

В диссертационный совет Д 212.144.06  
ФГБОУ ВО  
«Московский государственный  
университет дизайна и технологии»

## ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации  
Лаврентьевой Екатерины Петровны на тему  
«Разработка научных основ и технологий производства текстильных  
материалов новых структур для специальной одежды  
и средств индивидуальной защиты», представленной на соискание учёной  
степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 -  
«Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»

Тема диссертационной работы Лаврентьевой Е.П. представляется весьма актуальной. Разработка защитных материалов и средств индивидуальной защиты, в том числе от огне- и термических воздействий сегодня является одним из приоритетных направлений развития отрасли. Основой исследований в данном направлении можно считать использование отечественных огне- и термостойких волокон для придания огнезащитных свойств текстильным материалам, что, безусловно, решает главную в настоящее время проблему импортозамещения. Разработка технологии производства пряжи и ткани охватывает весь спектр технологий производства, а именно: аппаратная система прядения шерсти и кардная система прядения хлопка, что значительно расширяет область использования химических волокон, обеспечивая их растущую потребность.

Судя по автореферату, проведённые исследования углубляют научное знание относительно процессов горения текстильных материалов. В работе решены важные задачи для предприятий отрасли, а именно:

исследованы свойства отечественных и импортных высококомодульных, высокопрочных и термостойких волокон и нитей, имеющих высокий кислородный индекс, применяемых для производства огне- и термозащитной специальной одежды и средств индивидуальной защиты;

определены оптимальные составы сырьевых смесей на базе использования отечественных термостойких и натуральных волокон с целью обеспечения требований к защитным свойствам материалов;

исследованы процессы горения текстильных материалов и разработаны модели горения;

осуществлено проектирование огнезащитных тканей;

разработан ассортимент и технология производства пряжи, суровых и готовых тканей с использованием отечественных огнестойких, высококомодульных, высокопрочных волокон, имеющих высокий кислородный индекс;

проведена оценка влияния стирок и химчисток на специальные свойства тканей;

исследованы оптимальные составы пакетов для спецодежды сварщиков и металлургов, водителей техники на базе бронетанковых вооружений, специальной одежды пожарного;

разработаны рекомендации по использованию созданных новых защитных текстильных материалов.

**Практическая значимость** исследований заключается в том, что результаты работы внедрены на предприятиях ООО «Чайковская текстильная компания», ОАО «Сукно» г. Минск, Республика Беларусь; использованы при разработке ГОСТ Р 12.4.297-2013 ССБТ. Одежда специальная для защиты от повышенных температур, теплового излучения, конвективной теплоты, выплесков расплавленного металла, контакта с нагретыми поверхностями, кратковременного воздействия пламени. Технические требования и методы испытаний; использованы при разработке межгосударственного стандарта ГОСТ 11209-2014. Ткани для специальной одежды. Общие технические требования. Методы испытаний.

Внедрение результатов работы внесёт значительный вклад в развитие научно-технического прогресса в текстильной и лёгкой промышленности.

Основные положения проведённых исследований нашли отражение в 21 опубликованном научном труде автора.

Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований и даёт адекватное представление о работе.

По объёму, актуальности, научной новизне, практической значимости и личному вкладу автора представленная диссертационная работа Лаврентьевой Е.П. на тему «Разработка научных основ и технологий производства текстильных материалов новых структур для специальной одежды и средств индивидуальной защиты» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема, имеющая важное социально-экономическое значение. Работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание учёной степени доктора технических наук, а её автор, Лаврентьева Екатерина Петровна, заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Исполнительный директор  
АО «ЦНИИЛКА», к.т.н.  
Адрес: 115162, Москва, ул. Шухова, 14  
Тел.: (499) 963-31-50  
e-mail: textile@tsniilka.ru

В.А. Грищенкова

Подпись руки Грищенкова В.А. заверяю  
Временный генеральный директор  
УО ОАО «ИНПЦ ТЛП»



А.А. Бетин