

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



22-4109  
4.1

Н. В. Саутина, Ю. Г. Галяметдинов

# НАТУРАЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ Часть 1

Учебное пособие

22-07109



2020

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»

Н. В. Саутина, Ю. Г. Галяметдинов

**НАТУРАЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ  
КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**  
**Часть 1**

Учебное пособие

Казань  
Издательство КНИТУ  
2020

УДК 665.5(075)  
ББК 35.68я7  
С21

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

*Рецензенты:*

*д-р хим. наук проф. Я. А. Верещагина  
д-р мед. наук, проф. Л. Н. Залялютдинова*

**Саутина Н. В.**  
**С21** **Натуральные ингредиенты косметических средств : учебное пособие :**  
**в 2 ч. Ч.1 / Н. В. Саутина, Ю. Г. Галяметдинов; Минсбрнауки России,**  
**Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2020. – 84 с.**

ISBN 978-5-7882-2879-2

ISBN 978-5-7882-2918-8 (ч. 1)

Представлены сведения по основным натуральным ингредиентам, входящим в состав косметических средств, описаны их химические свойства, структура, а также способы введения в различные рецептуры.

Предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Химическая технология» (профиль «Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств»), магистров, обучающихся по программам «Технология косметических средств» и «Инновационное предпринимательство в производстве косметических средств», а также для студентов технологических специальностей, изучающих дисциплину «Коллоидная химия».

Подготовлено на кафедре технологии косметических средств.

**УДК 665.5(075)**  
**ББК 35.68я7**

ISBN 978-5-7882-2918-8 (ч. 1)  
ISBN 978-5-7882-2879-2

© Саутина Н. В., Галяметдинов Ю. Г., 2020  
© Казанский национальный исследовательский  
технологический университет, 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. КОСМЕТИЧЕСКИЕ МАСЛА .....	6
1.1. Классификация масел .....	6
1.2. Растительные масла .....	9
1.2.1. Структурная формула растительных масел .....	10
1.2.2. Свойства косметических масел .....	15
1.2.3. Основные растительные масла, применяемые в косметике .....	18
1.3. Эфирные масла .....	26
1.3.1. Виды эфирно-масличного сырья .....	28
1.3.2. Методы получения эфирных масел .....	29
1.3.3. Основные эфирные масла, применяемые в косметике .....	36
2. ВОСКИ .....	42
3. ЭКСТРАКТЫ РАСТЕНИЙ.....	50
3.1. Биологически активные вещества растительных экстрактов .....	51
3.2. Получение растительных экстрактов .....	57
3.2.1. Измельчение растительного сырья .....	57
3.2.2. Выбор экстрагента .....	58
3.2.3. Очистка экстрактов (удаление экстрагента) .....	59
3.3. Виды растительных экстрактов .....	59
3.4. Традиционно применяемые в косметике экстракты .....	61
4. ГИДРОКСИКИСЛОТЫ .....	67
4.1. $\alpha$ -Гидроксикислоты (АНА) .....	68
4.1.1. Клинические эффекты АНА .....	71
4.2.1. Выбор оптимальной кислоты для АНА-препарата .....	74
4.2. $\beta$ -Гидроксикислота (ВНА) .....	76
4.3. Полигидроксикислоты (РНА) .....	77
Библиографический список.....	80