности» Международного Косыгинского Форума «Современные задачи инженерных наук», а также на всероссийских конференциях и выставках и ярмарках.

Теоретические и практические результаты диссертации опубликованы в 24 печатных работах, среди которых: 10 публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 14 статей в ведущих отраслевых научных журналах, имеется 2 патента на изобретение.

В качестве замечания по автореферату следует отметить:

Представляет научный и практический интерес продолжить дальнейшие исследования в области расчета и сравнения эксплуатационной и экономической эффективности широкого спектра современных активных теплоизоляционных материалов с целью их эффективного конфекционирования.

Указанные замечания не снижают ценности полученных в диссертационной работе научных и практических результатов.

Диссертационная работа по актуальности, новизне и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель **Мезенцева Елена Викторовна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – **Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности.**

Доктор химических наук, профессор,  
директор химического института им. А.М.  
Бутлерова Федерального государственного  
автономного образовательного учреждения  
высшего образования «Казанский  
(Приволжский) федеральный университет»  
420008, Россия, РТ, г. Казань, ул.  
Кремлевская, д. 18.  
E-mail: Ivan.Stoikov@mail.ru  
Тел.: 8 (843) 233 72 41

*Стойков* Иван Иванович  
Стойков

«24» ноября 2020 г.

