



ООО «Нефтегазовые
технологии МИФИ»

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Ульяновская область, г. Димитровград
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Нефтегазовые технологии МИФИ»
433510 г. Димитровград,
ул. Куйбышева, 226 а/1
тел. (факс): 8-(842-35)-3 38-03

E-mail: zep @mail.ru

«21» мая 2016 г.

Учёному секретарю диссертационного
Совета Д 212.144.06 при
Федеральном государственном
образовательном учреждении высшего
профессионального образования
«Московский государственный
университет дизайна и технологии»
д-р тех.наук, проф. Кирсановой Е.А.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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».

Актуальность работы заключается в том, что разработка новых технологических процессов создания конечных продуктов в виде одежды специального назначения является важной задачей, которая ставится перед учёными текстильщиками, конструкторами, машиностроителями. Особое

значение эта работа приобретает в плане импортозамещения материалов специального назначения обладающих защитными свойствами..

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что автором:

-определены новые области использования текстильных материалов и средств индивидуальной защиты специального назначения;

-разработаны конечные продукты специального назначения, а также специальная одежда используемая в различных отраслях хозяйствования для защиты человека;

-разработана теория горения различных текстильных материалов .

Практическая ценность работы заключается в том, что автором лично разработаны экспериментально-теоретические основы формирования текстильных материалов и одежды специального назначения, которые позволяют моделировать и производить новые термостойкие текстильные материалы. Так же разработаны и внедрены в производство способы формирования тканей специального назначения.

Полученные Лаврентьевой Е. П. результаты достоверны, так как базируются на использовании современных теорий, методов и средств исследования сложных технологических процессов текстильного производства

По материалам диссертационной работы опубликовано 21 статья, из которых 9 в журналах рекомендованных перечнем ВАК РФ, получено 9 патентов РФ.

Содержание автореферата в полном объеме раскрывает основные положения диссертационной работы..

Во введении определены цели и задач проводимых исследований.

В первой главе работы Лаврентьевой Е. П. автор приводит подробный критический анализ работ посвящённых использованию

различных текстильных материалов и одежды специального назначения, применяемых различных отраслях жизнедеятельности человека.

Вторая глава работы раскрывает теоретические положения предложенные автором, касающиеся исследований процессов горения. Автором также были приняты во внимание исследования ведущих учёных текстильщиков работающих ранее в этой области.

Третья глава диссертации посвящена исследованию и анализу свойств текстильных волокон при их контакте с огнём. Полученные данные могут быть использованы при создании одежды специального назначения для огнезащиты человека.

Четвёртая глава работы посвящена разработке теоретических и экспериментальных исследований структур и сырьевого состава огнестойких тканей.

Пятая глава работы посвящена теоретическим и экспериментальным исследованиям процесса выработки огнестойких тканей специального назначения на отечественном оборудовании.

При этом установлено, что расчет заправочного натяжения нити, сматываемой с питающей паковки, необходимо проводить с использованием уравнения профессора В.П. Щербакова, которое позволяет определить величину натяжения в любой точке баллона и сравнить ее с допустимым для данной нити значением разрывной нагрузки.

Шестая глава диссертации посвящена описанию особенностей процессов формирования огнестойких тканей и выбор их оптимальных структур. Основными задачами данных исследований являются вопросы повышения устойчивости тканей к обугливанию и выбор оптимальных их структур, а также поверхностной плотности.

Седьмая глава работы описывает суть материаловедческих исследований готовых огнезащитных тканей. Освещены вопросы практического использования результатов проведённой работы на конкретных производственных объектах.

Восьмая глава работы посвящена разработке и исследованию термо-изолирующих пакетов на базе разработанных огнестойких тканей.

По содержанию автореферата имеется замечание:

По нашему мнению, в работе недостаточно внимания уделено возможности модификации готовых волокон специального назначения (химической или структурной), формируемых из полимеров с высокой температурой плавления или размягчения, что позволило бы существенно расширить гамму формируемых термостойких волокон, а, следовательно и производимой из них одежды специального назначения.

Однако, данное замечание не снижает высокий практический уровень работы, поэтому считаю, что диссертация Лаврентьевой Е.П. является законченным научно-квалификационным исследованием, в котором содержатся решения важной народно-хозяйственной задачи по разработке, исследованию и внедрению в производство новых текстильных огнезащитных материалов специального назначения и технологий их формирования на отечественном оборудовании.

Диссертация полностью отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, Положением п.9 ВАК РФ, а её автор Лаврентьева Екатерина Петровна заслуживает присуждения ей учёной степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Главный инженер

ООО «Нефтегазовые технологии МИФИ»

433507 г. Димитровград

ул.Куйбышева 226А/1

К. Т. Н.

т./ф 8(842 35) 3-38-03



 Е.П. Цимбалюк