

УДК 677.026
ББК 37.237
К78

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Казанского национального исследовательского технологического университета*

*Рецензенты:
канд. техн. наук А. С. Парсанов
канд. техн. наук З. М. Бедретдинов*

Красина И. В.

К78 Регулирование антибактериальных свойств тканей технического назначения с применением неравновесной низкотемпературной плазмы и наночастиц серебра : монография / И. В. Красина, М. В. Антонова, С. В. Илюшина; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2019. – 140 с.

ISBN 978-5-7882-2714-6

Рассмотрен процесс придания антибактериальных свойств технической ткани, исследовано влияние плазменной обработки на свойства технического материала.

Предназначена для широкого круга специалистов, работающих в области совершенствования технологии текстильных материалов, а также для студентов, обучающихся по направлению «Технология и проектирование текстильных изделий», преподавателей и аспирантов.

Подготовлена на кафедре технологии химических, натуральных волокон и изделий.

**УДК 677.026
ББК 37.237**

ISBN 978-5-7882-2714-6

© Красина И. В., Антонова М. В.,
Илюшина С. В., 2019

© Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Список основных обозначений и сокращений	3
Введение.....	4
1. Общие сведения о тканях технического назначения.....	6
1.1. Ассортимент тканей технического назначения	6
1.2. Классификация исходного сырья, используемого в производстве тканей технического назначения	12
1.3. Переплетения технических тканей	14
2. Состояние и перспективы модификации тканей технического назначения с целью придания антимикробных свойств	17
2.1. Современные антибактериальные препараты, используемые в текстильной промышленности	17
2.2. Антибактериальная обработка текстильных материалов....	22
2.3. Электрофизические методы обработки тканей.....	77
2.4. Плазменные методы модификации текстильных материалов	80
3. Описание объектов и методов исследования	89
3.1. Характеристика объектов исследования	90
3.2. Характеристика используемых веществ и материалов	92
3.3. Методики проведения экспериментов.....	94
3.4. Статистическая обработка результатов экспериментов.....	104
4. Результаты экспериментов и их обсуждение	106
Заключение	125
Список использованных источников	126