

## 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»

В диссертационной работе Лаврентьевой Е.П. решена проблема создания текстильных материалов для специальной одежды и средств индивидуальной защиты на основе отечественных волокон и нитей, имеющих высокий кислородный индекс, обеспечивающих требуемые защитные и функциональные эксплуатационные свойства.

В настоящее время выпускаемые российской текстильной промышленностью защитные ткани производятся в основном из импортного сырья, что предопределяет экономическую зависимость лёгкой промышленности от поставок требуемого сырья. Поэтому диссертационная работа Лаврентьевой Е.П. весьма актуальна, поскольку решает вопросы как импортозамещения, так и развития текстильной и химической промышленности.

Автором выполнен большой объём экспериментальных исследований, как в лабораторных условиях, так и в условиях действующих текстильных предприятий.

С научной и практической точки зрения автором впервые выполнены комплексные теоретические и экспериментальные исследования технологии переработки огнестойкого полиакрилонитрильного волокна в пряжу по аппаратной системе прядения шерсти и по кардной системе прядения хлопка; проведён сравнительный экспериментальный анализ различных способов огнезащитной отделки тканей, содержащих огнестойкие химические и натуральные волокна и разработаны оптимальные режимы отделки; проведён технико-экономический анализ производства огне-, термозащитных текстильных материалов для специальной одежды и средств индивидуальной защиты.

При решении поставленных задач широко использовались современные методы математической статистики для обработки экспериментальных данных при обеспечении высокой достоверности результатов.

В работе использованы известные методы определения качественных и гигиенических показателей текстильных материалов (волокон, пряжи, ткани)

по действующей нормативно-технической документации, что определяло достоверность научных данных.

В теоретических исследованиях использовались численные методы решения систем дифференциальных уравнений, специальные планы, основанные на симплекс-решетчатых матрицах планирования, теоретические основные и дифференциальные уравнения, описывающие процессы горения.

Работа прошла технологическую апробацию в условиях промышленных предприятий: ОАО «Сукно» и ООО «Чайковская текстильная компания».

Научная и практическая значимость работы доказана 28 публикациями, в том числе 21 статьями в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Получено 9 патентов РФ по теме диссертационной работы.

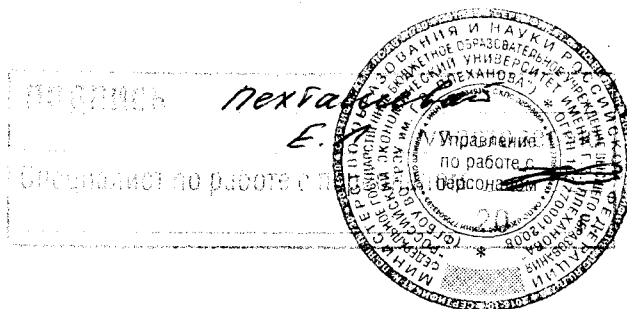
В качестве пожелания можно предложить проведение исследований по разработке огне- и термостойких трикотажных полотен.

В целом диссертационная работа Лаврентьевой Е.П. на тему «Разработка научных основ и технологий производства текстильных материалов новых структур для специальной одежды и средств индивидуальной защиты» выполнена на современном научном уровне и является завершённой научно-квалификационной работой, по объёму, научной новизне и практической значимости полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), 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».

Доктор технических наук кафедры  
товароведения и товарной экспертизы  
Российского экономического университета  
имени Г.В. Плеханова

  
Е.Л. Пехташева

Подпись заверяю:



117997, г. Москва  
Стремянный пер., д.36  
тел. 8 (499) 237-94-97  
e-mail: pekhtashevael@mail.ru