

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 диссертации Костомарова Сергея Александровича
на тему «Разработка методов прогнозирования физико-механических
свойств тканей для спецодежды от воздействий химических реактивов»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой
промышленности»*

Работа Костомарова Сергея Александровича выполнена на актуальную тему и посвящена разработке методов оценки качества тканей специального назначения после воздействия химических реактивов, таких как соляная, серная кислота и щёлочь в виде водного раствора NaOH, с которыми постоянно контактируют рабочие химических производств.

В работе разработаны и подтверждены экспериментальными данными методы оценки и прогнозирования механических свойств тканей для спецодежды химических производств. Результаты исследований были получены на современном оборудовании с использованием стандартных и разработанных методик.

Для обработки результатов эксперимента применялись методы математической статистики, математического анализа, планирования эксперимента, в качестве теоретической основы применялась теория подобия и анализа размерностей.

При проведении теоретических и экспериментальных исследований автором впервые:

- разработаны алгоритм, программа и методика поэтапной оценки материалов для защиты от кислот и щелочей по 3-м классам опасности на основе нормативной документации;

- установлена взаимосвязь между параметрами строения, длительностью действия различных концентраций кислот и щелочей на механические свойства материалов с учетом действия температуры;

- разработана методика прогнозирования и предложены зависимости механических свойств тканей для спецодежды, устанавливающих взаимосвязь между параметрами строения, волокнистым составом и действием агрессивных сред.

Замечания:

- на рис. 1 характеристики механических свойств – жесткость при изгибе и осыпаемость – отнесены к структурным показателям;

- на рис. 3 показано влияние четырех вариантов концентрации серной кислоты и гидроксида натрия на разрывную нагрузку. Некорректно соединять четыре точки, т.к. промежуточные значения концентраций не были исследованы.

Отмеченные замечания не снижают значимости полученных результатов.

По материалам, представленным в автореферате, можно сделать заключение о том, что диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Костомаров Сергей Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности.

Зав. кафедрой дизайна, технологии, материаловедения
и экспертизы потребительских товаров
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Костромской государственной
университет (КГУ)»
к.т.н., доцент

О.В. Иванова
26.11.2018

Адрес: 156005, г. Кострома
ул. Дзержинского д. 17
тел. +7(4942)- 49-80-24, e-mail: olgavladivanov@yandex.ru

Подпись руки _____
завещаю
Начальник канцелярии
Н.В. Кузнецова _____

