

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

ОТЗЫВ

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

Тема работы диссертационной работы представляется весьма актуальной, т.к. направлена на создание пряжи и тканей из нее, предназначенных для спецодежды и средств защиты рук от воздействия пламени и высоких температур. Это тематика находится в рамках наиболее динамично развивающегося направления текстильного производства и направлена на создание самых современных текстильных материалов из отечественного сырья.

Работу отличает глубокий системный подход. В ней проведен анализ современного состояния технологии получения огнестойких тканей как путем придания требуемых свойств путем пропитки антипиренами, так и за счет использования огнестойких волокнистых материалов, развита теория аналитического проектирования пряжи и нитей с учетом реальных геометрических и механических свойств волокон и нитей; проведена оптимизация сырьевых составов смесей волокон для выработки огнезащитной пряжи с максимальным кислородным индексом. Автором развита теория горения текстильных материалов на основе моделей, учитывающих изменение скорости горения из-за уменьшения горючей составляющей вследствие конвекции, уменьшения доступа кислорода и нарастания негорючих продуктов сгорания; разработаны направления и требования к созданию отечественных огне-термозащитных текстильных материалов на из отечественных химических волокон и их смесей.

Результаты работы имеют существенное практическое применение. Созданные при ее выполнении технологии производства огнезащитных пряж и

тканей из них внедрены на ряде предприятий РФ и Республики Беларусь. Рекомендации по внедрению этих технологий реализованы в виде нормативно-технических документов.

При оформлении автореферата автором допущен ряд неточностей. Например, в таблице 1 указано, что значения разрывной нагрузки приведены в Н(кгс), однако далее приведено только одно значение очевидно в Ньютонах.

Буквой *T* в автореферате на разных стадиях изложения материала обозначены линейная плотность, натяжение пряжи и температура.

Не указано, в каких осях построены графики на рисунке 10.

Указанные недостатки автореферата не влияют на общее положительное впечатление от диссертационной работы. Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к докторским диссертациям т.к. в ней решена научная проблема создания технологий производства огнестойких текстильных материалов из отечественного сырья, имеющая важное хозяйственное значение, а соискатель Лаврентьева Екатерина Петровна заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Доктор техн. наук, профессор кафедры
теории механизмов и машин, деталей
машин и проектирования
технологических машин ФГБОУ ВПО
Костромской государственной
технологической университет

Рудовский П.Н.

г. Кострома, ул. Дзержинского, 17
тел. +79038996566
e-mail: pavel_rudovsky@mail.ru

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ
ЕД. СПЕЦИАЛИСТ
Е. В. КУЗНЕЦОВА



Рудовский П.Н.
26.04.2016