

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 С.А. посвящена разработке методик оценки качества тканей для спецодежды работников химических производств после воздействия различных химических веществ.

Разработка методик оценки качества тканей для спецодежды работников химических производств, выполняющих повседневные профессиональные обязанности, является актуальной задачей, так как воздействие химических реактивов негативно сказывается на здоровье работающих. Для решения поставленной задачи были проведены исследования по оценке стойкости тканей для спецодежды к действию соляной, серной кислот и водного раствора гидроксида натрия от длительности воздействия, изменения температуры окружающей среды и концентрации. Разработан алгоритм и программа, которая позволяет оценить качество тканей с учетом условий эксплуатации изделий, и методика прогнозирования разрывной нагрузки тканей после действия кислот и щелочи.

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

Научная новизна работы заключается:

- в разработке методов прогнозирования разрывной нагрузки тканей после воздействия кислот и щелочи;
- в разработке алгоритма и программы, позволяющей оценивать рассматриваемый материал для защиты от кислот и щелочей и определять его класс защиты.

Практическая значимость работы Костомарова С.А. заключается:

- в определении стойкости текстильных материалов к действию кислот и щелочей в зависимости от концентрации, времени действия и температуры;
- в получении аналитических зависимостей изменения физико-механических свойств тканей от действия различных агрессивных сред.

Теоретические разработки автора корректны и подтверждены экспериментально. Результаты диссертационного исследования могут быть использованы на химических предприятиях при закупке костюмов рабочих, что позволяет значительно увеличить сроки выдачи спецодежды.

Однако в автореферате необходимо было более подробно расписать принцип действия программы, позволяющей определить класс защиты рабочей одежды.

Судя по содержанию автореферата, диссертационная работа Костомарова Сергея Александровича имеет научную новизну, практическую значимость и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, определяемым п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности.

Научный консультант
ЗАО «ММК «Мосинтрат»,
к.т.н. профессор



Ю.Я.Тюменев

10.01.2019

Адрес: 143405, МО, г. Красногорск, ул. Вокзальная, д. 18 Б

Тел.: 8(910) 401-40-22

E-mail: tyumenev@mosintrans.ru