

## Открытое акционерное общество

### «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности» (ОАО «ИНПЦ ТЛП»)

119071, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 12

Телефон (495)777-43-08

E-mail: info@inpctlp.ru

Факс (495) 952-46-81

---

#### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Поликарпова Александра Вячеславовича по теме  
«Разработка метода проектирования тканей из арамидной пряжи»  
по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

Диссертация Поликарпова А.В. посвящена разработке метода проектирования и созданию новых огнезащитных технических тканей.

Цель в работе соискателем достигается решением ряда задач:

- исследование свойств отечественных термостойких нитей для изготовления спецодежды;
- разработка метода проектирования тканей с учетом геометрической и физической нелинейности пряжи;
- проектирование тканей из арамидной пряжи;
- разработка технологических режимов изготовления спроектированных огнезащитных тканей;
- установление причинно-следственных связей между параметрами заправки и структурой тканей.

Названные задачи и их успешное решение определяют актуальность выполненной работы, которая предполагает расширение ассортимента огнезащитных тканей на основе отечественных видов сырьевых компонентов.

Автор на основании результатов изучения вязкоупругих свойств арамидной пряжи по значениям текущих модулей упругости и с учетом реальных эллипсообразных форм основных и уточных нитей разработал метод проектирования огнезащитных тканей из арамидной пряжи, усовершенствовал метод расчета прочностных показателей полосок тканей с учетом порядка фазы строения тканей, соотношения линейных плотностей нитей и плотности тканей по основе и утку и вязкоупругой природы нитей.

Новизна диссертационной работы заключается в разработке метода проектирования ткани с учетом реальных свойств арамидной пряжи, установлению зависимостей технологических параметров от свойств и структуры арамидных тканей.

Автор подробно исследовал напряженно-деформационное состояние нитей основы и утка в процессе ткачества.

Используя теорию накопления повреждений, автор провел расчет параметров напряженно-деформационного состояния и выявил, что рост деформации основной и уточной пряжи опережает рост её натяжения.

В результате расчетов получены параметры долговечности арамидной пряжи и вычислен коэффициент повреждаемости арамидной пряжи.

Выполненная работа является продолжением разработки теоретических основ проектирования тканей по заданным параметрам.

По данным автореферата выявляется личный вклад и обоснованность результатов полученных данных.

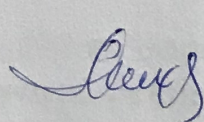
Соискатель Поликарпов А.В. является автором 20-ти печатных трудов, отражающих основное содержание диссертации, в том числе в рецензируемых научных изданиях и журналах, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки России.

По автореферату имеются замечания:

1. Из автореферата неясно, какой новый параметр и какое его значение определяют влияние технологии на метод проектирования ткани.
2. На основании приведенных графа известных причинно-следственных связей и уравнений с 6-ю неизвестными автор не выявил количественные значения этих влияний, что делает бесполезным применение теории графов для оптимизации значений.

Несмотря на высказанные замечания, которые не носят принципиального характера, работа соискателя Поликарпова А.В. отвечает всем требованиям ВАК, автору следует присудить ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

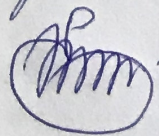
Заведующий отделом ткачества,  
к.т.н., старший научный сотрудник

 М.П. Михайлова

тел. 8 495 777 43 08

E-mail [mmihailova@inpctlp.ru](mailto:mmihailova@inpctlp.ru)

[www.inpctlp.ru](http://www.inpctlp.ru)

Подпись Михайловой М.П. завершено  
Менеджер по персоналу  
 В.В. Ганюшина

