

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### ТОМ 2

Предисловие .....	3
<b>Глава 13. Пигменты, наполнители и красители .....</b>	<b>5</b>
Пигменты .....	5
<i>Основные свойства пигментов .....</i>	<i>7</i>
Неорганические пигменты .....	9
Белые пигменты .....	9
Желтые пигменты .....	11
Красные пигменты .....	12
Коричневые природные пигменты .....	12
Зеленые, синие и фиолетовые пигменты .....	13
Перламутровые пигменты .....	14
Пигменты со спецэффектами .....	17
Органические пигменты .....	17
Красители .....	18
Классификация красителей .....	19
Красители в красках для волос .....	22
Цветовой индекс .....	23
Наполнители .....	24
<b>Глава 14. Консерванты .....</b>	<b>30</b>
Требования к консервантам .....	30
Эффективность и механизм действия консервантов .....	32
Классификация консервантов .....	34
Галогенсодержащие консерванты .....	35
Формальдегид и доноры формальдегида .....	37
Спирты .....	39
Органические кислоты и их производные .....	40
Парабены .....	42
Четвертичные аммониевые соединения .....	43
Вещества, обладающие побочным консервирующим действием .....	44
Смеси консервантов .....	45
Примеры наиболее распространенных смесей в консервантах .....	45
Выбор консерванта в зависимости от типа продукта .....	46

Натуральные консерванты .....	48
<i>Эфирные масла</i> .....	48
<i>Другие натуральные консерванты</i> .....	49
Косметика без консервантов .....	52
<i>Законодательное регулирование</i> .....	53
<b>Глава 15. Антибактериальные ингредиенты и средства</b> .....	64
<i>Что такое антибактериальные ингредиенты</i> .....	65
<i>Вещества, обладающие побочными антибактериальными свойствами</i> .....	67
<i>Эфиры глицерина и жирных кислот со средней длиной цепи</i> .....	70
Антибактериальные средства .....	70
<i>Моющие средства</i> .....	70
<i>Антибактериальные лосьоны</i> .....	72
<i>Зубная паста</i> .....	72
<i>Дезодоранты и антиперспиранты</i> .....	73
<i>Дезодорант</i> .....	73
<i>Антиперспиранты</i> .....	77
<i>Ингредиентный состав антиперспирантов</i> .....	78
<i>Законодательное регулирование</i> .....	80
<b>Глава 16. Защита от солнца и загар</b> .....	82
УФ излучение .....	82
УФ-фильтры .....	83
Физические УФ-фильтры .....	84
Химические УФ-фильтры .....	86
Инкапсулированные УФ-фильтры .....	90
Безопасность в применении УФ-фильтров .....	91
Солнцезащитные косметические средства .....	95
Воздействие ультрафиолета на кожу .....	96
Современная концепция фотозащиты кожи .....	97
Основные потребительские требования .....	98
Как определяется степень фотозащиты .....	101
SPF (sun protection factor) – УФВ защита .....	101
PPD – persistent pigment darkening factor – УФА защита .....	102
DNA PF – DNA protection factor – фактор защиты ДНК .....	102
IPF – immune protection factor – фактор защиты иммунной системы .....	102

Основа солнцезащитного продукта .....	103
Водостойкие изделия .....	105
Повседневная косметика .....	105
Защита косметических средств от солнца .....	105
Основные тенденции в разработке солнцезащитных средств .....	107
Средства после загара .....	108
Средства для автозагара .....	108
<b>Глава 17. Ингредиенты для осветления кожи .....</b>	<b>116</b>
<b>Глава 18. Аминокислоты, пептиды и белки .....</b>	<b>125</b>
Аминокислоты .....	125
Пептиды .....	127
Пептиды общего действия – регуляторы метаболизма .....	130
Пептиды – модуляторы .....	133
Пептиды – миорелаксанты .....	136
Пептиды – регуляторы пигментации .....	137
Пептиды и антимикробная активность .....	138
Пептиды – регуляторы микроциркуляции .....	138
Пептиды – нейромедиаторы .....	139
Пептиды – стимуляторы роста волос .....	140
Белки .....	141
Коллаген, эластин, каротин .....	144
Ферменты .....	146
Белки теплового шока .....	148
Факторы роста .....	149
Гидролизанты .....	151
<b>Глава 19. Витамины .....</b>	<b>163</b>
Жирорастворимые витамины .....	163
Витамин А и другие ретиноиды .....	163
Ретиноиды в косметике .....	167
Витамин Е .....	167
Витамин D .....	170
Витамин F .....	173
Водорастворимые витамины .....	174
Витамин B <sub>2</sub> .....	174
Витамин B <sub>5</sub> .....	174

Витамин В <sub>5</sub> .....	175
Витамин С .....	177
<i>L</i> -аскорбиновая кислота и ее производные .....	178
Механизм действия витамина С .....	179
Витамин Н .....	181
Витамин Р .....	181
Витамин РР .....	181
Тенденции применения витаминов в косметике .....	182
<b>Глава 20. Гидроксикислоты</b> .....	183
α-гидроксикислоты (АГК, АНА) .....	183
Механизм действия α-гидроксикислот .....	186
<i>Отшелушивающее действие</i> .....	187
<i>Увлажняющее действие</i> .....	188
<i>Депигментация</i> .....	188
<i>Антиоксидантное и противовоспалительное действие</i> .....	189
<i>Воздействие на синтез коллагена и гликозаминогликанов</i> .....	189
<i>Безопасность и эффективность α-гидроксикислот</i> .....	189
β-гидроксикислоты .....	190
Полигидроксикислоты .....	193
<b>Глава 21. Химические пилинги и средства для эксфолиации</b> .....	195
Пилинги с α-гидроксикислотами .....	196
<i>Законодательные аспекты</i> .....	197
<i>Особенности использования пилингов с АГК</i> .....	197
Ферментативные (энзимные) пилинги .....	198
Механические скрабы .....	199
<i>Натуральные абразивы</i> .....	199
<i>Сахарные и солевые скрабы</i> .....	200
<i>Синтетические абразивы</i> .....	201
<b>Глава 22. Эфирные масла</b> .....	203
Образование и накопление эфирных масел .....	203
Состав и основные свойства эфирных масел .....	204
<i>Химический состав</i> .....	204
<i>Органолептические свойства</i> .....	206
<i>Физико-химические свойства</i> .....	207
<i>Категории эфирных масел</i> .....	208

Производство эфирных масел .....	209
<i>Промышленные способы получения эфирных масел</i> .....	209
Натуральные душистые продукты из эфирно-масличного сырья .....	213
<i>Выделение натуральных душистых веществ из эфирных масел</i> .....	213
Качество эфирных масел .....	217
<i>Определение показателей качества</i> .....	217
<i>Физико-химические показатели</i> .....	218
<i>Оценка качества эфирных масел для парфюмерии и косметики</i> .....	220
<i>Факторы, влияющие на качество эфирных масел</i> .....	221
<i>Причины порчи эфирных масел</i> .....	223
<i>Фальсификация эфирных масел</i> .....	224
Действие эфирных масел на организм человека .....	226
<i>Эфирные масла как одоранты</i> .....	226
<i>Непосредственное влияние эфирных масел на организм человека</i> .....	229
Фармакологическое действие эфирных масел .....	229
<i>Взаимосвязь активности эфирных масел с химическим составом</i> .....	230
Эфирные масла в косметической индустрии .....	238
<i>Парфюмерия</i> .....	238
<i>Косметические средства</i> .....	240
<i>Ароматерапия</i> .....	242
Некоторые эфирные масла .....	243
<i>Ограничения при использовании эфирных масел</i> .....	249
<b>Глава 23. Растительные экстракты</b> .....	251
Условия успешного экстрагирования .....	253
<i>Выбор растений</i> .....	253
<i>Обработка растительного сырья</i> .....	253
<i>Требования к растворителю</i> .....	255
<i>Выбор метода экстракции</i> .....	257
Методы экстрагирования .....	257
<i>Перегонка с водяным паром</i> .....	258
<i>Водная и спиртовая экстракция</i> .....	258
<i>Экстракция летучими органическими растворителями</i> .....	260
<i>Перколяция – непрерывная экстракция</i> .....	262
<i>Экстракция нелетучими растворителями – мацерация</i> .....	262
<i>Экстракция сорбционным методом</i> .....	263
<i>Экстракция сжиженными газами</i> .....	264

Сверхкритическая экстракция.....	265
Электроимпульсный метод.....	266
Безопасность растительных экстрактов.....	270
Подтверждение эффективности действия экстрактов.....	271
Эффективная концентрация.....	272
Проверка качества экстрактов.....	273
Идентификация ингредиентов и стандартизация экстракта.....	273
Как формируются названия экстрактов.....	274
Некоторые распространенные растительные экстракты.....	275
<b>Глава 24. Системы доставки активных веществ в кожу.....</b>	<b>292</b>
Диффузия активных веществ в кожу.....	292
Липофильные ингредиенты.....	292
Гидрофильные ингредиенты.....	294
Пути интра- и транэпидермальной диффузии активных веществ.....	294
Факторы, влияющие на процесс доставки активных веществ.....	296
Энхансеры.....	298
Системы-переносчики.....	301
Доказательства эффективности систем переноса.....	306
<b>Глава 25. Биотехнологические продукты.....</b>	<b>308</b>
Генная инженерия.....	308
Гиалуроновая кислота.....	311
Клеточные технологии: стволовые клетки растений.....	313
Биохимические особенности стволовых клеток растений.....	314
Активные вещества стволовых клеток растений.....	314
Технологии получения экстрактов.....	315
Стволовые клетки растений в косметике.....	315
Некоторые экстракты.....	318
Метаболическая индукция.....	318
Перспективы развития.....	319
Литература.....	320