

УДК 677.026
ББК 37.234.127
К78

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

*Рецензенты:
нач. производства ООО «ТатВойлок» Н. В. Садыкова
канд. техн. наук А. А. Сухова*

Красина И. В.
К78 Натуральные текстильные волокна и методы их модификации : учебное пособие / И. В. Красина, А. С. Парсанов, Е. А. Панкова; Минобрнауки РФ, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. — Казань : Изд-во КНИТУ, 2018. — 84 с.

ISBN 978-5-7882-2398-8

Рассмотрены различные натуральные текстильные волокна, применяемые при производстве одежды и других текстильных изделий, их свойства, а также методы модификации, улучшающие свойства волокон.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 29.03.02 «Технология и проектирование текстильных изделий».

Подготовлено на кафедре технологии химических, натуральных волокон и изделий.

УДК 677.026
ББК 37.234.127

ISBN 978-5-7882-2398-8

© Красина И. В., Парсанов А. С.,
Панкова Е. А., 2018

© Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ВОЛОКНИСТЫЕ МАТЕРИАЛЫ	4
1.1. Классификация натуральных текстильных волокон	4
1.2. Натуральные волокна растительного происхождения	6
<i>Хлопковые волокна</i>	8
<i>Лубяные волокна</i>	12
1.3. Натуральные волокна животного происхождения	20
Шерстяные волокна	22
Шелковые волокна	31
1.4. Натуральные волокна минерального происхождения	33
2. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА НАТУРАЛЬНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ВОЛОКОН	36
2.1. Хлопковое волокно	36
2.2. Лубяные растения	39
2.3. Шерстяное волокно	47
2.4. Шелк	56
2.5. Минеральные волокна	59
3. МЕТОДЫ МОДИФИКАЦИИ НАТУРАЛЬНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ВОЛОКОН	65
3.1. Традиционные методы модификации	65
3.2. Электрофизические методы модификации	71
3.3. Плазменные методы модификации	74
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	79
Рекомендуемая литература	80