

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 реагентов»  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
05.19.01 «Материаловедение производств текстильной  
и легкой промышленности»*

Диссертационная работа Костомарова С.А. посвящена разработке методик определения стойкости тканей к действию различных видов кислот и щелочи, предназначенных для изготовления спецодежды работников химических производств.

Данная тематика является актуальной, так как химические вещества имеют широкое применение в разных отраслях производства, из-за чего увеличивается риск негативного воздействия вредных веществ на работников, данных предприятий.

Для выполнения работы были поставлены и решены следующие задачи:

- разработаны алгоритм и программа для анализа свойств тканей от воздействия агрессивных сред и установления класса защиты в соответствии с нормативной документацией;
- разработаны методики оценки качества тканей, предназначенных для защиты от кислот и щелочей, с учетом условий эксплуатации;
- проведен анализ качества тканей, предназначенных для защиты от кислот и щелочей, с учетом различных факторов воздействия;
- разработана методика прогнозирования механических свойств тканей, предназначенных для защиты от кислот и щелочей, с учетом эксплуатационных воздействий и структурных характеристик текстильных материалов.

В качестве теоретической основы при проведении исследований использовались теория подобия и анализа размерностей, а также методы математической статистики и математического анализа. Эксперименты проводились с помощью стандартизованных методов в лабораторных условиях.

Результаты исследований были апробированы на химическом предприятии и использованы при закупке спецодежды для рабочих имеющих контакт с химическими веществами, что позволило значительно увеличить

сроки эксплуатации специальной одежды при работе с агрессивными средами.

Научный и практический уровень исследований Костомарова Сергея Александровича подтверждается 10 научными статьями, из них 3 в журналах перечня ВАК, и докладами на международных научных конференциях.

По автореферату имеется ряд вопросов и замечаний:

1. В автореферате необходимо было указать предварительную подготовку материалов перед исследованием кислотостойкости.

2. Целесообразно было привести значения по раздирающей нагрузке тканей от длительности воздействия и изменения температуры окружающей среды.

3. Возможно ли распространить методику прогнозирования разрывной нагрузки тканей для защиты от воздействий кислот и щелочей к более концентрированным веществам?

Приведенные вопросы и замечания не снижают ценности работы Костомарова С.А.

### Заключение

Диссертационная работа Костомарова Сергея Александровича 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.

Доктор технических наук  
Генеральный директор  
ЗАО «Метротекс»

Адрес 141551 Московская обл.  
Солнечногорский р-н, пос. Андреевка  
ул. Староандреевская д.20 стр.3  
тел. +7 -495-902-54-90, e-mail: info@metrotex.ru



Киселев В.И.

24.12.2018