



ISBN 5-8114-0342-9



9 785811 403424 >



ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПАРФЮМЕРНО- КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Л. А. Яковлева
Г. С. Кутакова



Л. А. ЯКОВЛЕВА, Г. С. КУТАКОВА

ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПАРФЮМЕРНО- КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Учебник
для вузов



Санкт-Петербург
2001

ББК 51.204

Я 44

Яковлева Л. А., Кутакова Г. С.

Я 44 Товароведение парфюмерно-косметических товаров: Учебник для вузов. — СПб.: Издательство «Лань», 2001. — 256 с., ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

ISBN 5-8114-0342-9

В книге подробно описываются парфюмерия и косметика как самостоятельные отрасли промышленности. Раздел парфюмерии рассматривает производство ароматических веществ, рассказывает о продукции мировых лидеров парфюмерной промышленности и способах определения подделок. Остальные разделы посвящены косметологии и производству косметических товаров, в том числе гигиенических средств. Любопытны для читателя будут экскурсы в историю парфюмерии и косметики.

Учебник предназначен для студентов-товароведов парфюмерно-косметических товаров.

ББК 51.204

Оформление обложки
С. ШАПИРО, А. ОЛЕКСЕНКО

*Охраняется законом РФ об авторском праве.
Воспроизведение всей книги или любой ее части
запрещается без письменного разрешения издателя.
Любые попытки нарушения закона будут
преследоваться в судебном порядке.*

© Издательство «Лань», 2001
© Л. А. Яковлева,
Г. С. Кутакова, 2001
© Издательство «Лань»,
художественное оформление, 2001

ВВЕДЕНИЕ

Парфюмерия (от французского «parfum» — аромат, духи, благоухание). Под этим словом понимают:

- ♦ изделия, применяемые для ароматизации волос, кожи, одежды и пр.;
- ♦ отрасль знаний в области сочетания запахов. Наука о запахах является самой молодой и только недавно получила свое точное наименование — одорология;
- ♦ отрасль промышленности, производящая парфюмерные товары.

Слово «parfumer» в точном переводе означает «дымление», «окуривать». Под словом «parfum» раньше понимали группу веществ, применяемых для ароматизации воздуха путем дымления. В настоящее время этот термин понимается более обширно и означает всякое приятно пахнущее сочетание душистых веществ. Парфюмер — это специалист, создающий композиции, — сложную смесь душистых веществ, которую в виде спиртовых или спиртоводных растворов доводят до потребителя.

Косметика (от греческого «kosmetike» — украшать, или «kosmos» — порядок).

Современная косметика занимается прежде всего разработкой декоративных и гигиенических средств (по уходу за кожей, волосами, полостью рта).

Учение о косметике — косметология и производство косметических товаров выделились в самостоятельную науку и отрасль промышленности.

Косметические товары стали одним из средств удовлетворения гигиенических и эстетических потребностей культурного человека. В помощь населению созданы институты врачебной косметики — косметические кабинеты, кабинеты красоты «Меди» и др.

Мыло известно с давних пор. Его применяли в Древнем Египте, а римляне умели готовить много сортов мыла. Первое исторически достоверное сообщение о «мыле» дает Плиний. Известный врач II века Гален писал об употреблении мыла, которое применяли как для мытья, так и в качестве лекарства.

Туалет — французское слово. В переводе означает одевание, приведение одежды в порядок, а туалетное мыло предназначено для ухода за телом и волосами человека.

Туалетное мыло представляет собой натриевые или калиевые соли жирных кислот, главным образом стеариновой ($C_{17}H_{35}COON$), пальмитиновой ($C_{15}H_{31}COON$), олеиновой ($C_{17}H_{33}COON$), ароматизированные парфюмерной отдушкой, неокрашенные или окрашенные.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

По утверждению историков, обычай применения душистых веществ возник на Востоке.

Одним из первых духов были «дымные духи» — ароматный дым от сжигания веток мирта. Затем научились делать душистые масла и настои из цветов, листьев, стеблей, корней, древесины, семян, растений для ароматизации тела, жилища, одежды.

Более 20 столетий назад в Китае и Индии уже занимались дистилляцией растений для выделения из них ароматических масел. Растительными ароматическими веществами широко пользовались в Древнем Египте. Оттуда парфюмерия проникла в Грецию, а позднее в Рим. Древние греки и римляне широко использовали привозимые с Востока ароматические вещества и благовония в ритуальных церемониях, затем римляне научились сами получать благовония, используя свойство жиров погло-

щать запахи. Они стали настаивать жиры на цветках розы, фиалки, кипариса и т. д.

В эпоху средневековья был сделан важный шаг в изучении и использовании эфиромасличных растений вследствие развития алхимии. Технология парфюмерного производства в эти годы значительно продвинулась вперед также благодаря изобретению арабами перегонного куба. В процессе переработки душистых веществ научились выделять эфирные масла: шалфейное, лавандовое, розовое, коричное и др.

В эпоху Возрождения парфюмерия получила широкое распространение в Италии, Франции, Германии и других европейских государствах. Несколько позднее — в России.

На Руси также издавна были свои любимые душистые вещества, в первую очередь — мята. Из листьев, соцветий, стеблей мяты готовили настой. Он привлекал ароматом и оказывал освежающее действие, охлаждал тело. Первые русские духи и называли «холодец». Обычай применения на Руси благовоний зародился в VI–VIII веках, благодаря торговым связям Киевской Руси с Византией.

После принятия христианства ароматические вещества получили более широкое распространение на Руси — сначала в религиозных обрядах, а затем и в быту.

Родиной косметики также принято считать Восток. Древнейшими письменными документами, содержащими сведения о косметике, являются папирусы Эберса, в которых изложены указания, как умываться миртовым, оливковым, кунжутным маслами. Первый справочник по косметологии был составлен египетской царицей Клеопатрой. Первыми людьми, занимающимися косметикой, были жрецы. Колыбелью косметики считается Египет. Косметические процедуры по уходу за телом, кожей, волосами, ногтями были известны там за 500 лет до нашей эры. Даже цвет волос впервые стали изменять в Египте. Египтяне изобрели особые румяна и белила, придававшие их темным лицам светло-желтый оттенок. Ногти они красили зеленой краской.

Применение косметических средств было широко распространено в Персии (Иране). Многие из персидских средств сохранились до настоящего времени (окраска волос хной, басмой).

Наибольшего расцвета косметика достигла в Древнем Риме. Историки об этом пишут: «Римлянки мелом красили лицо, щеки, румянили кармином, жжеными яйцами муравьев и сажей красили брови. Вечером в виде пасты из хлеба и молока или жирных бобов накладывалась на лицо маска, утром смывалась водой или ослиным молоком. Ослиное молоко было незаменимо для знатных дам. Жена Нерона Пoppея держала для этого целое стадо ослиц».

Жительницы Индии чернили брови, красили ногти, белили лицо, шею, красили щеки, ресницы, золотили губы, покрывали коричневой краской зубы.

А вот как описывает в «Суламифи» палестинскую царицу (480 г.) Куприн: «Царица Астис возлежала в маленьком потайном покое. Волосы ее, выкрашенные в синий цвет, были распущены по плечам и концы их убраны бесчисленными ароматическими шариками. Лицо было сильно нарумянено и набелено, а тонко подведенные тушью глаза казались громадными и горели в темноте».

В древние времена в основном использовали косметические средства, которые относятся к декоративной косметике.

В эпоху Возрождения (XV–XVI века) косметика проникла во Францию, а оттуда в другие страны Европы и Россию.

В России применение косметических средств было чрезвычайно распространено. Большой вклад в развитие косметики сделали реформы Петра I, изменившие быт, внешний облик человека. В России наблюдалась огромная разница между косметическими средствами, применяемыми в народе и используемыми знатью. Косметические средства (декоративная косметика) были дороги и недоступны простым людям. Знать применяла пудру, румяна, краски для волос, губную помаду. А женщины

простого происхождения для косметических целей использовали простоквашу, сметану, хлебный квас, огуречный рассол, мед, животные и растительные жиры, т. е. применяли гигиеническую косметику.

Постепенно в России начинают появляться первые отечественные предприятия парфюмерно-косметической промышленности. Наиболее крупными предприятиями были в Москве фабрики Брокера и К^о (ныне АО «Новая Заря»), Ралле (АООТ «Свобода»), а в Петербурге — Петербургская химическая лаборатория (ныне АО «Северное сияние»).

Мыло готовили путем кипячения жира (главным образом козьего) с золой. Зола (точнее поташ, находящийся в золе) не в состоянии отмыть весь жир, поэтому получалась масса из смеси мыла и жира. Такое мыло в воде мало растворялось и применялось в качестве косметического средства.

С развитием науки научились получать мыло, почти не содержащее жира, обладающее хорошей растворимостью в воде и моющей способностью.

Значительного подъема мыловаренное производство во всех европейских странах достигло в XIX веке благодаря исследованиям жиров французскими химиками Шееле и Шевреле, а также изобретению способа приготовления углекислой соды Н. Лебланом.

В настоящее время население нашей страны потребляет мыла больше, чем во многих западных странах, где хозяйственное мыло вытеснено синтетическими моющими средствами.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Уровень потребления отечественных парфюмерно-косметических товаров определяется насыщенностью рынка импортными товарами. До недавнего времени удельный вес импортных парфюмерно-косметических товаров по отдельным группам (средства для ухода за кожей, волосами) колебался от 60 до 75%.

Парфюмерно-косметические товары за рубежом производят около 3 тысяч фирм. Но более 50% сконцентрировано в руках 10 крупных фирм, продукция которых широко представлена на российском рынке. К ним относятся: «Procter and Gamble» (Проктер энд Гэмбл) — США, «Revlon» (Ревлон) — Англия, «Florena» (Флорена) — Германия, «Londa» (Лонда) — Германия, «Wella» (Велла) — Германия, «Lumene» (Люмене) — Финляндия, «Oriflame» (Орифлейм) — Швеция, «L'Oreal» (Лореаль) — Франция.

США выпускает треть всего мирового объема парфюмерно-косметических товаров. В структуре ассортимента парфюмерно-косметических изделий косметика занимает наибольший удельный вес. В большинстве стран на долю парфюмерии приходится 9–11%. Исключение составляют: в Японии ~3%, Франции ~30%.

За рубежом парфюмерно-косметическая отрасль по степени обновления ассортимента занимает пятое место среди производителей потребительских товаров. Так, в 1987 году новые женские ароматы появлялись с перерывом в 6 дней, в 1997 — каждые 43 часа, в 1998 — ежедневно.

Вытеснение с рынка отечественных товаров этого вида импортными было вызвано низкой конкурентоспособностью отдельных российских товаров, несовершенным дизайном упаковки, недостатком товарной информации, а иногда и низкими потребительскими свойствами.

Насыщение российского рынка импортными товарами вынудило отечественных изготовителей повысить конкурентоспособность своей продукции. Новые научно-исследовательские мероприятия, освоение новых технологий, художественное оформление, рекламные мероприятия, современный подход к товарной информации и другие исследования способствовали возрождению отечественной парфюмерно-косметической промышленности, повышению спроса на российские товары.

В настоящее время в России более 120 компаний занимаются производством парфюмерно-косметических товаров. Среди них и давно известные, и много новых, но уже хорошо зарекомендовавших себя, постоянно расширяющих ассортимент. К парфюмерно-косметическим предпри-

ятиям России относятся: АО «Свобода» (г. Москва), «Рассвет» (г. Москва), «Новая Заря» (г. Москва), концерн «Калина» (б. «Уральские Самоцветы») (г. Екатеринбург), «Северное Сияние» (г. Санкт-Петербург), «Невская Косметика» (г. Санкт-Петербург), «Грим» (г. Санкт-Петербург), «Сувенир» (г. Краснодар), «Аромат» (г. Казань), «Линда» (г. Москва), «Гармония Плюс» (г. Москва), ЗАО Парфюмерно-косметическая фабрика «Интергрим», Невская фабрика косметики «Элона» (г. Санкт-Петербург), ЗАО «Артекс», «Корона», «Стимул-колор косметик» (г. Москва), АО «Фитотехнология» (г. Санкт-Петербург), «ЛЭНС-Косметик», «Золотой цветок», «Био-грим», «Саша», «Конверсия», «Апрель», АО «Садко-Ц», НПФ «Фаркос», ЗАО «Мирра-М», «Грин Мама», «Русская косметика» и др.

К сожалению, российское парфюмерное производство больше выпускает в настоящее время традиционную парфюмерию, которая известна многие годы и, по мнению работников торговли, плохо вписывается в ассортимент современного магазина. Если в Москве, Санкт-Петербурге доля отечественной продукции небольшая, то на региональных рынках значительно выше.

В 1997 году объем производства духов в России вырос приблизительно на 40%, а одеколонов снизился на 9% по сравнению с 1996 годом и составил в количественном выражении:

| Наименование продукции / Год | 1996 | 1997 |
|------------------------------|------|------|
| Духи, тыс. штук | 1252 | 1768 |
| Одеколоны, тыс. штук | 6445 | 5866 |

Доля отечественных косметических товаров на потребительском рынке России сегодня достаточно высока и постоянно увеличивается. По оценке специалистов, каждый третий российский покупатель предпочитает приобретать отечественную косметику, так как цены на нее значительно ниже, чем на импортную, и доверие к качеству остается достаточно высоким благодаря строгим требованиям ГОСТов.

Многие российские предприятия выпускают продукцию, которая по своим свойствам и внешнему оформлению вполне может составить конкуренцию широко рекламируемым изделиям иностранных фирм.

На общие объемы производства туалетного мыла в России влияют следующие факторы: режим использования производственных мощностей предприятий, наличие сырья, конкурентоспособность вырабатываемой продукции, продолжающаяся экспансия импортной (менее дорогой) продукции, низкая покупательская способность населения.

Производство туалетного мыла в России в 1998 году составило 49,9 тыс. тонн (94,5% к 1997 году), в 1999 году — более 50 тыс. тонн (по прогнозам).

Крупнейшими в стране производителями туалетного мыла являются АО «Свобода» (36 наименований мыла) и ЗАО «Невская косметика» (18 наименований), которые неуклонно наращивают объемы производства мыла. Мыло «Невской косметики» уже заняло 30% российского рынка, что вывело петербуржцев на I место по объему продаж.

Российский рынок туалетного мыла четко разделяется на два ценовых сектора. В наиболее массовом секторе сосредоточен товар отечественных фабрик и конкурирующая с отечественной продукция польского и турецкого производства.

В дорогом секторе представлено западное мыло, продажа которого поддерживается усиленной рекламой в средствах массовой информации.

РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ

ПАРФЮМЕРНЫЕ ТОВАРЫ

ГЛАВА 1

ВОСПРИЯТИЕ
ЗАПАХОВТЕОРИИ
ВОСПРИЯТИЯ ЗАПАХОВ

Обонятельным органом человека является только верхняя часть носовой полости, в которой разветвляется обонятельный нерв. Вещества, вызывающие ощущение запаха, могут проникнуть в носовую полость отчасти с вдыханием воздуха, отчасти через зев. Процесс обоняния совершается с помощью обонятельных клеток (рецепторов), имеющих отростки палочкообразной формы. Они обращены в носовую полость и заканчиваются булавками, несущими чувствительные волоски. Волокна обонятельного нерва заканчиваются в коре больших полушарий головного мозга.

Восприятие запаха — это ощущение, возникающее при возбуждении обонятельных клеток носовой полости молекулами пахучего вещества. Для возникновения ощущения запаха нужны три условия:

- ♦ наличие в воздухе паров душистых веществ;
- ♦ непривычность запаха для данного лица;
- ♦ концентрация паров душистых веществ выше пороговой. Минимальный предел концентрации паров вещества, ниже которого уже не возникает ощущение запаха, в физиологии называется абсолютным порогом восприятия.

Процесс обоняния можно представить следующим образом:

- ♦ поток воздуха, содержащий молекулы веществ, проникает в носовую полость, молекулы поступают к по-

верхности рецепторов (обонятельных клеток) на расстоянии взаимодействия;

- ♦ взаимодействие молекул с рецепторами приводит к образованию стимула (возбуждение);
- ♦ передача стимула по нервным путям в обонятельный центр коры головного мозга и преобразование его в ощущение запаха.

Единой теории, объясняющей механизм взаимодействия пахучего вещества с рецепторным органом, нет. Имеются четыре теории, объясняющие механизм взаимодействия.

1. Простой контакт (физическая или вибрационная теория) — внутримолекулярные вибрации душистых веществ дают волны, действующие на обонятельные органы подобно тому, как световые волны действуют на глаз. Однако эта теория не подтверждается экспериментально. Сегодня физики могут создать волны любой длины, но все попытки найти «пахучую» электромагнитную волну не увенчались успехом.

2. Химическая реакция, т. е. взаимодействие частиц душистых веществ с тканями обонятельной области. Исходя из этой теории, качество запаха и его интенсивность зависят от химического строения вещества. Химическая теория много лет отрицалась, но в последнее время ученые-парфюмеры уделяют ей самое большое внимание. Зависимость между запахом и строением душистых веществ является сложным и еще мало выясненным вопросом. Однако уже установлено, что большое влияние на запах оказывает величина молекулы, наличие тех или иных групп, чистота продукта.

3. Растворение пахучего вещества в тканях рецептора. Теория не получила признания.

4. Адсорбция молекулы душистых веществ на поверхности рецептора. Эта теория получает все большее количество сторонников. Сторонники этой теории считают, что обонятельное ощущение возникает в результате адсорбции душистых молекул на поверхности обонятельного эпителия (слоя обонятельных клеток). Процесс адсорбции носит динамический характер, душистые вещества

(молекулы) непрерывно улавливаются обонятельными клетками и мгновенно освобождаются. При освобождении молекул происходит изменение энергии, которое передается обонятельному нерву. Именно изменение энергии, по утверждению известного химика Монкрифа, и является главной причиной обонятельного ощущения.

ОСОБЕННОСТИ ОБОНЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Чувствительность обоняния человека чрезвычайно велика. Человек может ощутить запах 1/25-миллионной части грамма розового масла, в то время как ни один химический анализ не в состоянии обнаружить даже следов этого вещества в воздухе. Но у людей обоняние развито неодинаково. Опытный парфюмер различает до 10 тысяч оттенков запаха. На чувствительность к запаху оказывает влияние общее состояние организма, даже то, сыт человек или голоден. В пожилом возрасте чувствительность у человека уменьшается. Выяснено, что чувствительность к некоторым запахам зависит от пола. Запах вещества экзальтолида, применяемого в парфюмерии, ощущают только женщины. Специалисты исследовали и феномен так называемый «запаховой слепоты», когда при нормальной чувствительности обоняния человек не ощущает один или несколько запахов. Он обычно не подозревает, что какой-то запах ему не дано чувствовать, так как различает много других. «Запаховая слепота» охватывает более двух десятков веществ: мускус, тимол и другие.

У людей, страдающих гиперосмией, т. е. повышенной чувствительностью к запахам, проявляются признаки нервного раздражения, обонятельные галлюцинации, при которых ощущаются несуществующие неприятные запахи.

У больных гипосмией, т. е. пониженной чувствительностью к запахам, сдвигается спектр воспринимаемых запахов, но различие запаха все-таки есть. Обычно такие больные говорят о запахе, как о его следе, отголоске.

У третьей категории людей может быть полная утрата чувствительности, нарушение узнаваемости запахов — аносмия. Люди с нарушенным обонянием чаще страдают от пищевых отравлений, лишаются полного восприятия окружающего мира.

Чем сильнее запах пахучего вещества, тем меньше число его молекул вызывает ощущение запаха и наоборот. Например, запах фиалки в 10 раз сильнее запаха лимона, а запах ванилина в ~100 раз сильнее запаха цитраля.

Обоняние человека обладает способностью к адаптации, т. е. при длительном вдыхании запаха человек утомляется, перестает ощущать этот запах. Эксперименты показали, что адаптация наступает тем быстрее, чем резче запах. К запаху йода адаптация наступает через 1 минуту, сыра — 7–8 минут. Чтобы восстановить чувствительность к тем или иным запахам, обонянию нужен отдых.

При определении стойкости, характера запаха парфюмерных товаров необходимо учитывать адаптацию. Нередко к изготовителю предъявляются претензии, основанные всецело на явлении адаптации. Потребитель, пользующийся определенными духами длительное время, при покупке следующего флакона всегда заявляет, что духи стали слабее и хуже по запаху. Поэтому при пользовании духами необходимо чередовать разные запахи.

ВЛИЯНИЕ ЗАПАХОВ НА ЧЕЛОВЕКА

Значение запахов в жизни человека очень велико. Возможность эмоционального воздействия на человека через его обоняние часто использовалась еще в древние времена при различных религиозных обрядах, колдовстве, магии, т. е. корни применения парфюмерии глубоки.

Особенно важно воздействие запахов на органы внутренней секреции (на пищеварительные железы). Обоняние всегда играло для человека важную роль в определении качества продуктов питания.

Вдыхание душистых веществ оказывает на организм человека весьма значительное физиологическое действие: они влияют на работоспособность, изменяют мускульную силу (увеличивают — аммиак, сладкие и горькие запахи); изменяют газообмен (увеличивает — мускус; уменьшают — мятное, розовое, лимонное, бергамотное масла и др.); изменяют ритм дыхания и пульса (учащают и углубляют — origановое масло и неприятные запахи; обратное действие оказывают ванилин, розовое и бергамотное масла и приятные запахи вообще); изменяют температуру кожи (повышают — бергамотное и розовое масла, ванилин; понижают — неприятные запахи); изменяют кровяное давление (повышают — неприятные запахи; понижают — бергамотное и розовое масла, ванилин и другие приятные запахи); изменяют внутричерепное давление (неприятные — повышают, а приятные — понижают); влияют на слух (неприятные — снижают); изменяют качество зрения (бергамотное масло улучшает зрение в сумерки, неприятные запахи — ухудшают).

Положительное физиологическое действие оказывают на организм приятные нерезкие запахи, особенно при относительно небольшой концентрации их в воздухе. Недаром ароматические вещества, которыми богат воздух садов, полей, степей, лугов, сосновых лесов, образно называют «воздушными витаминами». Запахи запечатлеваются в нашей памяти.

Запахи не только оказывают физиологическое воздействие на человека, но и вызывают у него соответствующие ассоциации (воспоминание о пейзаже, встрече с кем-нибудь, о событиях). Для некоторых племен североамериканских индейцев запахи служили фотографиями определенных пейзажей.

Запахи могут использоваться в рекламных целях. Во Франции лавочник терпел убытки из-за открытия рядом большого кондитерского магазина. От разорения его спас парфюмер. Душистое вещество с запахом свежее испеченного хлеба добавлялось в воду при мытье полов. Этот запах притягивал людей.

Ароматерапия — это лечение запахами, т. е. использование и воздействие целебных свойств запахов на здоровье и эмоциональное самочувствие человека. Сторонники ароматерапии считают, что вдыхание душистых веществ в правильном соотношении снимает умственные стрессы, которым подвержено в настоящее время население планеты.

Японским исследователям удалось измерить воздействие запахов на биотоки мозга. Результаты этой работы нашли применение в деятельности многих японских учреждений, где стимулирующие и антистрессовые запахи рассеиваются в служебных помещениях с помощью кондиционеров. В гостинице «Нью-Отани» клиентам предлагают номера с различными видами запахов: с ароматами от бессонницы, стрессов, раздражительности. В магазинах японцы открыли отделы ароматерапии, где опытные специалисты по заказу смешивают нужный именно конкретному человеку запах из многочисленных пузырьков.

Благодаря ароматерапии можно и салон автомашины наполнить дарами тонизирующего вещества, которое не позволит задремать водителю. В отличие от кофеина отдушка действует только во время поездки.

В Японии есть специальные одеяла, изготовленные с использованием достижений ароматерапии от бессонницы. Одеяло изготавливается из специального ароматического волокна (полиэстеровое волокно, пропитанное смесью 50 эфирных масел). Отдушка постепенно испаряется, и человек медленно засыпает.

Духи — это та же ароматерапия. Фирма *Био-Теро* занимается созданием парфюмерии для здоровья, в состав которой входят компоненты, оказывающие положительное влияние на организм человека.

Некоторые духи рекомендуются при вегето-сосудистой дистонии, простудных заболеваниях, усталости и боли в ногах.

Разработаны антистрессовые духи, успокаивающе действующие на нервную систему и поддерживающие постоянный тонус.

ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

Основными потребительскими свойствами парфюмерных товаров являются: функциональные, эстетические, безопасность потребления, надежность, эргономические.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

Функциональные свойства определяются основным назначением парфюмерных товаров, т. е. придание приятного запаха коже, волосам, одежде, воздуху и т. п. Следовательно, запах (характер, тип, сила, стойкость запаха) парфюмерных товаров — основное функциональное свойство.

Композиции составляют из душистых веществ различной степени летучести. Полное однообразие запаха в течение всего времени действия парфюмерных изделий утомляло бы и притупляло бы обоняние. Поэтому запах духов, одеколонов не бывает однородным от начала до конца.

Различают 3 стадии запаха, постепенно переходящих одна в другую: начальная (головная), основная (нота сердца), остаточная стадия (конечная нота).

Начальная нота создает первое спонтанное впечатление о духах. Начальный запах возникает в период испарения спирта и наиболее летучих душистых веществ. Здесь ощущается «призапах» спирта. Поэтому о качестве запаха парфюмерии на этом этапе судить нельзя.

Нота сердца — «ядро духов» раскрывается следом за начальным (через 15–20 минут после нанесения духов на

ткань, волосы). Это срединный, основной запах, он характеризуется свойственным изделию ароматом, определяет тип запаха. Этот запах сохраняется длительное время, и к нему предъявляют самые высокие требования.

Конечная нота — нота, которая ощущается в завершающей стадии испарения духов и обеспечивает силу и стойкость запаха. Это приятный запах, но другого аромата, чем нота сердца.

Стадии запаха некоторых видов парфюмерии приведены в табл. 1.

Таблица 1

Стадии запахов парфюмерии

| Наименование | Изготовитель | Начальная нота | Нота сердца | Конечная нота |
|--|------------------------|---|---|----------------------------------|
| <i>Kenzo</i> (Кензо) парфюмерная вода | Кензо, Франция | Иланг-иланг, гардения, роза, жасмин, тубероза | Бергамот, мандарин, персик, слива, цветы померанца | Мох, сандал, ваниль, ирис |
| <i>Dune</i> (Дюн) духи | Кристиан Диор, Франция | экстракт утесника | пион | лилия, амбра |
| <i>Poison</i> (Пуазон) одеколон | — « — | экстракт малины, смородины, тутовой ягоды, меда, апельсинового дерева | экстракт опопонакса | амбра, кориандр |
| <i>Fahrenheit</i> (Фаренгейт) туалетная вода | — « — | Кедр | жимолость | боярышник |
| <i>Escape</i> (Эскейп) духи | Келвин Кляйн, США | ромашка, яблоко, лишайник, иланг-иланг, бархатцы, кориандр, гиацинт | жасмин, персик, ландыш, роза, слива, гвоздика | мускус, сандал, ветивер, кумарин |
| <i>Eternity</i> (Этернити) духи и туалетная вода | — « — | фрезия, ландыш, шалфей | ландыш, нарцисс, белая лилия, ноготки | пачули, сандал, амбра |
| <i>Obsession</i> (Обсессион) духи | — « — | ландыш, бергамот, ваниль | амбра, дубовый мох, жасмин, сандал, флер д'оранж, ветивер, пряности (базилик, кориандр) | амбра, ладан, мускус |

Стойкость запаха — это продолжительность ощущения запахов на соответствующем расстоянии, начиная с момента нанесения их на какую-либо поверхность в определенном количестве. Такой подход к определению стойкости запаха (в часах) используется для отечественной парфюмерии. За рубежом стойкость запаха — это время полного восприятия запаха, т. е. ноты сердца.

Например, стойкость запаха духов группы «Экстра» отечественного производства по ГОСТу 17237-93 — не менее 60 часов, а импортных духов — 7–8 часов. На практике остаточный запах импортных духов может ощущаться в течение нескольких суток.

На стойкость запаха влияет испаряемость (летучесть) душистых веществ. Композиция, составленная из летучих веществ, будет иметь большую скорость испарения, и духи получаются менее стойкими. Искусственно (введением фиксаторов) можно затормозить испаряемость душистых веществ, повысить стойкость запаха.

Часто стойкость запаха духов повышают путем увеличения содержания в них композиции. Однако повышение концентрации душистых веществ не всегда обеспечивает нужный эффект, запах становится грубее, теряется тонкость, нежность аромата.

Меньшей стойкостью обладают цветочные духи, духи с большим содержанием гесперидных (лимона, бергамота, цитрона). Более стойкие ароматы восточные, амбровые и пряные. Чем больше в композиции «нот» животного происхождения и древесных, тем лучше держится запах.

На стойкости улетучивания запаха при испарении духов с поверхности надушенной ткани сказывается и природа волокна. По степени удержания запаха ткани располагаются в следующей убывающей последовательности: шерстяные, льняные, хлопчатобумажные, шелковые.

Для одеколонов и душистых вод (гигиенической парфюмерии) потребительская стойкость запаха не должна быть высокой, так как их основное назначение — освежающее и дезинфицирующее действие.

ЭСТЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Эстетические свойства парфюмерных товаров определяются внешним видом жидкости, ее прозрачностью, цветом, видом и дизайном упаковки, качеством маркировки, стилистической направленностью.

Прозрачность парфюмерной жидкости зависит от полноты растворения композиции в спирте, коагуляции и выпадения в осадок веществ, нерастворимых в спирте. Внедрение в парфюмерное производство фильтров тонкой очистки позволяет получать духи совершенно прозрачные.

Окраска парфюмерной жидкости зависит от цвета композиций, настоев, красителей. Важно, чтобы органические красители были водорастворимыми и не оставляли несмываемых пятен на надушенной ткани.

Дизайн упаковки играет немаловажную роль при оценке качества парфюмерных товаров, их конкурентоспособности и часто бывает основным потребительским показателем, по которому выбираются духи. В импортной парфюмерии флакон и коробочка могут составлять до 70% от стоимости духов.

В эстетическом и эмоциональном восприятии духов центральная роль принадлежит флакону. Флакон для духов — это особая сфера высокого искусства, задача которого — перевести язык запахов в зрительный ряд, передать первое представление об идее неосязаемого и «летучего» запаха в форме конкретных линий, объемов и цветов. Задача дизайна упаковки — не только отразить характер запаха парфюмерной жидкости, но и сообщить ему новые оттенки смысла, подчеркнуть и выявить его скрытые ассоциации, добавить что-то свое.

Восприятие флакона покупателем предвосхищает и предопределяет непосредственный опыт его обоняния: вначале он видит флакон, затем ощущает его в руке, и лишь после этого познает аромат духов.

Греки и римляне оставили замечательные образцы флаконов в виде миниатюрных амфор. Древнерусские красавицы носили специальные височные украшения в виде подвесок, в которые вкладывались ароматические

вещества. Когда при ходьбе подвески раскачивались, вокруг распространялся приятный запах.

Флаконы для духов из благородных металлов, украшенные драгоценными камнями, делались ювелирами и в средние века, и позднее. Вплоть до XX века флаконы существовали сами по себе и представляли произведения прикладного искусства. Лишь в начале XX века появляется первый ансамбль из духов, имени и флакона, объединенных одной идеей. Родоначальником современного подхода к духам является фирма «Герлен». В настоящее время условно дизайн флаконов делится на следующие виды.

Минималистский дизайн — форма флаконов простая, четкая, без украшений. Флаконы соответствуют заключенным в них запахам: столь же простым, чистым и сдержанным. Сочетание матового, как бы покрытого инеем стекла и металла создает ощущение свежести и прохлады, хорошо успокаивает во время стрессов, уменьшает ощущение усталости.

Аромат: «СК В» (Си кей би), «СК Оне» (Си кей ван), «Contradiction» (Контрадикшн) от Кельвина Кляйна; «Cool Water Woman» (Кул вода вуман) от Давидовффа, «XS Pour Elle» (Икс эс пур Эль), «Расо» (Пако) и «Расо Energy» (Пако Энерджи) от Пако.

Чувствительный дизайн — форма флаконов: треугольники, многоугольники, пирамиды, конусы; характеризует спокойный стиль, который может восприниматься в зависимости от ситуации и личности как очень сдержанный и традиционный или как чувственный и экстравагантный.

Ароматы: Champs Elysées (Шамз Элизе) от Guerlain (Герлен), «Trésor» (Трезор) от Lancôme (Ланком).

Утонченный дизайн — форма прямоугольная или квадратная. Эти флаконы воспринимаются как что-то очень дорогое и изысканное. Они элегантны, уважаемы, сразу настраивают на свое содержание: в таком флаконе чаще классический, строгий аромат.

Ароматы: «Eternity» (Этернити) от Кельвина Кляйна, «Allure» (Аллюр) от Шанель, «Bulgari Eau Parfumée» (Булгари О Парфюм) от Булгари.

Строгий дизайн — форма удлиненная, очень простая и лаконичная. Это современный стиль, настраивающий на быстрый темп жизни. Главное его достоинство — простота и универсальность. Флакон такой формы будет уместен и на рабочем столе, и в элегантной сумочке или рюкзачке.

Ароматы: «Envy» (Энви) от Гуччи, «5th Avenue» (5-я Авеню) от Элизабет Арден, «Yoghi» (Иоджи) от Иоджи Яматото.

Экцентричный дизайн — форма причудливая, экстравагантная, настраивает на содержащийся в нем необычный аромат. Оригинальные флаконы воспринимаются часто как игрушки или элемент декора: даже пустые, они неплохо смотрятся на туалетном столике.

Ароматы: «Le Roi Soleil» (Ле Роя Солейл), Eau de Dali (О де Дали) от Сальвадора Дали, «Sonia Rykiel» (Соня Рикель) от Сони Рикель.

Романтический дизайн — форма овальная, закругленная, объемная или почти плоская, напоминающая женский силуэт.

Флаконы закругленной формы очень удобно держать в руке, они идеально вписываются в сжатую ладонь. В этих формах романтика и женственность сочетаются с ощущением спокойствия и гармонии. Они лишены агрессивности и часто воспринимаются как хорошее «антистрессовое» средство.

Ароматы: «Pleasures» (Плеже) и «Beautiful» (Бьютифул) от Эсти Лаудер, «Innocence» (Инносанс) от Хлое.

От того, насколько совершенным будет единство содержимого, имени и упаковки, зависит успех парфюмерных товаров и длительность их жизни.

Парфюмерия и мода. Парфюмерия, как и одежда, подвержена влиянию моды, но она меняется не так часто. «Этапные» запахи рождаются в парфюмерии приблизительно через 7–10 лет. Тенденции моды в парфюмерии проявляются в общности характерных свойств духов, которые становятся излюбленными в тот или иной период.

В конце 60-х — начале 70-х годов это были цветочные духи с ясно выраженными «зелеными», лиственными или травяными нотами.

Духи «Хлоя» (цветочного направления) открыли свою тему. В конце 70-х появляются духи «Анаис-Анаис» и «Джорджио». В 1977 году создается запах «Опиума», аромат которого получил развитие в петербургской «Магии» («Северное Сияние») и др. В них присутствует богатый «восток», т. е. это духи с запахом восточного типа.

В середине 80-х были в моде насыщенные эмоциональные запахи с оттенком кожи, дегтя, древесины, шипровые запахи. Они выпадали из доминирующей моды, обнаруживая вместе с тем семейное родство друг с другом (Палом Пикассо, Сальвадор Дали и др.), образуя стилевое течение, актуальное и в наши дни.

В конце 80-х модной становится широкая растительная гамма. Это не цветочная гамма, а именно растительная: аромат свежескошенной травы, сена, спелой клубники, арбузной корки, водяной лилии, запаха снега, талой воды, преобладает фруктовая нота. Стали модными духи американского направления — «Eternity» (Этернити). «Северное Сияние» в это время выпускает духи «Мечта», «Розовый Опал».

В моде доминируют течения из какой-то одной страны или части света. Так, некоторые тенденции последних десятилетий пришли в Европу из США, зато другие — из Европы в США, поэтому стали различать стиль французский и стиль американский.

Стиль французский — духи раскрывают свой аромат постепенно, созданы для светского салона.

Стиль американский — духи раскрывают свой аромат непосредственно и сразу, аромат слаще, часто сладко-цветочного типа; созданы для деловой жизни.

Невзирая на всю непредсказуемость моды, можно отметить три тенденции, которые, возможно, будут играть определяющую роль в Европе.

Цветочно-фруктовая. В аромате присутствуют — жасмин, чаевые оттенки, дынная или огуречная зеленая свежесть, фруктовые нюансы, отдающие прямой терпкостью, например, черной смородиной, экзотикой манго, сладостью малины и др. («Eternity» — Этернити, «Red» — Рэд и др.).

Вторая тенденция — продолжение аромата «Poison» (Пуазон), чувственно-теплого. Однако доминирует мускусно-сандаловая гамма, становясь господствующим элементом данного стиля («Trésor» — Трезор, «Jazz» — Джаз, Photo — Фото).

Третья тенденция — морская — свежий животворный аромат, напоминающий о водорослях и дыхании моря (Dune — Дюн, «Escape» — Эскейп и др.).

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Парфюмерные изделия содержат компоненты, часто небезразличные для кожи человека — спирт высокой крепости, душистые вещества, которые могут вызвать раздражение, аллергию. В парфюмерной промышленности стремятся не использовать аллергенные ароматические вещества. Существуют исследовательские институты, которые занимаются проблемами безопасности ароматических веществ для здоровья. Но аллергия — глубоко индивидуальное явление, ее никогда нельзя исключить полностью.

Парфюмерные товары подлежат обязательной сертификации, которая предусматривает экспертизу показателей безопасности.

НАДЕЖНОСТЬ ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

Надежность парфюмерных товаров характеризуется их сохраняемостью. При хранении, транспортировании и потреблении в парфюмерных жидкостях происходят физико-химические процессы, которые приводят к ухудшению потребительских свойств, снижению качества. Важным показателем надежности является неизменность запаха парфюмерии, ее прозрачности, цвета. Изготовители парфюмерных товаров гарантируют неизменность качества в течение срока от 12 месяцев до 3 лет с момента их выпуска при соблюдении условий хранения, транспортирования.

Некоторые специалисты считают, что духи с течением времени лишь улучшают свой аромат, аналогично

тому, как виноградные вина, ликеры улучшают свой «букет» при длительной выдержке. Другие считают, что духи могут храниться лишь 3–5 лет, после чего их запах начинает приобретать острый кисловатый характер, духи как бы «прокисают».

Практика показала следующее. Духи XIX и начала XX веков отличались неизменностью запаха при очень длительном хранении. В преysкурантах старинных фирм указывалось, что запах духов при их хранении только улучшается, необходимо лишь предохранять их от высоких температур и воздействия солнечных лучей. При вскрытии древних саркофагов обнаруживали флаконы с парфюмерией, запах которой сохранился до наших дней.

Многие современные духи не могут выдержать сравнения с ними в отношении неизменности запаха. Многочисленные эксперименты показали, что встречались духи, запах которых изменялся в худшую сторону уже через 6–8 месяцев хранения. Этот факт можно объяснить следующим.

В настоящее время увеличилось содержание композиции в парфюмерных товарах (с 3% в духах до 30% и более). Основную долю в композициях современных духов составляют синтетические душистые вещества, причем наиболее реакционноспособные: альдегиды, кетоны. Все это привело к повышенной химической неустойчивости парфюмерных композиций. Большая часть реакций протекает медленно, и чем больше разведена композиция, тем меньше скорость реакций. Это нельзя смешивать с созреванием парфюмерии, под которым понимают явление, когда запахи отдельных душистых веществ и спирта перестают выделяться из общего аромата духов, одеколонов; запах становится более ровным, гармоничным, «округляется».

На сохраняемость парфюмерных товаров оказывают существенное влияние вид укупорки, цвет стекла флаконов, температура хранения (более подробно эти вопросы освещены в главе «Факторы, влияющие на сохранность парфюмерных товаров»).

ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Это свойства, обеспечивающие удобство и комфорт при использовании парфюмерии. Они зависят от формы, размеров флаконов, вида укупорки.

Наиболее удобны пульверизаторы и аэрозоли.

СЫРЬЕ ПАРФЮМЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Основным сырьем для производства парфюмерных товаров являются: душистые вещества, спирт, вода и иногда красители. Качество парфюмерных изделий зависит от набора душистых веществ.

Душистые вещества — это большая группа индивидуальных органических соединений или их смесей, обладающих приятным запахом. В парфюмерном производстве они делятся на 2 группы: натуральные и синтетические.

НАТУРАЛЬНЫЕ ДУШИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА

По происхождению подразделяются на вещества растительного и животного происхождения.

Душистые вещества растительного происхождения

К растительным душистым веществам относят эфирные масла, смолы, бальзамы и сухое растительное сырье.

Эфирные масла — это легколетучие маслянистые жидкости, добываемые из растительного сырья. В мире известно ~3 тысячи душистых веществ, изучено ~1,5 тысячи, из которых получают эфирные масла. Промышленное значение имеют ~200 эфиромасличных растений. Эфирное масло распределено по органам растения неравномерно. Чаще всего оно сосредоточено в каком-либо одном органе (листьях, цветах, корнях, плодах, корке плодов). Содержание эфирного масла — 0,05–1,3%, за исключением некоторых: в фенхеле около 6%, в кориандре — 1,6–2,2%, в зависимости от сорта; в анисе — 4%.

Из цветов получают розовое, жасминовое масла; из цветочных почек — гвоздичное, плодов — анисовое, тминное; корок плодов — лимонное, апельсиновое, бергамотовое; из листьев — мятное, гераниевое; из древесины — сандаловое; корней — ирисовое.

Все эфирномасличное сырье делится на:

- ♦ зерновое — представлено зрелыми плодами и семенами растений семейства зонтичных: кориандр, анис, фенхель, тмин;
- ♦ травянистое — в основном в листьях, немного в стеблях, ветвях: герань, мята, базилик, эвкалипт, лавр благородный и другие;
- ♦ цветочное — роза, лаванда, шалфей, жасмин;
- ♦ корневое — аир, ирис;
- ♦ другие виды эфиромасличного сырья — дубовый мох (лишайник).

Плотность большинства эфирных масел меньше 1, но некоторые тяжелее воды (гвоздичное, миндальное, горчиное и другие). Они хорошо растворяются в органических растворителях, растительных и животных жирах, малорастворимы в воде, летучи. Эти свойства и используются при получении эфирных масел различными способами.

Эфирными их называют из-за летучести. Это душистые вещества, извлеченные из свежих или высушенных эфиромасличных растений.

Химический состав эфирных масел очень сложен, включает в себя 100 и более индивидуальных соединений типа эфиров, спиртов, альдегидов, кетонов и др. Например, из розового масла удалось выделить 226 соединений, установить, что 184 из них содержатся в масле в количестве не более 1%. Среди них идентифицировано 16 спиртов, 14 кислот, 15 альдегидов, сложные эфиры и другие соединения. В составе жасминового масла более 100 компонентов, в эфирных маслах мандарина, апельсина, лимона более 300 компонентов. Но в каждом из них преобладает одно или несколько веществ, которые и определяют основной запах масла. Например, главной составной частью гераниевого масла является

гераниол $C_{10}H_{17}OH$. Главной составной частью мятного масла — ментол $C_{10}H_{19}OH$, лимонного — терпен-лимонен $C_{10}H_{16}$, розового — гераниол, цитронеллол $C_9H_{19}OH$, уксусногераниоловый эфир и другие.

Способы получения эфирных масел. В зависимости от характера растительного сырья (плоды, листья, почки, кожура), свойств эфирных масел для их извлечения применяют разные способы, позволяющие получить наибольший выход и наилучшее качество продукции. Известно много методов получения эфирных масел, но наибольшее распространение получили следующие:

1. Механический метод (прессование). Механическому воздействию подвергаются главным образом цитрусовые плоды, содержащие в корке большое количество эфирного масла. Масла получают выжиманием (прессованием) корок или целых плодов с последующим отделением эфирного масла от сока на сепараторе. Эфирное масло, полученное этим методом, обладает натуральным ароматом. Выход эфирных масел из 1000 плодов: лимонное масло — 360–600 граммов, мандариновое — 4100 граммов, померанцевое — 700–800 граммов.

2. Метод отгонки водяным паром — этим методом получают розовое, мятное, гераниевое масла. Метод основан на летучести эфирных масел с парами воды. Сущность метода заключается в том, что при обработке эфиромасличного сырья паром эфирное масло переходит в паровую фазу и в смеси с водяными парами конденсируется, а затем отделяется от воды. Перегонка всегда протекает при температурах ниже $100^{\circ}C$. Недостатки данного метода:

- ♦ некоторое ухудшение качества эфирных масел в результате происходящих в них химических изменений;
- ♦ потеря части растворимых в дистилляте душистых веществ;
- ♦ неполное извлечение ценных душистых веществ, нелетучих с водяным паром.

Конечные продукты, получаемые первым и вторым методами, называются эфирными маслами. Выход эфирных масел в процентах при перегонке с водяным паром:

розового масла из цветов — 0,2–0,3%, гераниевого из свежей зелени — 0,1–0,4%.

3. Метод извлечения эфирных масел с помощью нелетучих растворителей (спирта).

3.1. Получение эфирных масел с помощью нелетучих растворителей называется мацерацией (настаиванием). Этот метод применяется для извлечения масел из цветов, содержащих незначительное количество масел (фиалки, ландыша, жасмина, резеды). Сущность метода заключается в получении настоев при помощи настаивания цветов на спирте. Опыт показывает, что при мацерации все растворимые компоненты полностью извлекаются в течение 7 дней настаивания при температуре 20–25°C. Затем профильтрованные настои выдерживаются в прохладном темном помещении при температуре 10–14°C в течение срока, указанного для каждого настоя отдельно. Недостатки метода:

- ♦ необходимость частого перемешивания (затраты труда), потеря настоя и спирта при получении большого количества настоев;
- ♦ длительность настаивания;
- ♦ поглощение значительного количества настоя остатком, вследствие чего его необходимо вторично вымывать спиртом.

3.2. Перколяция — этот метод извлечения эфирных масел состоит в том, что сырье извлекается все время свежим спиртом, обладающим максимальной растворяющей силой. При этом душистые вещества полностью извлекаются из сырья уже в течение 2–3 дней вместо 7 при мацерации.

4. Экстракция — извлечение эфирных масел летучими растворителями, а полученные масла называются экстрактивными. Этот метод наиболее перспективен. Экстракция проводится при комнатной температуре. Метод заключается в получении высококачественных экстрактивных масел путем извлечения их из растительного сырья сжиженными газами — углекислым, пропаном, бутаном. Извлекаются все растворимые части растения с примесью восков, смол и других. При этом используются низкие

температуры, поэтому продукты не разлагаются и по запаху наиболее близки к исходному сырью. Все экстрактивные масла в некоторой степени окрашены и выпускаются в виде воско-, смоло-, салоподобных масел. Из этих масел путем обработки их спиртом для отделения примесей (восков, жира) и последующей отгонки спирта получают абсолютные масла. Экстрактные масла обладают большой полнотой, цельностью, тонкостью запаха, наиболее близки к запаху исходных растений, обладают способностью заглушать запах спирта в парфюмерных изделиях, поэтому считаются наиболее высококачественными.

5. Метод анфлеража и динамической сорбции. Метод анфлеража основан на способности эфирных масел переходить в газовую фазу, а затем адсорбироваться жирами или твердыми адсорбентами (активный уголь, силикагель). Душистые вещества, полученные методом анфлеража, называются цветочными помадами. Метод сложен, применяют редко.

Сущность метода динамической сорбции заключается в извлечении эфирных масел путем продувки сырья подогретым воздухом с последующим их улавливанием сорбентами и экстракции сорбентов серным эфиром.

Качество эфирных масел, их парфюмерные достоинства, ценность зависят от:

- ♦ вида сырья;
- ♦ климатических условий произрастания и способов уборки;
- ♦ способа извлечения душистых веществ;
- ♦ сроков хранения и условий транспортировки.

Лучшие масла получают из растений, произрастающих в экологически чистых районах. Специальные плантации расположены на юге, в Северной Америке, Индонезии, Индии, Бразилии, в Крыму и на Кавказе.

Пользуется всемирным признанием аромат цветов провинции Грасс (юг Франции). Ароматы этих цветов уникальны и придают богатые оттенки произведенным из них духам. Это объясняется исключительными климатическими условиями: 2700 солнечных часов, богатство почвы благоприятствуют разведению множества цветов.

В XIX веке город Грасс стал мировым центром коммерции и производства ароматического сырья и парфюмерии. К 1900 году в Грассе уже было пятьдесят фабрик, перерабатывающих в мае до 45 000 кг роз в день. Сегодня Грасс все еще остается критерием «абсолютного совершенства», когда речь идет о натуральных веществах.

Менее ценными свойствами обладают масла, полученные отгонкой (гидродистилляцией) водяным паром.

Наибольшей ценностью обладают масла, полученные выжиманием и экстракцией.

Свет, воздух, влага отрицательно действуют на качество масел: они быстро окисляются, осмоляются, что сопровождается изменением запаха. Эфирные масла горючи. Температура вспышки наиболее распространенных эфирных масел — 53–92 °С.

Виды эфирных масел. Наибольшее применение в парфюмерно-косметической промышленности имеют следующие эфирные масла.

Анисовое — содержится в анисе (анис разводится во всех частях света), получают гидродистилляцией предварительно измельченных плодов. В нем содержится 80–90% анетол. Применяется целиком в парфюмерно-косметической промышленности, а также как сырье для выделения анетол и синтеза анисового альдегида.

Масло азалии — получают из азалии (дикорастущий кустарник), экстракцией петролейным эфиром из свежесобранных и воздушно-сухих цветов. Основная часть масла (35%) — смесь труднолетучих соединений тритерпенового строения, сесквитерпенов и фенолов. Абсолютное масло применяется целиком в композициях высших сортов парфюмерных изделий.

Базиликовое — содержится в эвгинольном базилике, получают его гидродистилляцией предварительно измельченных свежих стеблей, применяют в производстве душистых веществ для получения эвгенола (60–70%), изоэвгенола.

Резиноид дубового мха — содержится в дубовом мхе (лишайнике), произрастающем на дубе, сосне, ели и на некоторых фруктовых деревьях. Получают экстракцией

этиловым спиртом, петролейным эфиром или ацетоном, предварительно промытого и высушенного мха. Используется целиком для композиций в парфюмерии и отдушек для косметики и туалетного мыла.

Бергамотное — содержится в бергамоте (разводится в субтропических странах, в СНГ и Закавказье — не плодоносит). Получают выжиманием душистой кожуры и околоплодников плодов бергамота. Масло содержит 40–49% линалилацетата. Используется целиком для композиций и отдушек, а также для получения линолилацетата.

Гвоздичное — содержится в гвоздичном дереве (распространено в тропических странах, в СНГ не произрастает). Получают его экстракцией и гидродистилляцией нераспустившихся бутонов (гвоздичек). Масло содержит 70–90% эвгенола и служит сырьем для получения эвгенола и изоэвгенола, а также применяется в композициях, отдушках и ароматических эссенциях.

Гераниевое — получают их герани гидродистилляцией свежей зелени. Масло содержит 25–45% гераниола и 40–75% цитронеллола. Используется целиком для композиций.

Масло змееголовника — получают из змееголовника гидродистилляцией предварительно измельченной наземной части растения. Содержит 30–70% цитраля и 25–30% гераниола. Применяется в производстве душистых веществ для получения цитраля, иононов, метилиононов, гераниола, его эфиров.

Ирисовое — получают экстракцией из сухого измельченного корневища ириса. Используется для композиций в парфюмерии и отдушек в косметике.

Кориандровое — получают гидродистилляцией предварительно измельченных семян кориандра, а также экстракцией парными растворителями. Масло содержит 60–70% линалоола и применяется для получения этого вещества и его эфиров, а также для получения гераниола, цитраля, иононов и метилиононов.

Лавандовое — получают гидродистилляцией соцветия и зеленых частей свежей лаванды. Содержит 36–60% линалилацетата. Применяется масло в парфюмерной

промышленности целиком для композиций и получения линалилацетата.

Экстракт ладанника — получают экстракцией этиловым спиртом предварительно высушенных и измельченных стеблей ладанника. Его состав мало изучен. В основном это смесь соединений из насыщенных углеводов и кислот, в том числе ладановой кислоты и ее метилового эфира. Масло обладает фиксирующими свойствами и запахами, напоминающими запах серой амбры; применяется целиком для парфюмерных композиций и отдушек туалетного мыла.

Лимонное — получают из кожуры плодов лимона механическим выжиманием или экстракцией летучими растворителями. Содержит до 90% терпенов, в том числе лимонен. Используется целиком в композициях и парфюмерии.

Масло мускатного шалфея — получают из мускатного шалфея экстракцией петролейным эфиром или гидродистилляцией свежего цветущего шалфея. Содержит 42–65% линалилацетата. Применяется в парфюмерно-косметической промышленности целиком в композициях, а также для получения линалилацетата.

Эфирное масло перечной мяты — получают гидродистилляцией свежей или подсушенной травы мяты перечной. Содержит 46–70% ментола и 9–12% ментока. Применяется в парфюмерно-косметической промышленности целиком для композиций и отдушек, а также для выделения из масла ментола.

Пачулиевое — получают гидродистилляцией из надземной части растения пачули. Содержит до 50% пачулины и до 45% пачулиевых спиртов. Используется целиком в композициях в парфюмерии и для отдушек в косметике.

Розовое — получают экстракцией петролейным эфиром из предварительно ферментированных лепестков цветка розы эфирномасличной или гидродистилляцией. Масло содержит 30–36% цитронеллола, 20% гераниола, 35–40% фенилэтилового спирта; применяется целиком для композиций высших сортов парфюмерных изделий.

Тминное — получают из плодов тмина гидродистилляцией предварительно измельченных плодов. Содержит 50–60% карвона, до 30% лимонена. Используется в парфюмерной промышленности для композиций и отдушек, а также является сырьем для производства лимонена, карвона, дигидрокарвеола и его эфиров.

Фенхельное — получают гидродистилляцией предварительно измельченных на вальцах плодов фенхеля (разводится почти во всех частях света). Содержит 50–60% анетол. Применяется в парфюмерно-косметической промышленности для изготовления композиций и отдушек, а также как сырье для выделения анетол и других синтезов.

Эвкалиптовое — получают гидродистилляцией из листьев и молодых побегов эвкалипта. Содержит 40–82% cineола. Используется в парфюмерно-косметической промышленности для композиций и отдушек, а также является сырьем для синтеза душистых веществ.

Способы использования эфирных масел претерпевают существенные изменения. Их используют не только в натуральном виде, но и в разобранном на фракции. Многие эфирные масла поступают на заводы синтетических душистых веществ для последующего выделения из них индивидуальных душистых веществ. Например, из кориандрового масла получают линалоол с запахом ландыша, его можно превратить в свою очередь в линалилацетат с запахом бергамота, гераниол — с запахом розы, ионон — с запахом фиалки, цитраль — с запахом лимона.

Сухое растительное сырье. Сухое растительное сырье — высушенные душистые части растений (семена, плоды, корни) и лишайники (дубовый мох), применяются в виде спиртовых настоев. Из всех древесных мхов в парфюмерии чаще всего используется дубовый. Он придает духам оттенки свежести и зелени, напоминающие анис. Это необходимо для шипровых или зеленых духов с запахом свежести.

Существуют растения (гвоздика, корица, ваниль), из которых эфирное масло может быть получено только после высушивания и длительного хранения, так как

душистое начало образуется в результате происходящих при этом ферментативных процессов.

Спиртовые настои сухого растительного сырья представляют собой ценную составную часть духов, так как обладают полным и стойким запахом.

Смолы и бальзамы. К самому древнему парфюмерному сырью относят смолы и бальзамы. Мирра, ладан и гальбан использовали еще египтяне. Смолы и бальзамы — это продукты, вытекающие из надрезов некоторых деревьев. Смолы — твердые, липкие выделения, нерастворимые в воде, растворимые в скипидаре, спирте; содержат эфирные масла. К смолам относятся ладан, гальбан, мирра, стиракс.

Ладан (от латинского «*incensum*» — сжигаемый в качестве жертвоприношения) обладает древесным, пряным, лимонным запахом, похожим на камфару. Лучшим сортом является ладан росной (бензойная смола). Ладан собирают из надреза коры тропического дерева семейства бурзеровых, растущих в Восточной Африке и на Среднем Востоке. Смола бледно-желтого или оранжевого цвета, застывая, превращается в темное и твердое вещество.

Гальбан — смола, получаемая из травянистых растений рода ферула, растущих в горах Туркмении и Ирана. Затвердевший гальбан представляет собой беловатый конкремент, очень пахучий со свежими и одновременно лесными животными ароматами. Парфюм Мисс Диор включает аромат гальбана.

Мирра — ароматическая смола, вытекающая из надреза коры ствола кустарника *Commiphora myrrha*, произрастающего в Африке, Азии, Аравии. Застывшая смола желтоватого, красноватого или бурого цвета, обладает сильным специфическим запахом, напоминающим одновременно лимон и розмарин. Эфирное масло (мирол), входящее в состав мирры, обладает антисептическим свойством, благодаря чему мирру использовали для бальзамирования.

Стиракс — смола, получаемая из дерева ликвидамбра. Аромат тяжелый, душистый, похож на запах ванили.

Бальзамы — это полужидкие вещества, растворы древесных смол в эфирных маслах, содержащие ароматические кислоты. Наибольшее применение находит толунанский бальзам, обладающий запахом ванили.

Смолы и бальзамы ценны не только тем, что обладают собственным запахом. Они повышают стойкость запаха духов, служат фиксаторами, т. е. регулируют испарение душистых веществ в композиции, не дают выступать отдельно.

Смолы и бальзамы используют в виде настоев.

Душистые вещества животного происхождения

Душистые вещества животного происхождения — это высушенные железы самцов некоторых животных или выделения желез внутренней секреции и других органов.

Мускус — зернистое вещество темно-коричневого цвета, получаемое из высушенных желез внутренней секреции самца оленя кабарги, обитающего в Восточной Сибири. Запах лошадиного пота и мочи. Основой являются циклические кетоны.

При растворении в спирте и настаивании дает очень приятный запах. Запах мускуса очень стоек: в Тавризе (Иран) находится единственная в своем роде «душистая» мечеть. Стены ее клали на растворе, к которому был добавлен мускус. Этот запах ощущается и сейчас, более 600 лет спустя.

Амбра — жирная, воскообразная масса зеленовато-серого цвета с запахом ладана. Амбру находят в виде кусков различной величины на поверхности океанов, во внутренностях и выделениях кашалотов. Основные составные части — амбраин и бензойная кислота.

Мускус и амбра в древности применялись как самостоятельные душистые средства. Сейчас — только для обогащения парфюмерных композиций.

Цибет — выделения кота виверра, обитающего в Северной Африке, Азии; желтоватая липкая масса с сильным специфическим запахом. Главная составная часть — кетон цибетон. При смешивании с другими компонентами

парфюмерных композиций вещество теряет резкость запаха и придает духам оттенки животного тепла и чувственности.

Кастореум (бобровая струя) — пахучее выделение внутренних желез бобра. Это маслянистое желтоватое вещество обладает резким дегтярным запахом. Кастореум создает теплую, животную ноту, близкую к запаху кожи, и парфюмеры используют его в восточных, шипровых композициях, а также в мужской парфюмерии. Стойкость кастореума чрезвычайно высока.

Используется в парфюмерии и *мускусная струя* — выделение мускусных крыс.

Сырье животного происхождения применяется в виде настоев. Они обостряют чувствительность органов обоняния, увеличивая тем самым время восприятия запаха духов.

Темпераментность французских духов в значительной степени объясняется содержанием в них душистых веществ животного происхождения. Они обладают «животным запахом» и устанавливают гармонию между запахом духов и кожей человека, делают запах как бы свойственным человеку. Эти продукты очень дорогие и используются в микроскопических дозах.

Синтетические душистые вещества

Синтетические душистые вещества — это продукты химической переработки нефти, каменного угля, древесины, эфирных масел.

Они подразделяются на 2 группы:

Собственно синтетические, получаемые органическим синтезом из продуктов химической переработки каменноугольного дегтя, нефти, торфа;

Искусственные — путем выделения индивидуальных веществ химическими методами из натуральных эфирных масел, продуктов растительного и животного происхождения.

Важной задачей синтеза является получение новых душистых веществ с большой силой и устойчивостью.

Ученые-химики создают синтетическим путем индивидуальные вещества, запах которых не имеет аналогов в природе. Это значительно расширяет возможности парфюмеров.

Методы синтеза становятся все более сложными, а оборудование все более эффективным, позволяющим воссоздать аромат цветка, не срывая его. Фирма «Ив Роше» благодаря новой технологии смогла собрать и изучить душистые вещества редчайшего цветка шафали, растущего у подножья Гималаев и распускающегося на закате. По установленным и сосчитанным компьютером веществам парфюмеры воссоздали всю гамму нежных ароматов цветка (духи *Шафали*, редкий цветок).

Производство синтетических душистых веществ очень сложное, но значительно дешевле, чем переработка природного сырья. Например, для получения 1 кг эфирного масла цветов жасмина нужно вручную с большой осторожностью сорвать 10 миллионов цветков, что требует огромных затрат, а синтетические душистые вещества — жасмин-альдегид обходится намного дешевле.

Синтетические душистые вещества сыграли огромную роль в развитии парфюмерно-косметической промышленности и расширении ассортимента товаров. Сочетание природных и С.Д.В. позволило разнообразить по запаху парфюмерные товары.

Синтетические душистые вещества помогают сохранить природу. Идея увеличения производства эфирных масел из растений постоянно сталкивается с вопросом охраны окружающей среды.

Из года в год на Земле окончательно исчезает множество видов растений, скудеют леса. Восстановление их идет с большим трудом. По данным статистики, с территории США ежегодно исчезают десятки видов растений. По оценкам ученых, из 22 тысяч видов высших растений, произрастающих на территории бывшего СССР, около 3 тысяч — на грани исчезновения. Во всем мире под угрозой примерно 40 тысяч видов.

Не в меньшей опасности и животный мир. Для ежегодной добычи 2000 кг мускуса, извлекаемого из желез

самца оленя кабарги, истребляется около 60 тысяч этих животных. Вместе с тем содержание мускона, являющегося душистым началом мускуса, составляет в последнем около 1%. Численность кашалотов в Мировом океане не превышает 300 тысяч голов и продолжает уменьшаться. С каждым годом сокращается добыча амбры. В Красную книгу записан и бобер. Производство синтетических душистых веществ приостановило истребление некоторых видов животных. Так, спасителем оленя кабарги является душистое вещество мускус-кетон, обладающий интенсивным запахом природного мускуса, а кашалота — амбреаль с амбровым запахом.

Однако синтетические душистые вещества полностью не могут заменить натуральные душистые вещества. Синтетические душистые вещества даже цветочного запаха определяют лишь основную черту запаха растения, лишь напоминают запах жасмина, розы и т. д.

Синтетические душистые вещества по консистенции — это жидкие или кристаллические продукты. По виду химических соединений синтетические душистые вещества подразделяются на 9 групп:

Углеводороды.

Дифенилметан — получают синтетически из бензола и хлористого бензола, в природных эфирных маслах не найден. Имеет запах апельсина с примесью запаха герани.

Лимонен — содержится в померанцевом, лимонном, тминном и других эфирных маслах. Получают его фракционной перегонкой эфирных масел, а также синтетически из α -терпионела нагреванием с бисульфатом натрия. Имеет запах лимона.

Парацимол — содержится в тминном, мускатном, шалфеи и других эфирных маслах. Получают его синтетически дегидратацией различных терпенов. Имеет запах тмина.

Спирты.

Гераниол — содержится в розовом, гераниевом, цитронелловом маслах, в масле лимонной полыни и других эфирных маслах. Его выделяют из природных эфирных масел, содержащих гераниол, через его двойное соединение с хлористым кальцием. Имеет запах розы.

Нерол — содержится в розовом, гераниевом, бергамотном и других эфирных маслах. Его выделяют восстановлением цитраля или изомеризацией гераниола. Имеет запах розы, но более нежный, чем у гераниола.

Цитронеллол — содержится в гераниевом эфирном масле, имеет запах розы. Получают каталитическим восстановлением цитраля или из цитронеллового масла.

Терпинеол — содержится в померанцевом, гераниевом, камфорном маслах. Получается обработкой терпентинного масла, содержащего до 70% пиненов, смесью серной кислот и толуолсульфокислот. Имеет запах сирени.

Линалоол — содержится в кориандровом, розовом, апельсиновом и других эфирных маслах. Получают фракционированной разгонкой кориандрового масла в вакууме. Имеет запах ландыша.

Бензиловый спирт — содержится в гвоздичном масле туберозы, получают омылением хлористого бензила раствором кальцинированной соды с последующей очисткой. Имеет слабый ароматический запах.

β -Фенилэтиловый спирт — содержится в виде эфиров в гераниевом и перолиевом маслах; является составной частью розового масла. Получается взаимодействием бензола с оксидом этилена в присутствии катализатора хлористого алюминия. В разбавленном состоянии имеет запах розы.

Фенилпропиловый спирт — в виде эфиров найден в смолах, бальзамах и в американском стираксе. Получают его каталитическим восстановлением коричневого альдегида. Имеет слабый запах гиацинта.

Коричный спирт — содержится в виде эфиров в перуанском бальзаме, масле гиацинта. Получают его восстановлением коричневого альдегида водородом или алюминатами спиртов. Имеет тонкий запах гиацинта.

Простые эфиры.

Дифенилоксид — в природных эфирных маслах не найден. Его получают синтезом из хлорбензола и фенолята калия. Имеет запах апельсина с примесью запаха герани.

Эвгенол — содержится в гвоздичном масле и масле коллурии. Его получают из гвоздичного масла, содержащего эвгенол до 90%, а также синтезом из гваякола. Напоминает запах гвоздики.

Изоэвгенол — содержится в масле мускатного шалфея и других эфирных маслах. Получают изоэвгенол из масла эвгенольного базилика или гвоздичного масла, а также синтезом из гваякола и пропионовой кислоты. Имеет запах гвоздики, но более нежный, чем у эвгенола.

Метиловый спирт — (яра-яра) — в природных эфирных маслах не обнаружен. Получают взаимодействием соответствующего спирта (метилового) с β -нафтолом в присутствии серной кислоты с последующей очисткой и сублимацией. Имеет запах черемухи.

Этиловый эфир — (веролинбромелия) — в природных эфирных маслах не обнаружен. Получают взаимодействием этилового спирта с β -нафтолом в присутствии серной кислоты с последующей очисткой и сублимацией. Обладает фруктовым запахом.

Сложные эфиры.

Линалилацетат — содержится в масле мускатного шалфея, лавандовом, бергамотном и других эфирных маслах; получают ацетилированием линелола уксусным альдегидом. Имеет запах, напоминающий запах бергамотного масла.

Терпинилацетат — в природных эфирных маслах не найден. Его получают взаимодействием терпинеола с уксусным альдегидом в присутствии катализатора. Обладает цветочным запахом.

Бензилацетат — содержится в маслах жасмина, гиацинта, гардении. Получают взаимодействием бензилового спирта или хлористого бензила с производными уксусной кислоты. В разбавленном виде напоминает запах цветов жасмина.

Изомилсалицилат — в природных эфирных маслах не найден. Получают взаимодействием салициловой кислоты с этиловым спиртом в присутствии серной кислоты. Обладает запахом цветов.

Бензилсалицилат — в природных эфирных маслах не обнаружен. Получают переэтерификацией метилового эфира салициловой кислоты с бензиловым спиртом. Имеет слабый бальзамический запах.

Этилцианамат — найден в некоторых эфирных маслах. Получают взаимодействием коричной кислоты с этиловым спиртом в присутствии серной кислоты. Имеет слабый бальзамический запах с цветочной нотой.

Метилантранилат — в природных эфирных маслах не обнаружен. Получают взаимодействием антраниловой кислоты с метиловым спиртом с последующей очисткой, вакуум-разгонкой и перекристаллизацией. Имеет запах цветов апельсинового дерева.

Лактоны.

Кумарин — встречается в виде глюкозидов в бобах тонка и в ячменнике. Получают конденсацией салицилового альдегида с уксусным ангидридом и последующей циклизацией. Синтез многостадийный. Обладает запахом свежего сена.

Пентадеканол — в природных продуктах не найден. Метод получения — сложный многостадийный синтез. Имеет запах мускуса.

Альдегиды.

Цитраль — содержится в эфирном масле лимонной полыни и змееголовника. Получают его химической переработкой кориандрового масла, а также синтезом из изопрена и ацетилена. Имеет запах лимона (сильный).

Гидрооксицитронеллаль — в природных эфирных маслах не найден. Получают его гидратацией биосульфитного соединения цитронеллала. Имеет запах липы с нотой ландыша.

Бензальдегид — найден в маслах горького миндаля, апельсина, акации, гиацинта и других. Получают окислением толуола. Имеет запах горького миндаля.

Фенилуксусный альдегид — в природе не найден. Получают окислением фенилэтилового спирта. Обладает сильным запахом гиацинта.

Обепин — содержится в анисовом, фенхельном, укропном и других маслах, содержащих анетол. Получают

из анисового или фенхельного масла окислением хром-пиком или синтетическим окислением метилового эфира паракрезол персульфатом калия. Запах его напоминает запах цветов боярышника.

Гелиотропин — найден в стручках ванили и в эфирном масле цветов гелиотропа. Получают его изомеризацией сафрола с последующим окислением хромовой смесью. Имеет сильный запах цветов гелиотропа.

Ванилин — содержится в стручках ванили. Наиболее распространены способы получения ванилина из лигнина и гваякола. Имеет сильный запах ванили.

Жасмин-альдегид — в природных эфирных маслах не найден. Получают конденсацией бензальдегида с энантовым альдегидом. В разбавленном состоянии напоминает запах цветов жасмина.

Цикламен-альдегид — в природе не найден. Метод получения — синтез многостадийный и сложный. Обладает запахом цветов цикламена.

Кетоны.

Ионон — смесь изомеров ионона, обнаружена в ряде продуктов, но в незначительных количествах. Ионон получают из цитральсодержащих эфирных масел или синтетически — конденсацией цитраля с ацетоном. При разбавлении напоминает запах фиалки.

Изометилионон (пралил) — в природных эфирных маслах не обнаружен. Получают его из окисленного кориандрового масла или из синтетического цитраля конденсацией последнего с метилэтилкетон. Его запах при разбавлении напоминает запах фиалки.

Нитросоединения производных ароматического ряда.

Мускус амбровый — в продуктах растительного и животного происхождения не найден. Метод получения — многостадийный синтез. Напоминает запах мускуса.

Мускус-кетон — в природе не обнаружен. Получается в процессе сложного и многостадийного синтеза. Напоминает запах мускуса.

Основания.

Индол — содержится в маслах жасмина, цветов померанца, пирролевого и некоторых других маслах. Наи-

более распространенный способ получения — восстановление индоксина с последующими разделением и очисткой. Обладает запахом жасмина.

В отечественной промышленности применяют некоторые базы — это утвердившиеся уже композиции определенных душистых веществ. Например, база Роза 1, Роза 2, Ландыш, Жасмин, Антерит, Букет и др. Используют и импортные базы.

Базы не являются готовыми композициями, но их наличие облегчает работу парфюмера, избавляет от необходимости составлять композиции с «нуля».

СПИРТ, ВОДА, КРАСИТЕЛИ, НЕДУШИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Спирт — применяется в качестве растворителя композиции. Используют этиловый спирт высшей очистки, крепостью 96,2°. Спирт используется и как дезинфицирующее и освежающее средство. Этиловый спирт обладает собственным запахом, гармонирующим с большинством душистых веществ. Благодаря своей летучести он при растворении усиливает их запах, а в процессе созревания парфюмерных товаров этиловый спирт служит одновременно и средой, и химическим агентом, оказывая огромное влияние на формирование конечного запаха.

Были попытки заменить этиловый спирт изопропиловым, более дешевым и более энергичным растворителем. Однако в конечном счете он изменяет запах композиции. Поэтому остался этиловый спирт крепостью не ниже 96,2% по объему, высшей степени очистки. Спирт-сырец, денатурат использовать нельзя.

Растворимость в спирте различных душистых веществ, а следовательно, и композиций, неодинакова. Поэтому для духов, одеколонов определенных наименований установлена определенная крепость, которая достигается введением в рецептуру спирта и воды в определенной дозировке.

Вода — играет разную роль: роль растворителя, компонента, а в большинстве случаев и ту, и другую одновременно.

Вода растворяет экстрактивные вещества сырья (органические кислоты, красящие вещества и др.). Вода является заменителем спирта для снижения крепости.

Качество воды оказывает сильное влияние на качество парфюмерных товаров. Еще недавно считалась лучшей для парфюмерии дистиллированная вода. В настоящее время используется хорошо очищенная вода средней жесткости 7 мг-экв/л. Установлено, что выделяющиеся из нее при отстаивании парфюмерных жидкостей соли служат центрами коагуляции осадков, и процесс становления парфюмерных изделий происходит быстрее и полнее. Но если вода большей жесткости, то это может привести к появлению нежелательной мути парфюмерной жидкости.

Вода должна быть очищена так, чтобы в ней не было микроорганизмов. Она не должна иметь запаха, цвета, примесей, которые могут вступать в химические реакции с отдельными компонентами парфюмерной жидкости и ухудшать ее качество.

В изделиях высшей группы *Экстра* используется только дистиллированная вода.

Красители. Окраска духов и одеколонов зависит от цвета композиции, настоев. Если их натуральный цвет не соответствует эстетическим требованиям, вводят спирто- и водорастворимые органические красители. Они могут быть природными и синтетическими. К красителям предъявляются такие требования, как:

- ♦ высокая красящая способность, т. е. способность небольшим количеством окрасить большую массу продукта;
- ♦ безвредность;
- ♦ отсутствие запаха.

Для парфюмерных товаров используются красители: родамин, кислотные зеленые, антрахиноновые фиолетовые и др.

В последнее время парфюмерные жидкости окрашивают только в крайних случаях и только в светлые тона. Ярких оттенков избегают, так как при большой концентрации красителей парфюмерные изделия оставляют заметные пятна на надушенной ткани.

Недушистые вещества вспомогательного назначения. К этой группе веществ относятся фиксаторы бензилбензоат, диэтилфталат, дипропиленгликоль и другие. Они не участвуют в образовании запаха, выполняют вспомогательную роль — снижают испарение композиции.

В твердых духах используются смеси жировых и воскообразных веществ в качестве структурообразующих компонентов, в которые вводятся парфюмерные композиции.

В сухих духах для этих целей применяются порошкообразные вещества: тальк, крахмал.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРОИЗВОДСТВА ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

Технологический процесс производства парфюмерных товаров состоит из нескольких стадий:

Составление композиции парфюмером предприятия

Парфюмер — профессия очень редкая. Таких специалистов в нашей стране около сорока.

Тончайшему глазу художника, изощренному уху музыканта соответствует тренированный нос парфюмера.

Не случайно в Федерации французских парфюмерных синдикатов собрана удивительная коллекция слепков носов самых знаменитых парфюмеров, представляющих такие известные фирмы, как «Кристиан Диор», «Шанель», «Ланком» и другие.

Создание духов — это трудоемкий процесс. Например, парфюмер Робер Риччи из фирмы «Нина Риччи» работал 6 лет для создания парфюмерной композиции духов «Fagouche» (Фаруш).

Любая фирма может разрабатывать на его основе и свои варианты. И это ни в коем случае не будет подделкой. Так, например, фирма «Ив Сен Лоран» выпустила в 1977 году духи «Опиум». В развитие найденной темы

появились ставшие популярными «Коко» фирмы «Шанель», *KL* фирмы «Карл Лагерфельд». В России аналог — духи «Магия». Все они имеют пряный, теплый, мускусный, сладковатый, с древесными нотами характер.

В 1985 году духи «Пуазон» выпустила фирма «Диор». В этом направлении работали также фирма «Картье» — в результате родилась «Пантера», а у «Ги Ларош» — «Кландестин».

Известные духи «Хлоя» получили развитие в серии «Джорджио», фирмы «Беве́рли Хилс». А духи «Паломы Пикассо» 1984 года — одна из вариаций на тему духов «Кориандр Кутюрье» 1973 года. Российский аналог — «Тамара».

Композиция может насчитывать до 90 и более наименований душистых веществ. Например, в композицию духов «Красная Москва» входит 53 наименования, «Джонсон» — более 150.

Сокращенная схема построения всех композиций включает следующие этапы:

- ♦ вначале создается ясное представление, чего хочет добиться парфюмер, какого направления и характера запах (цветочный, фантазийный; теплый, свежий, восточный и т. д.), определяется, какие вещества нужно сочетать для выполнения замысла;
- ♦ затем выбирается основной (ведущий) запах, т. е. подбирается лейтмотив с учетом характера и оттенка компонентов;
- ♦ подбираются душистые вещества, которые изменяют окраску (тембр) основного запаха лейтмотива;
- ♦ вводят душистые вещества, которые служат фоном или гармоническим заполнением, и если нужно, — фиксаторы, которые уравнивают испарение всех компонентов композиции, не давая каждому из них выступать отдельно.

При составлении композиции с цветочным запахом парфюмер несколько ограничен в выборе душистых веществ, так как ассортимент их в большинстве случаев уже предопределен запахом растения, который парфюмер хочет передать.

При составлении фантазийных запахов парфюмер свободен в выборе сырья. Он имеет возможность создать практически неограниченное количество композиций, различающихся запахом. Все зависит от характера сочетаний и весовых соотношений душистых веществ, вводимых в композиции.

Составление рецептуры парфюмерной жидкости

При составлении рецептур духов, одеколонов исходят в основном из эстетических, экономических и технических требований.

Эстетические требования обусловлены условиями спроса потребителей с учетом направления моды. Технические требования — это требования к условиям проведения технологического процесса при изготовлении изделия. Важна и экономическая целесообразность производства изделия.

В состав рецептуры парфюмерных жидкостей входят парфюмерная композиция, настои душистых веществ, играющие определенную роль в формировании запаха; этиловый спирт, вода и, если требуется, красители.

Растворение композиции в спирте, введение других компонентов

Смешивание компонентов (воды, красителей, настоев, фиксаторов с композицией) осуществляется в отстойных аппаратах емкостью от 100 до 16 тысяч литров. В отечественной промышленности и за рубежом (Франция, Болгария) парфюмерные жидкости изготовляют несколькими методами. Основное различие их заключается в порядке загрузки, смешивания компонентов и отстаивания жидкости.

Наиболее распространен способ, когда все компоненты по массе загружают в отстойный аппарат, перемешивают, а после отстаивания в течение определенного срока (для каждого сорта) — фильтруют.

На АО *Северное Сияние* разработан и внедрен метод смешивания, состоящий из двух стадий:

- ♦ приготовление концентрата, состоящего из всех компонентов и 50% необходимого по рецептуре спирта;
- ♦ за 2 дня до истечения срока отстаивания добавляют оставшиеся по рецептуре количество спирта и воду и выстаивание продолжается еще 2 дня. Это позволяет сократить количество отстойных емкостей, следовательно, уменьшить производственные площади.

В отечественной промышленности распространен метод, используемый в производстве одеколонов. В отстойный бак загружают все необходимые компоненты и 2/3 расчетного количества спирта. Оставшейся частью промывают всю систему и подают в отстойный бак. В дальнейшем жидкость охлаждают до температуры 0–2°C перед фильтрованием и нагревают после фильтрования. Этот метод считается экономичным по потерям жидкости, расходу электроэнергии, затратам труда.

Отстаивание

После смешивания и растворения композиции раствор отстаивается в течение определенного времени, установленного для каждого наименования изделия.

Под процессом отстаивания понимают физико-химический процесс отделения взвешенных частиц веществ от парфюмерной жидкости под действием силы тяжести. При этом вещества, находящиеся в коллоидном и грубодисперсном состоянии в жидкости, выпадают в осадки. Жидкость становится светлой и прозрачной.

Отстаивание может быть ускорено охлаждением истинных растворов и нагреванием коллоидных. Отстаивание облегчает фильтрование и почти полностью исключает возможность появления мути при дальнейшем хранении.

Выстаивание

Иногда кратковременный процесс отстаивания парфюмерных жидкостей (2–20 дней) путают с другим более длительным процессом — выстаиванием. Разница в том, что отстаивание — в основном физический процесс, а выстаивание — процесс в основном химический в сочетании с физическими явлениями и более длительный.

Выстаивание — это процесс взаимодействия компонентов, входящих в рецептуру, со спиртом и между собой, в результате формируется букет запаха. При этом жидкость теряет резкий «призапах» спирта. Запах становится цельным, гармоничным. Выстаивание длится от 1 до 3 месяцев и более. Сумма признаков, свидетельствующих об изменении запаха, носит название «созревание парфюмерии».

Для сокращения сроков выстаивания используют холодильные установки (от 0°C до 2°C). Улучшение качества аромата достигается:

- ♦ увеличением выстаивания жидкости;
- ♦ обработкой жидкости перед фильтрацией тонкодисперсным серебром (фирмы Франции, Италии).

В отечественной практике процесс выстаивания парфюмерных жидкостей заканчивается в основном одновременно с процессом отстаивания.

Нужно отметить, что у специалистов нет единого мнения о длительности выстаивания парфюмерных жидкостей. Это объясняется тем, что до сих пор нет объективных методов анализа конца созревания. Каждый вид парфюмерии требует индивидуального подхода в отношении времени его выстаивания в зависимости от набора компонентов, входящих в рецептуру.

Фильтрация жидкостей

Цель фильтрации — удаление всех механических примесей и нерастворившихся веществ из парфюмерной жидкости, и получение прозрачной жидкости. Для этого служат фильтры разной системы. Сейчас применяются фильтры тонкой очистки — пленки из перлона, но используют также хлопчатобумажные, льняные, шерстяные фильтры (тканевые).

Розлив

Наполнение различной тары жидкостью, продуктами может осуществляться по массе, объему, уровню. При фасовке парфюмерных жидкостей имеется своя специфика. Фасовка должна производиться в соответствии с

только с заданной дозой, но и со степенью заполнения флакона (по уровню плечиков).

Последнее обстоятельство связано с расширением (увеличением) объема жидкости при изменении температур, что может произойти при хранении, транспортировании.

Процесс наполнения флаконов в парфюмерно-косметической промышленности осложнен и тем обстоятельством, что вырабатываемые флаконы имеют отклонение по вместимости от 1 до 5% в зависимости от способа производства. Поэтому наиболее рациональным считается налив по уровню. Существует 2 метода розлива жидкости во флаконы:

- ♦ под вакуумом (ручной и машинный способы);
- ♦ под давлением с отсифонированием избытка жидкости.

Второй метод применяется на поточно-автоматических линиях.

Флаконы с плечиками заполняют парфюмерной жидкостью до уровня плечиков. Флаконы без плечиков должны иметь воздушное пространство не больше 4% вместимости флакона.

Укупорка, этикетирование, упаковка

После розлива флаконы укупоривают, этикетируют и упаковывают. Более подробно укупорка, маркировка и упаковка парфюмерных изделий рассмотрены в главе 4.

ГЛАВА 3

АССОРТИМЕНТ ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

Ежегодно в мире выпускается примерно 3 тысячи наименований парфюмерных товаров. По богатству и разнообразию запахов они способны удовлетворить самые разные вкусы.

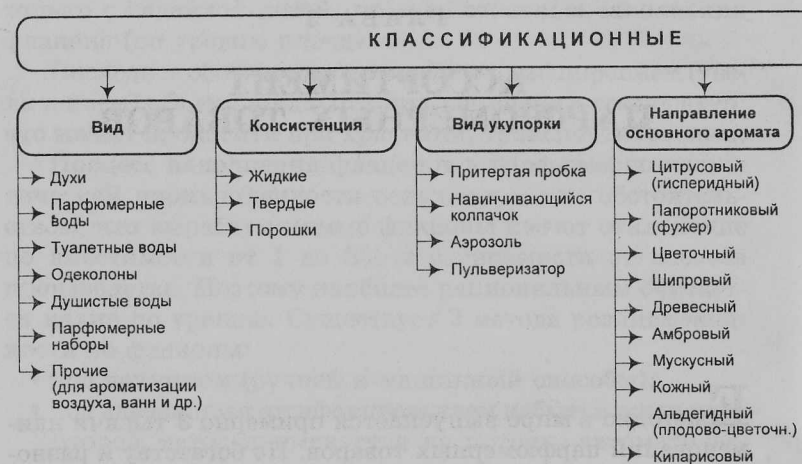
КЛАССИФИКАЦИЯ ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

Для облегчения изучения широкого ассортимента парфюмерных товаров их классифицируют по различным признакам. Классификация парфюмерных товаров приведена на рис. 1.

ВИДЫ ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

Потребительский рынок России насыщен парфюмерными товарами зарубежных фирм: духами, парфюмерными, туалетными, душистыми водами, одеколонами.

Духи импортные (Parfum — Парфюм или Extrait — Экстракт) — содержат 20–30% парфюмерной композиции (душистых веществ), крепость спирта не менее 90%. В составе духов используют наиболее дорогие и ценные натуральные эфирные масла и синтетические душистые вещества. Стойкость запаха — 7–8 часов (время полного восприятия запаха — «ноты сердца», «срединной ноты»).



Парфюмерная (парфюмированная) вода (Eau de Parfum или Parfum de Toilette — туалетные духи или Esprit de Parfum — «дух духов» — принято у фирмы «Christian Dior») — содержит 15–20% композиции, крепость спирта не менее 90%, стойкость запаха «серединной ноты» — 4 часа.

Туалетная вода — Eau de toilette — содержит 6–12% парфюмерной композиции, крепость спирта не менее 85%, стойкость запаха «серединной ноты» — 2–3 часа.

Одеколоны — Eau de Cologne — импортные, содержат 3–5% композиции, крепость спирта — 70–80%, предназначены в основном для мужчин. Для американской продукции одеколоны соответствуют французской парфюмерной или туалетной воде.

Душистые воды, импортные (L'Eau Fraîche, Eau de Sport — освежающая вода, спортивная вода) — почти всегда с цитрусовой отдушкой: лимон, мандарин и др. Содержат 1–3% композиции, крепость спирта 70–80% и ниже.

За рубежом в некоторых странах к группе парфюмерных товаров относят лосьоны для лица и дезодоранты.

Парфюмерные наборы включают 2 и более видов парфюмерии в одной упаковке, объединенных направлением запаха и оформленных в едином стиле.

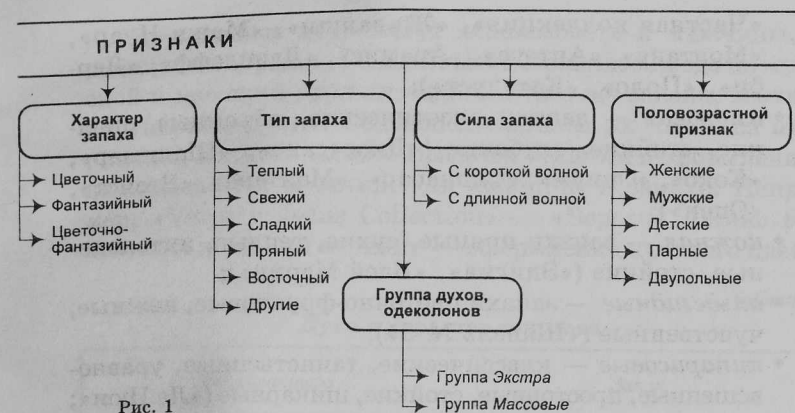


Рис. 1
Классификация парфюмерных товаров

Виды отечественной парфюмерии: духи, парфюмерные, туалетные воды, одеколоны, душистые воды, парфюмерные наборы и средства для ароматизации воздуха (курительные эссенции, ароматические свечи и др.) и ароматизаторы для ванн.

НАПРАВЛЕНИЕ ОСНОВНОГО АРОМАТА

Согласно международной классификации ароматов, по направлению основного аромата, который преобладает в композиции, запахи подразделяются на следующие группы:

- ♦ *цитрусовая (гисперидная)* — запахи прохладные, звучные, светлые («О Соваж», «Гермес», «Этернити» для мужчин);
- ♦ *папоротниковая (фужер)* — запахи тонизирующие, спортивные, бодрые, динамичные, привлекательные, стимулирующие — это чаще мужская парфюмерия («Дракар Нуар», «Джаз», «Босс»);
- ♦ *цветочная* — свежие, скромные, искрящиеся, уравновешенные запахи («Диориссимо», «Фиджи», «Лулу», «Пуазон», «Се ля ви», «Флора», «Хлоя»);
- ♦ *шиповая* — запах дубового мха, суховатые, приглушенные, сильные, свежие («Паломы Пикассо»,

«Частная коллекция», «Живанши», «Мажи Нуар», «Монтана», «Антеус», «Арамис», «Давидовф», «Дерби», «Поло», «Каталуст»);

- ♦ *амбровая* — запахи экзотические, объемные, пыльные, стойкие, глубокие («Диоресанс», «Шалимар», «Коко», «Опиум», «Синнабар», «Монтана», «Эгоист», «Опен»);
- ♦ *кожная* — запахи пряные, сухие, теплые, интенсивные, стойкие («Энигма», «Блей Марин»);
- ♦ *альдегидные* — запахи цветочно-фруктовые, нежные, чувственные («Шанель № 5»);
- ♦ *кипарисовые* — классические, таинственные, уравновешенные, просторные, стойкие, шикарные («Ла Ньюи»;
- ♦ и др.

ПОЛОВОЗРАСТНОЙ ПРИЗНАК

В последние годы наметилось четкое деление парфюмерных товаров по половозрастному признаку на женские, мужские, молодежные, детские, двупольные и «парные духи».

Молодежь проявляет интерес к парфюмерии уже в более раннем возрасте (примерно с 12–13 лет). Установлено, что дети в возрасте от 2 до 12 лет очень чувствительны к ароматам и это способствует развитию их воображения.

Это обстоятельство вызвало необходимость разработки парфюмерных товаров для юных потребителей. В 1993 году в Америке появились духи для детей, причем парфюмеры стараются охватить все возрасты: от грудных младенцев до отроков. Например, туалетная вода «Disney Babies» (Дисней Бебис) — для грудных из чистого экстракта лимона с натуральными добавками;

- ♦ туалетная вода для мальчиков «Disney's» (Диснейс) с ароматами свежего елового леса и др.;
- ♦ женские духи характеризуются более нежными, сладковатыми, теплыми запахами;
- ♦ молодежные — нежными, прохладными, свежими запахами;
- ♦ мужские — более сухие, пряные.

Двупольные духи могут использовать и мужчины, и женщины («Твайс», «Свадебные»). Появилась мода на мужской и женский вариант одного и того же запаха, возникли «парные духи». Основоположником их является американец Кельвин Кляйн. Имеются отличия в оформлении, надписях (для мужчин, для женщин) и запахе. Например, «Versace Jeans Collection» — «Версаче Джинс Коллекшн»: женский вариант — оформление красного цвета,

Таблица 2

Духи и характер человека

| Тип характера | Запах |
|--|--|
| <p><i>Экстравертивный</i></p> <p>Человек с таким характером оптимистичен, весел, активен, и способен рисковать — прирожденный лидер</p> <p>Стиль — практичность, целесообразность, современность</p> | <p><i>Свежий, цитрусовый, цветочный</i></p> <p>Классический: <i>O de Lancome, Ma Griffe, Eau de Rochas, Femme</i></p> <p>Стильный: <i>New West For Her, Cristalle, Eau Sauvage</i></p> <p>Новый: <i>Eden, Tendre Poison, Sculpture</i></p> |
| <p><i>Интровертивный</i></p> <p>Такому человеку важен внутренний покой и гармония; он общителен, но любит быть один</p> <p>Стиль: индивидуализм и оригинальность</p> | <p><i>Восточный</i></p> <p>Классический: <i>Shalimar, Youth Dew, Opium</i></p> <p>Стильный: <i>Haute Parfumerie, Samsara, Must, Angel</i></p> <p>Новый: <i>Jeipur, Sun Moon Stars, Donna Karan</i></p> |
| <p><i>Эмоционально переменчивый</i></p> <p>Чувствителен и склонен к переживаниям, мечтательный, сентиментальный и романтический человек</p> <p>Стиль: стремление к новому и одновременно привязанность к прошлому</p> | <p><i>Альдегидно-цветочный</i></p> <p>Классический: <i>Anais Anais, Diorissimo, White Linen, Azzaro 9, Fidji</i></p> <p>Стильный: <i>Eternity, Tresor, Champsagne</i></p> <p>Новый: <i>Versis Donna, Dune</i></p> |
| <p><i>Эмоционально-переменчивый, экстравертивный</i></p> <p>Живой и жизнерадостный, но легкоранимый человек; стремится получать удовольствие от жизни</p> <p>Стиль: современный, с внезапными импульсивными порывами</p> | <p><i>Альдегидный, мускатный, восточный</i></p> <p>Классический: <i>Sublime, Dioressence, Ungaro</i></p> <p>Стильный: <i>Bijan, Venezia, Spellbound</i></p> <p>Новый: <i>Oh la la, Tocade, Lyra</i></p> |

Продолжение табл. 2

| Тип характера | Запах |
|--|--|
| <p>Эмоционально переменчивый, интровертивный</p> <p>Такой человек не любит лихорадочную активность, беспокойство; стремится к покою и безопасности, все планирует загодя и обстоятельно</p> <p>Стиль: любовь к простым и дорогим вещам</p> | <p>Сладкий цветочный, восточный</p> <p>Классический: <i>Jil Sander 4, Cassini, Coco</i></p> <p>Стильный: <i>Lalique, White Diamonds, Dolce & Gabbana</i></p> <p>Новый: <i>Donna, Dalissime</i></p> |
| <p>Эмоционально стабильный, экстравертивный</p> <p>Гармоничный и сильный характер, человек редко чувствует себя несчастным или подавленным; уверен в себе, активен, общителен и энергичен.</p> <p>Стиль: любовь к качественным, практичным и добротным вещам</p> | <p>Шипровый, цветочно-мховый, фруктовый</p> <p>Классический: <i>Femme, Miss Dior</i></p> <p>Стильный: <i>Mon Parfum, Obsession, L'eau d'Issey, Montana</i></p> <p>Новый: <i>Fleurs d'interdit, Scarf</i></p> |
| <p>Эмоционально стабильный, интровертивный</p> <p>Человек с таким характером стремится к внутреннему равновесию; держит свои чувства под контролем; стремится достичь определенного положения и признания</p> <p>Стиль: элегантные, престижные и эксклюзивные вещи</p> | <p>Альдегидный, альдегидно-цветочный, сухой</p> <p>Классический: <i>No 5, Chanel, Arpege, Fleurs des Fleurs, Beautiful</i></p> <p>Стильный: <i>Tribu, Wings, Zazou</i></p> <p>Новый: <i>Escape, Fere, Fleurs de Rocaille</i></p> |

семейство ароматов — цветочные, а мужской вариант — синего цвета, семейство ароматов — древесные.

В настоящее время психологи связывают выбор аромата с характером человека. По типу характера духи подразделяются на 7 групп (см. табл. 2).

ДУХИ

Главная функция духов — ароматизация, т. е. придание приятного запаха одежде, волосам, телу.

По консистенции различают духи сухие, твердые и жидкие.

Сухие (порошкообразные) — представляют собой тонкоизмельченный порошок сухого растительного сырья

(корень, листья) или тальк, крахмал, обильно пропитанные парфюмерной композицией, упаковываются в шелковые мешочки, а сверху в полиэтиленовый пакет, который при пользовании снимается. Наименования: «Хвойные», «Лаванда», «Сюрприз».

Твердые — представляют собой сплав душистых веществ с церезином и восками. Упаковываются в пеналы в форме карандаша или коробочки. Наименования: «Элва», «Агидель», «Весенние».

Жидкие — самые распространенные, представляют собой спиртовой или спиртоводный раствор, содержащий не менее 10% душистых веществ и не менее 80% спирта.

Отечественные духи могут быть обычные и концентрированные, т. е. содержащие больше композиции, поэтому более стойкие («Лесной ландыш»). Для популяризации духов выпускаются так называемые пробные (пробники) духи в дешевой простой упаковке малой емкости, а парфюмерная жидкость та же. Они могут быть без оформления и на открытке — сувенирное оформление — с описанием характера запаха.

Для первичного ознакомления с запахом импортных духов выпускают миниатюры, а в партиях импортной парфюмерии могут быть духи в ампулах или плоская тестерная бумага, пропитанная духами.

По характеру запаха духи делятся на:

- ♦ цветочные — имеют запах, встречающийся в природе, передают запах определенного цветка, наименование духов такое же, как цветок («Лесной ландыш», «Роза», «Золотая Роза», «Нарцисс», «Жасмин», «Белая сирень»);
- ♦ фантазийные — запахи не встречаются в природе, это сочетание различных ароматов («Анжелика Варум», «Алла», «Милая днем», «Милая вечером», «Шалунья»);
- ♦ цветочно-фантазийные — имеют запах неопределенных цветов, например, «Престиж».

Типы запаха духов определяются впечатлением, которое вызывает композиция у человека:

- ♦ свежие — «Сирень», «Летний сад», «Флирт»;

Ассортимент

| Наименование (изготовитель) | Вид парфюмерии, дата выпуска | Характеристика запаха |
|--|---------------------------------------|--|
| Анжелика Варум (Концерн «Калина») | Духи, 1997 г. | Чистый, романтический, нежный |
| Милая днем («Новая Заря») | Духи, 1999 г. | Светлый, легкий, романтический, аромат ясного дня, искушающий неведением |
| Шалунья («Новая Заря») | Духи, парфюмерная вода 1999 г. | Легкость, плутовство, кокетство |
| Милая вечером («Новая Заря») | Духи, 1997 г. | Теплый, сладкий, обольстительный, игривый, провоцирующий аромат |
| Очаровательная шалунья («Новая Заря») | Парфюмерная вода, 1999 г. | Игра воображения, легкость кокетства, обворожительность лукавства |
| Сердце Океана («Новая Заря») | Женская туалетная вода, 1999 г. | Бесконечная женственность, чувственная романтика, прозрачная свежесть океанского простора |
| Кузнецкий мост («Новая Заря») | Женская туалетная вода, 1999 г. | Аромат новой волны, нового времени, аромат Высокой моды |
| Голубая лагуна (концерн «Калина») | Туалетная вода, 1999 г. | Современный, солнечный |
| Лучший женский аромат 2000 года (концерн «Калина») | Туалетная вода, 1999 г. | Романтически восхитительный |
| Лучший мужской аромат 2000 года (концерн «Калина») | Туалетная вода, 1999 г. | Смелый, изысканный, мужественный |

Таблица 3

парфюмерных товаров

| Начальная нота | Серединная нота (нота сердца) | Конечная нота |
|---|---|---|
| Зелень альпийских лугов, черная смородина, лесной ландыш | Белая лилия, зеленая роза, сирень | Прозрачное дерево, амбра, тибетский мускус |
| Грейпфрут, ромашка, артемизия | Цветочные ноты — роза, лилия, цикламен, цветы апельсина | Древесная, она говорит о пробуждающейся чувственности — сantalовое дерево, фиалковый корень, кардамон |
| Роза, жасмин, нарцисс | Бобы тонка, сantalовое дерево, ирис | Кумарин, иланг- иланг, пачули, мускус |
| Свежесть грейпфрута и мандарина | Нежная смесь красных фруктов, малины и черной смородины, жасмин, роза, ландыш | Пассифлора, ваниль, ноты карамели, амбра, мускус |
| Роза, ландыш, жасмин, зелень | Ветивер, сандал, кедр | Древесный мох, кумарин, ваниль |
| Зелень, клубника, фрукты, кориандр, зеленое яблоко, черная смородина | Прияность, перец, нероли | Мускусная нота шлейфа — табак, мускус, дерево |
| Бергамот, апельсин, роза, ландыш | Жасмин, иланг- иланг, ветивер, нарцисс, сандал | Дубовый мох, ваниль, кумарин |
| Дыня, цветки апельсина, мята, эвкалипт | Иланг-иланг, фрезия, мускатный орех, манго, водяная лилия | Кедр, сандал, черное дерево |
| Бергамот, инжир, красные фрукты, персик, абрикос | Иланг-иланг, листья лавра, роза, фрезия | Сандал, мускус, кедр, ваниль, амбра |
| Грейпфрут, бергамот, лимон, зеленые фрукты | Специи, травы | Дерево, мускус, амбра, ваниль, кедр |

| Наименование (изготовитель) | Вид парфюмерии, дата выпуска | Характеристика запаха |
|---|---------------------------------------|--|
| Титаник («Новая Заря») | Мужская туалетная вода, 1999 г. | Свежий, легкий, в то же время чувственный и глубокий |
| О-Де-Колонь Юнкерский № 1 от Никиты Михалкова («Новая Заря») | Мужской одеколон, 1999 г. | Аромат теплый, изысканный, сочный, вечерний, чувственный и притягательный |
| О-Де-Колонь Юнкерский № 3 от Никиты Михалкова («Новая Заря») | Мужской одеколон, 1999 г. | Легкий, свежий, строгий, мужественный, как юнкер, аромат |
| Маленькая фея (концерн «Калина») | Душистая вода, 1997 г. | Свежий, цветочный, легкий |

- ♦ холодные — «Серебристый ландыш», «Лесной ландыш»;
- ♦ теплые — «Красная Москва», «Только ты», «Эрмитаж», «Золотая Роза», «Юбилей»;
- ♦ жаркие, сухие — «Шипр»;
- ♦ пряные — «Амулет», «Русская шаль»;
- ♦ сладкие — «Мечта».

Под силой запаха понимается расстояние, на котором чувствуется запах надушенной ткани или тела. Большинство отечественных духов имеют длинную волну распространения запаха. Однако в последние годы мнение о качестве духов в отношении силы запаха изменилось. Существует точка зрения, что духи являются сугубо индивидуальным средством личного использования, для создания «своей ауры». Поэтому одним из направлений формирования современного ассортимента является разработка рецептуры с приятным запахом с короткой длинной волны, т. е. запах ощущается только в непосредственной близости («Тет-а-Тет», «Визави», «Милая вечером»).

По качеству и количеству композиции отечественные духи делятся на две группы (по ГОСТу 17237-93): духи «Экстра» и «духи» (массовая группа). Духи «Экстра» со-

Продолжение табл. 3

| Начальная нота | Серединная нота (нота сердца) | Конечная нота |
|---|--|--|
| Зелень, мята, полынь, апельсин, тмин, цитраль | Жасмин, роза, ирис, герань, пряности, перец, имбирь, гвоздика, анис, кориандр, базилик | Кумарин, кедр, пачули, мускус, ветивер, сандал |
| Роза, клубника, бергамот | Экзотическое дерево — сивет, кедр, пачули | Ваниль, мускус, амбра |
| Бергамот, цитраль | Цветы жасмина | Мускус, дубовый мох |
| — | — | — |

держат не менее 15% душистых веществ, крепость (условная) не менее 80%, стойкость запаха не менее 60 часов.

Духи с содержанием композиции более 30% считаются концентрированными, крепость спирта в них не менее 55% (духи «Лесной Ландыш» и др.).

Духи массовой группы содержат не менее 10% душистых веществ, крепость спирта не менее 85%, стойкость запаха не менее 50 часов.

Духи — это вечерняя парфюмерия. Описания характера запаха отдельных видов духов даны в табл. 3 и в приложении «Фирмы-изготовители».

ПАРФЮМЕРНЫЕ И ТУАЛЕТНЫЕ ВОДЫ

Парфюмерные и туалетные воды принято считать дневными духами. Применяют их как ароматизирующие средства. Действие их гораздо мягче, длина волны распространения запаха короче, стойкость запаха меньше. Поэтому парфюмерные и туалетные воды можно использовать в течение дня несколько раз.

Отечественная промышленность только осваивает выпуск парфюмерных вод. На рынке появились парфюмерные воды: «Шалунья», «Очаровательная шалунья», «Кузнецкий мост» — продукция АО «Новая Заря».

Туалетная вода отличается меньшим содержанием душистых веществ, чем парфюмерная. Туалетные воды отечественного производства содержат не менее 6% композиции, крепость спирта — не менее 83%, стойкость запаха — не менее 40 часов (учитываются все стадии запаха). Отечественная промышленность выпускает туалетные воды — «Титаник» (АО «Новая Заря»), «Лучший женский аромат 2000 года», «Лучший мужской аромат 2000 года» — продукция концерна «Калина» (б. АО «Уральские самоцветы»). Туалетные воды производства «Северное Сияние» — серия «Цветы России»: «Белая роза», «Майский ландыш», «Цветущая сирень», «Горная фиалка».

Парфюмерные и туалетные воды часто имеют те же названия, что и духи.

ОДЕКОЛОНЫ И ДУШИСТЫЕ ВОДЫ

ОДЕКОЛОНЫ

Слово одеколоны (eau de cologne) происходит от французского слова «О-де-Колон» — вода из Кельна, где было организовано промышленное изготовление ароматных жидкостей. В эпоху Наполеона все дома в Кельне (Германия) были пронумерованы. Здание, где изготавливали одеколон, было зарегистрировано под номером 4711. С тех пор на этикетках флаконов появилось это четырехзначное число — своего рода сертификат подлинности и качества продукции.

Одеколоны по качеству делятся на 2 группы: «Экстра» и просто «одеколоны». Одеколоны — это водно-спиртовые растворы, содержащие не менее 1,5% композиции, крепость спирта не менее 60%. Для одеколонов группы «Экстра» содержание композиции не менее 4%,

крепость спирта — 80%. Стойкость запаха — не менее 24 часов для массовых одеколонов и не менее 30 часов для группы «Экстра».

В отличие от духов, туалетных и парфюмерных вод одеколоны используются как гигиенические освежающие, а затем ароматизирующие средства.

В одеколоне эфирные масла и другие душистые вещества являются вспомогательным средством, которые свежестью своего запаха усиливают освежающее действие спирта, а своими бактерицидными свойствами повышают ценность спирта в фармакологическом отношении и сообщают одеколону приятный запах. Для придания дополнительных свойств вводят цитрусовые масла, иногда фармацевтические препараты (ментол, камфару, уксусную кислоту).

В зависимости от применяемой крепости спирта одеколоны обладают разными свойствами. Одеколон при крепости спирта 60% обладает сначала согревающими, а затем охлаждающими (освежающими) свойствами, а при крепости 70% и выше — слегка прижигающими и дезинфицирующими свойствами.

Ассортимент одеколонов группируют также по половозрастному признаку, характеру запаха.

Среди одеколонов преобладает мужская парфюмерия. При делении мужских одеколонов по аромату выделяют 4 основные группы:

- ♦ первая, но не ведущая — с запахом табака — «Мужской клуб», «Дерби», «Борсалино», «Моя тайна»;
- ♦ вторая — древесно-шиповая (составляющие: лаванда, дуб, мох, сандал, кедр, пачули, базилик и др.) — «Фаренгейт», «Кензо», «Арамис», «Поло», «Кворум», «Ретро»;
- ♦ третья — самая обширная и популярная группа, представлена цветочно-фруктовыми запахами — «Зеленое яблоко», «Яхт-клуб», «Хоккей-клуб», «Гольф-клуб», «Теннис-клуб»;
- ♦ четвертая группа — одеколоны восточного направления (амбра, ваниль, бальзамы и др.) обладают пряным оттенком с экзотической нотой — «Континент».

ДУШИСТЫЕ ВОДЫ

Душистые воды — водно-спиртовые растворы, содержащие 1–2% композиции, крепость спирта не менее 20%, стойкость запаха не нормируется.

Это разбавленные одеколоны цветочного и фантазийного направлений запаха. Аромат играет второстепенную роль, поэтому не нормируется. Они предназначены для освежения и дезинфекции кожи. Душистые воды используют для дезинфекции лица после бритья, освежения кожи в жаркую погоду, их добавляют в воду при утренних обтираниях.

В состав композиции вводят глицерин, борную кислоту, уксусную, настой хвои и другие лечебные и лечебно-профилактические вещества.

Душистые воды делятся на следующие группы.

Собственно душистые воды (разбавленные одеколоны) применяются как освежающее средство («Сирень»). Лечебные воды — душистые спиртовые растворы медикаментов (квасцов, ментола, камфары, буры и др.) — для протирания кожи. Например, «Розовая вода» — для жирной кожи. Воды для волос («Хинная», «Вежیتال») — частично удаляют жир. Это отдушенные спирто-водные растворы небольшого количества мыла или сапонины (ПАВ) с добавлением хины. Туалетные уксусы — содержат до 3% уксуса и борной кислоты. Хорошо освежают тело в жаркую погоду. Хвойные воды или экстракты — растворы композиций с преобладанием хвойных масел (соснового, пихтового, можжевельного и др.).

ГЛАВА 4

ФАКТОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

К факторам, влияющим на сохранность потребительских свойств, качества парфюмерных товаров, относятся упаковка, маркировка, хранение, транспортирование.

УПАКОВКА ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

Парфюмерные товары выпускаются в фасованном виде и в таре, которая должна предохранять их от испарения, вредного воздействия света, воздуха, влаги, посторонних запахов. Поэтому тара должна быть герметичной и достаточно прочной. Материал тары не должен вступать во взаимодействие с компонентами парфюмерной жидкости. Особенность парфюмерных изделий в том, что внешний вид тары, упаковки является эстетическим показателем качества изделия в целом и часто основным показателем, по которому покупатель выбирает духи.

В качестве тары для фасовки парфюмерных жидкостей в основном применяют стеклянные флаконы (~98%), реже хрустальные и керамические.

По технической характеристике, типу горлышка и способу укупорки флаконы подразделяются на:

- ♦ флаконы с горлышком под притертую пробку;
- ♦ флаконы с горлышком под винтовой колпачок;
- ♦ флаконы под укупорку аэрозольным клапаном;
- ♦ флаконы под укупорку пульверизационным клапаном.

По способу обработки выпускают флаконы со шлифованно-полированной поверхностью, без дополнительной обработки, с сочетанием нескольких видов обработки.

В последние годы флаконы для парфюмерии, особенно за рубежом, широко декорируются чернением, травлением, гальванизацией, лакировкой, печатью, металлизацией, используется и цветное стекло.

Исследованиями, проведенными в нашей стране, установлено, что одной из причин появления осадков в парфюмерных жидкостях является химическое взаимодействие их со стеклом. Обычное стекло имеет состав $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot n\text{SiO}_2$, могут входить оксиды K_2O , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , B_2O_3 . Устойчивость стекла повышается с увеличением содержания кремнезема (SiO_2) и снижается с увеличением количества щелочных оксидов (Na_2O , K_2O). В связи с этим разработаны способы повышения химической стойкости стеклотары. Путем нанесения на поверхность стекла кремнийорганических и оксидно-металлических покрытий удалось в 2 раза повысить его химическую стойкость, увеличить прочность, термическую устойчивость.

Исследованиями установлено, что на сохранность духов оказывает влияние цвет флаконов. В бесцветных, синих, матовых флаконах изменения цвета, запаха духов значительно больше, чем в зеленоватых, розовых, желтоватых.

Вид укупорки флаконов оказывает существенное влияние на сохранность парфюмерной жидкости и удобство пользования изделием. Преобладает укупорка парфюмерных флаконов с помощью винтовых колпачков. Для этого используются пластмассовые колпачки, металлические и комбинированные (пластмасса с металлом). Широкое использование колпачков из термопластов — полиэтилена, полипропилена — позволило заменить притертые пробки винтовыми колпачками, улучшить герметичность, уменьшить трудоемкость производства флаконов и фасовки.

При наворачивании колпачка на горлышко флакона уплотнение получается за счет прокладки (пыжа) или конусообразной выступающей внутренней поверхности колпачка, а также конусообразных «грибков» из пластмассы.

Прокладки изготавливают из корковой пробки, из эластичной пластмассы (70% полиэтилена и 30% полиизобутилена) и из пищевой резины белого цвета. Прокладки должны быть эластичными, чтобы при закрутке колпачков за счет сжатия могли закрывать неровности верхней части горлышка флакона. Они должны быть непроницаемыми и стойкими к парам спирта и душистых веществ.

В последнее время в России и за рубежом стали применяться защитные колпачки, которые помимо основного назначения имеют еще и контрольные функции, т. е. предотвращают незаметное открывание флакона. Это исключает возможность фальсификации продукта. Эффективными защитными свойствами обладает мембранная укупорка флаконов. Не порвав ее, невозможно достать содержимое. После налива жидкости флакон запечатывается мембраной, затем навинчивается или напрессовывается колпачок. Используют колпачки с отрывным пояском, который при открывании флакона остается на горле.

Более удобной и экономичной с точки зрения расхода парфюмерии является аэрозольная (Spray) и пульверизационная укупорка (Natural Spray).

Spray обозначает аэрозоль: флакон заполняется под давлением и при помощи газа. Если нажать на головку клапана, то оттуда мельчайшими капельками брызнут духи. Изготавливаемые ранее (15–20 лет назад) аэрозоли имели существенный недостаток: было обнаружено, что углеводородные соединения, содержащие атомы фтора и хлора, разрушают озоновый слой в атмосфере. В настоящее время для производства аэрозолей применяют безвредные для окружающей среды газы. Поэтому изделия с пометкой *Spray* можно использовать без опасения. Кроме того, что жидкость они распыляют с особой тщательностью, аэрозоли имеют еще одно преимущество — почти неограниченный срок годности, так как жидкость внутри полностью защищена от контакта с воздухом. Поэтому аэрозоли особенно подходят тем женщинам, которые пользуются несколькими разными духами одновременно и, следовательно, каждые из них расходуют медленнее. По причинам чисто технического характера, флаконы

аэрозоли выполнены обычно в довольно простом исполнении. Spray обладает примерно такой же концентрацией пахучих веществ, как и соответствующий продукт без аэрозольной упаковки. Тем не менее духи проявляются здесь по-другому, особенно в первый момент. Из-за распыления жидкости аромат ощущается сразу и полностью, а у обычных духов он проявляется постепенно, за счет тепла человеческого тела. Следовательно, для оценки запаха духов в аэрозольной упаковке нет необходимости ждать так же долго, как в случаях оценки запаха духов без нее.

Natural Spray обозначают флаконы с пульверизатором. Они не содержат никакого газа, а распыление происходит за счет самой головки пульверизатора, действующей как помпа. В этом случае распыляемые частицы не так мелки, как в случае с использованием газа. Срок хранения этих духов такой же, как и флаконов без распыляющих устройств, а «раскрывается» запах медленнее, чем у заполненных под давлением аэрозолей.

Для укладки флаконов применяются различные футляры, которые являются важной частью эстетического оформления парфюмерных товаров в целом. Они бывают простых и сложных форм, разных конфигураций с разным художественным оформлением. Высококачественные духи, одеколоны выпускают в футлярах, отделанных бархатом, тканью, литографской печатью. Некоторые зарубежные фирмы увязывают цвет упаковки с ведущим ароматом изделия, т. е. по цвету упаковки можно определить направление аромата. Например, желтый, зеленый, белый цвета упаковки свидетельствуют о свежем запахе парфюмерии; оранжевый, розовый, красный цвет символизируют сладкие запахи; синий, фиолетовый — пряные; черный — аромат с горчинкой.

Широко используются складные картонные футляры. Дозировка и упаковка парфюмерных товаров в складные футляры осуществляется автоматически на автоматах фирмы «Фема» (Италия). Парфюмерные товары могут быть без футляров и коробок. Такие флаконы завертывают в оберточную бумагу и укладывают в картонные коробки с гнездами.

Духи в мелкой расфасовке могут быть прикреплены к художественно оформленным открыткам или книжечкам.

В картонные коробки может быть упаковано от 10 до 100 штук одноименных парфюмерных изделий в зависимости от вместимости флаконов и группы товара.

Для первичного ознакомления с запахом зарубежные фирмы выпускают «миниатюры» — парфюмерию в маленьких флаконах емкостью 4–10 мм, оформленную подобно оригиналу. В партиях импортной парфюмерии могут быть пробные духи в ампулах или полоски тестерной бумаги, пропитанные духами, для бесплатного знакомства покупателей с запахом. Для парфюмерии, реализуемой в розлив, применяется упаковка большой емкости.

При перевозке по железной дороге или водным путем коробки с парфюмерными изделиями упаковывают в ящики, выложенные водонепроницаемой бумагой. Допускается упаковка их в короба из гофрированного картона. При внутригородских перевозках или перевозках в контейнерах изделия не упаковывают в ящики.

МАРКИРОВКА

Маркировка парфюмерных товаров — одно из средств товарной информации, которая должна отвечать основным требованиям: достоверность, доступность, достаточность (три «Д»). Первое «Д» — достоверность — предполагает правдивость и объективность сведений о товаре, отсутствие дезинформации. Маркировка подделок парфюмерных товаров — нарушение данного требования. Второе «Д» — доступность, в частности, языковая особенно актуальна для маркировки импортной парфюмерии. В Федеральном законе «О защите прав потребителей» и в ГОСТе указывается, что сведения о товаре должны быть на русском языке. Третье «Д» — достаточность информации

Согласно ГОСТ Р 51391-99 маркировка парфюмерных товаров должна содержать следующие данные:

- ♦ наименование товара;
- ♦ наименование страны-изготовителя;

- ♦ наименование фирмы-изготовителя (наименование фирмы-изготовителя может быть дополнительно обозначено буквами латинского алфавита);
- ♦ информация об обязательной сертификации;
- ♦ юридический адрес изготовителя;
- ♦ товарный знак (товарная марка изготовителя) (при наличии);
- ♦ объем в миллилитрах;
- ♦ состав ингредиентов;
- ♦ дата изготовления (срок годности);
- ♦ обозначение нормативного или технического документа, по которому изготавливается товар;
- ♦ группа товара (для парфюмерии группы «Экстра»);
- ♦ крепость спирта (условная) в %;
- ♦ штриховой код товара.

Маркировка импортной парфюмерии включает также:

- ♦ референсный номер (номер конкретного вида и наименования парфюмерии определенной фирмы);
- ♦ номер партии товара;
- ♦ вид парфюмерной продукции (parf, edp, edt, eds: parf — духи, edp — парфюмерная вода, edt — туалетная вода, eds — спрей);

Наличие в маркировке парфюмерии обозначения «VIKON DE PARIS» обозначает, что изделия проходят тестирование во французских лабораториях, что дорогие эфирные масла и экстракты растений, не произрастающих в России, закупаются на всемирно известных французских заводах; оригинальные компоненты разрабатываются в сотрудничестве с французскими фирмами — законодателями мод на рынке парфюмерии.

При наличии у изготовителя зарегистрированной товарной марки она указывается в сопровождении буквы R в круге ®. Маркировка транспортной тары имеет:

- ♦ манипуляционные знаки «Хрупкое», «Осторожно», «Верх» и др.;
- ♦ предупредительные знаки «Легко воспламеняется» и др.

Влияние условий хранения на потребительские свойства парфюмерных товаров и виды их потерь рассмотрены на стр. 230–233.

ГЛАВА 5

КАЧЕСТВО ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

Качество парфюмерии должно соответствовать требованиям стандартов, по которым она изготовлена. С 1 января 1995 года в России действует межрегиональный стандарт на парфюмерию 17237-93, согласно которому изменены группы парфюмерии, т. е. отменены группы «А», «Б» и «В» и изменены показатели.

Требования к качеству парфюмерных товаров можно подразделить на две основные группы:

- ♦ требования к их составу;
- ♦ требования к внешнему виду.

К требованиям первой группы относят нормативную стойкость запаха, крепость и содержание композиции в соответствии с требованиями стандарта, техническими инструкциями и рецептурами. Парфюмерные товары должны изготавливаться из доброкачественного сырья, по рецептурам и технологическим регламентам при соблюдении санитарных норм и правил, утверждаемых в установленном порядке.

Содержание композиции для каждого наименования парфюмерии должно быть не ниже стандартных норм, установленных для каждой группы. Крепость спирта может иметь отклонение не более 1% по сравнению с рецептурными нормами. Парфюмерные товары должны быть в виде однородной прозрачной жидкости без осадка и помутнений. Духи и одеколоны должны обладать приятным запахом, характерным для духов и одеколонов

определенного наименования. По цвету они должны соответствовать контрольным образцам данного наименования, по стойкости — своей группе.

Флаконы должны быть изготовлены из хорошо отожженного стекла, не иметь продутости, сколов, осипи стекла, больших пузырей и загрязнений.

Необходимо, чтобы стеклянные пробки имели правильную форму «без качки», были плотно притерты к горлу флакона, обязательно покрыты лайком или бодрюшем, либо залиты на стыке с горлом флакона желатином. Во флаконе с навинчивающимися колпачками резьба должна быть правильной, четкой. Колпачки должны соответствовать цвету и размеру флакона, иметь прокладку-пыж из специальной резины или эластичной пластины и быть завинченными до отказа. Флаконы с плечиками должны заполняться до уровня плечиков. Во флаконе без плечиков после заполнения должно остаться воздушное пространство, составляющее не более 4% емкости флакона, так как при повышении температуры объем жидкости увеличивается и может произойти разрыв флакона.

Флакон из пластмассы с пульверизатором заполняется до объема, указанного в миллилитрах на этикетках. Этикетки должны быть красочными, незагрязненными, без клеевых подтеков, аккуратно приклеенными.

Правила приемки, отбора проб осуществляется в соответствии с ГОСТом 29188.0-91 (введен 01.01.93).

ЭКСПЕРТИЗА ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

Экспертиза парфюмерных товаров может проводиться в целях:

- ♦ определения соответствия качества товаров действующим стандартам, договорным условиям между поставщиком и покупателем;
- ♦ оценки конкурентоспособности товаров;
- ♦ выявления причин брака парфюмерных товаров из-за нарушения правил упаковки, неправильного хранения, транспортирования;

- ♦ установления фирмы-изготовителя, когда необходимо отличить подделку от оригинала.

Возможна товарная экспертиза отдельных свойств, например, экспертиза показателей безопасности потребления парфюмерных товаров, необходимая при обязательной сертификации.

При экспертизе парфюмерных товаров используют органолептический, экспертный, реже инструментальный методы.

Особенность экспертизы парфюмерных товаров заключается в том, что основные функциональные свойства товаров (качество и стойкость запаха) определяются субъективными органолептическим или экспертным методами. Достоверность оценки при этом во многом зависит от степени развития органов чувств (обоняния) и опыта специалистов. Эксперта по определению запахов парфюмерных товаров называют «нюхачом». Некоторые «нюхачи» различают до 3000 различных запахов. Качество запаха вновь созданных парфюмерных товаров оценивают на дегустационных советах предприятий.

Органолептические показатели парфюмерных товаров (внешний вид, цвет, запах) определяют по методикам, изложенным в ГОСТ 29188.0-91 и ГОСТ 17237-91.

Запах жидких парфюмерных изделий определяют органолептическим методом с использованием полоски плотной бумаги размером 10 × 160 мм, смоченной приблизительно на 30 мм погружением в анализируемую жидкость. Запах должен соответствовать запаху продукции данного наименования.

Для определения цвета парфюмерной жидкости среднюю пробу и контрольный образец наливают в одинаковых количествах в пробирки из бесцветного стекла, устанавливают на лист белой бумаги и сравнивают. Цвет должен соответствовать цвету продукции данного наименования.

Внешний вид парфюмерных товаров, упакованных в прозрачные флаконы, определяют просмотром их в проходящем или отраженном дневном свете или свете электрической лампы после перевертывания флакона пробкой вниз два-три раза. Внешний вид изделий, упакованных

в непрозрачные флаконы, определяют просмотром пробы в стакане на фоне листа белой бумаги в проходящем или отраженном дневном свете или свете электрической лампы. Парфюмерная жидкость должна быть прозрачной, однородной, допускается наличие единичных волокон.

Стойкость запаха парфюмерных товаров определяют также органолептически. Кусочки отбеленной марли размером 5×10 см опускают в фарфоровую чашечку, в которую налито 0,5 мл духов. Марлю вынимают пинцетом и, не отжимая, просушивают в помещении $15-20^{\circ}\text{C}$. Если через 60 часов для духов «Экстра» и через 50 часов для прочих духов явно улавливается запах, то их стойкость считают соответствующей стандарту. Стойкие парфюмерные товары должны сохранять запах на марле по истечении указанных в ГОСТе сроков.

Органолептическим или экспертным (основан на обобщенном мнении группы специалистов) методами оцениваются внешний вид, эстетичность (дизайн) упаковки, правильность и качество маркировки парфюмерных товаров.

Инструментальные методы при экспертизе парфюмерных товаров используются для определения процентного содержания душистых веществ, условной крепости спирта, температуры помутнения (прозрачность) парфюмерии.

Определение содержания душистых веществ в парфюмерии осуществляется гравиметрическим методом, основанным на экстракции душистых веществ из парфюмерных жидкостей хлороформом с последующим гравиметрическим определением суммы массовых долей душистых веществ в остатке после отгонки растворителей.

Условную крепость парфюмерных жидкостей определяют спиртометром при температуре $+20^{\circ}\text{C}$.

Для определения температуры помутнения 20 мл духов, одеколонов или другой парфюмерной жидкости из средней пробы наливают в стеклянный цилиндр, закрывают пробкой, в которую вставляют термометр со шкалой до -20°C . Цилиндр с духами погружают в смесь из льда и соли. После охлаждения до температуры -3°C или -5°C цилиндр вынимают, встряхивают и просматри-

вают в проходящем свете. При этих температурах парфюмерные жидкости должны быть прозрачными.

Важной задачей является разработка и более широкое использование при экспертизе парфюмерных товаров объективных инструментальных методов.

Цвет парфюмерных товаров можно объективно определить с помощью колориметрического, спектрофотометрического методов. Спектрофотометрические методы основаны на измерении спектров поглощения электромагнитных излучений в видимой, ультрафиолетовой, инфракрасной областях. По изменению кривой поглощения парфюмерной жидкости судят об изменении качества запаха. На основе кривых спектрального пропускания видимой области света расчетным методом может быть определен цвет духов: яркость, цветовой тон, чистота цвета с помощью трех координат цвета XYZ.

Интенсивность запаха можно определить осциллографическим методом и другими методами.

ПРИЗНАКИ ОТЛИЧИЯ ФИРМЕННОЙ ПАРФЮМЕРИИ ОТ ПОДДЕЛОК

Экспертиза особенно необходима для выявления подделок элитной парфюмерии, поступающей на российский рынок с Востока, Польши и других стран. Нередко появляются духи с фирменным названием, которым до оригинала очень далеко. Они могут иметь неприятный запах и даже быть вредными для здоровья человека.

Например, существуют три вида подделок духов «Шанель № 5». Первый: упаковка белого цвета с темно-серыми краями. В отличие от натуральной упаковки фирменный знак (два скрещивающихся буквой «х» полукруга), расположенный на обратной стороне коробочки, стоит не в центре. Отличается и флакон: стекло не чистое, а с пузырьками и вместо надписи на стекле наклеен скотч с соответствующей надписью. Второй вид — красная упаковка с золотой надписью — больше похож на «фирму», но на флаконе опять наклейка. И третий вариант — красивая упаковка с изображением женского лица. Но знак

фирмы стоит прямо... на лице девушки. Ни одна солидная фирма такого себе не позволит.

Подделка духов «Опиум»: коробочка с золотыми цветами должна быть кирпичного цвета, а не красного. У французского «Опиума» флакон имеет рельефный рисунок. Поскольку эти духи с пульверизатором, у них должен быть колпачок, причем без дырочки.

Общими органолептическими признаками качественной фирменной парфюмерии являются:

- ♦ упаковочная коробка из высококачественного картона;
- ♦ упаковочный целлофан, плотно пригнанный без доступа воздуха;
- ♦ вся печатная информация на коробке выполнена привлекательно, имеет строгий дизайн;
- ♦ флакон из светлого стекла без оттенков и пузырьков, в коробке плотно установлен («не гремит»);
- ♦ пробка плотно притерта, на пластмассовой пробке не должно быть швов;
- ♦ металлический ободок под пульверизатором не должен прокручиваться;
- ♦ высокая стоимость изделия.

Но экспертиза по органолептическим показателям не всегда может выявить подделку. Например, при сертификации духов «Пуазон» было установлено, что внешний вид и упаковка как бы соответствовали оригиналу и только химический анализ позволил обнаружить в этих «духах» метанол — спирт, находящийся в одном ряду с этиловым спиртом, но вредный для здоровья.

РАЗДЕЛ ВТОРОЙ КОСМЕТИЧЕСКИЕ ТОВАРЫ

ГЛАВА 1

**ФАКТОРЫ,
ФОРМИРУЮЩИЕ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ
СВОЙСТВА****ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА
КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ****ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ**

Особенностью косметических товаров является то, что в качестве функциональных свойств для многих видов выступают гигиенические.

Основные функции косметических средств — очищать кожу, волосы, зубы; питать и увлажнять кожу; укреплять волосы, ногти; устранять воспалительные процессы; придавать здоровый красивый внешний вид всему облику человека. Для декоративной косметики основное функциональное свойство — цвет.

В зависимости от назначения косметических средств, функции, выполняемые ими, имеют особенности: для шампуней — это моющая, пенообразующая способность, для дезодорантов — устранение запаха пота; для лака и эмали для ногтей — адгезия, высыхаемость и другие.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Значимость показателей безопасности косметических товаров непрерывно возрастает и становится все более важным критерием приобретения и потребления их населением.

Показатели безопасности косметических товаров содержатся в документе «Санитарные правила и нормы» САН-ПиН 1.2.681-97 и подлежат обязательной экспертизе при сертификации. Безопасность косметических товаров определяется химической, санитарно-гигиенической и пожарной безопасностью.

Химическая безопасность зависит от состава косметических товаров, отсутствия в нем токсичных элементов, запрещенных красителей, консервантов и других добавок.

Санитарно-гигиеническая безопасность — отсутствие недопустимого риска, который может возникнуть при различного рода повреждениях косметических товаров.

Компоненты косметических средств являются питательной средой для микроорганизмов. Высокое содержание водной фазы во многих видах косметики также создает благоприятные условия для их развития. Попавшие в косметические средства микроорганизмы могут вызвать резкое ухудшение качества: изменение цвета, запаха, консистенции. Возможно образование плесени, брожение. Изделие утрачивает товарный вид.

Превышение допустимого уровня показателей безопасности переводит товары в категорию опасных.

Пожарная безопасность особенно важна для косметических товаров, содержащих в своем составе растворители (жидкость для снятия лака, некоторые лосьоны и др.), и товаров в аэрозольной упаковке.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Экологические свойства косметических товаров определяются биоразлагаемостью компонентов, попадающих в окружающую среду при использовании косметических средств. Например, поверхностно-активные вещества (ПАВ), используемые в средствах для ухода за волосами, зубами, для бритья должны полностью разлагаться до простейших (H_2O ; CO_2) в почве, водоемах, сточных водах.

Для многих косметических товаров экологические свойства определяются возможностью утилизации упаковки, особенно упаковки из пластических масс, получивших широкое применение в последние годы. Установлено, что при сжигании упаковки из поливинилхлорида (ПВХ) выделяется газ фосген (сильно токсичное вещество). В связи с этим использование поливинилхлорида для упаковки косметических товаров сокращается.

Вопрос утилизации упаковки является определяющим при производстве товаров и рассматривается как один из факторов их конкурентоспособности на мировом рынке.

Другими направлениями улучшения экологических свойств косметических товаров является замена в аэрозолях (лаки для волос, дезодоранты и др.) пропеллентов-фреонов на безопасные углеводородные или воздух, не разрушающие озоновый слой атмосферы, а также отказ от тестирования косметической продукции на животных.

Экологичность косметических товаров указывается в маркировке с помощью экологических знаков.

ЭСТЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Эстетические свойства косметических товаров призваны удовлетворять эстетические потребности человека. Показателями этих свойств является внешний вид, консистенция, запах, цвет продукта (за исключением декоративной, для которой цвет характеризует функциональные свойства); дизайн упаковки, информационная выразительность, стилевая направленность.

Стиль косметических товаров отражает взаимосвязь содержания и внешнего оформления товаров. Для многих зарубежных товаров характерен фирменный стиль — единый четко выраженный стиль, определяющий имидж фирмы и выпускаемых ею товаров. Особенно это проявляется в художественном оформлении упаковки. Отечественные производители уделяют большое внимание созданию своего фирменного стиля и достигли в этом направлении больших успехов, например, изделия «Невской Косметики», концерна «Калина», «Грин Мамы», «Грима», «Свободы» легко узнаваемы по единому дизайну, присущему только им.

Декоративная косметика зависит от влияния моды, которая капризна и весьма изменчива. На пороге третьего тысячелетия декоративная косметика дает бесконечные возможности женщине, предпочитающей скромный минималистский шик, или пышную изысканность.

ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Эргономические свойства удовлетворяют физиологические и/или психологические потребности в соответствии с определенными характеристиками потребителей. Они характеризуют способность товара создавать ощущения удобства и комфортности.

Эргономические свойства косметических товаров определяются консистенцией (например, компактная пудра удобнее порошкообразной; жидкая тушь лучше, чем твердая); упаковкой (крем в тубах удобнее, чем в баночках); приспособлениями, облегчающими пользование некоторыми косметическими товарами (вид щеточки для туши, «пуховки» для пудры, наличие зеркальца в упаковке декоративной косметики).

В направлении улучшения эргономических свойств ведутся постоянные поиски, например, освоено производство зубных паст с дозаторами.

НАДЕЖНОСТЬ

Надежность косметических товаров определяется их сохраняемостью, т. е. способностью поддерживать исходные косметические и качественные характеристики без значительных потерь в течение определенного срока. Показателем сохраняемости косметических товаров является срок их хранения.

ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

СЫРЬЕ ДЛЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Ассортимент косметических товаров очень разнообразен по функциональному назначению. Для их приготовления используются различные компоненты как природного, так и синтетического происхождения.

К основным видам сырья относятся: жировые продукты, структурообразующие, эмульгирующие, желирующие,

пленкообразующие вещества, наполнители, поверхностно-активные вещества (ПАВ), консерванты и др.

Большинство косметических средств содержат биологически и физиологически активные, ароматизирующие вещества и др.

Жировое сырье

В косметической промышленности применяются различные жиры (масла) для смягчения и поддержки кожи в упругом состоянии (см. табл. 4).

Кроме жидких растительных масел используют и твердые (кокосовое), в основном для изготовления кремов для бритья, мыла.

Таблица 4

Виды растительных масел

| Наименование | Характеристика | Действие |
|----------------|--|---|
| Виноградное | Высокая биоактивность благодаря наличию мощного антиоксиданта-проантоцианидина (ОПЦ) | Связывает в клетках свободные радикалы, тем самым замедляет процессы старения клеток |
| Жожоба | По химической природе представляет собой жидкий воск | Естественный увлажнитель кожи и солнцезащитное вещество |
| Кунжутное | Чрезвычайно богато жирными полиненасыщенными кислотами, легкое по структуре | Природное солнцезащитное средство |
| Соевое | Одно из самых жирных и питательных в природе, содержит ненасыщенные жирные кислоты | Применяется для изготовления кремов для сухой и нормальной кожи |
| Касторовое | Содержит жирные кислоты, сбалансированный состав витаминов | Применяется для смягчения кожи, удаления перхоти, лечения ожогов, ран |
| Кокосовое | Содержит сбалансированный состав витаминов А, Е, группы В и микроэлементов | Обладает уникальной проникающей способностью |
| Мускатная роза | Относится к растительным маслам с самым высоким содержанием полиненасыщенных кислот | Регенерация тканей, входит в состав кремов, предупреждающих старение |
| Оливковое | Содержит полиненасыщенные жирные кислоты | Обладает хорошими лечебными свойствами, особенно полезно для раздраженной, сухой кожи |

Животные жиры используются реже, особенно в зарубежных косметических средствах. Наиболее часто применяют норковый жир как компонент для питания кожи.

Особого внимания заслуживает жироподобные вещества: керамиды (сфинголипиды) и фосфолипиды. Они построены по образцу кожных липидов, синтезируются из растительного сырья, придают коже упругость, оказывают тонизирующий эффект.

Воски

По своим физическим показателям, отчасти по химическому строению воск родственен жирам. В производстве косметики он нашел широкое применение, так как образует стойкие эмульсии, способствует созданию структуры косметических средств, придает им блеск. Некоторые виды воска хорошо впитываются кожей, сообщают ей мягкость, эластичность (ланолин, спермацет).

Различают растительные, животные и синтетические воски. В косметике используются в основном животные — пчелиный воск, ланолин, спермацет.

Пчелиный воск — нежирное на ощупь, твердое вещество желтого или белого цвета с приятным медовым запахом. Он образует однородные сплавы с жирами, повышает температуру плавления смеси, воск хорошо смягчает кожу и придает ей мягкость и бархатистость.

Ланолин — продукт переработки жиропота овечьей шерсти. Это продукт сочетания глицеридов жирных кислот с одноатомными спиртами — холестерином и др. Поэтому его относят часто к жироподобным веществам. Ланолин имеет светло-желтый цвет, слабый специфический запах, мажеобразную консистенцию. Применяется почти во всех видах косметики: кремах, пудрах, губных карандашах и пр., сообщая коже эластичность и упругость.

Спермацет получают вымораживанием маслянистой массы, заполняющей черепную полость и другие части кашалота, с последующим отделением путем прессования твердого продукта (спермацета) от жидкой части (спермацетового масла).

Очищенный спермацет представляет собой белые прозрачные кристаллические пластинки с перламутровым блеском и жирные на ощупь, имеет слабый запах и почти без вкуса. Состоит в основном из цетина (пальметинового эфира цетилового спирта). Кроме того, содержит эфиры стеариновой, лауриновой кислот и одноатомные алифатические спирты (восковые спирты). Спермацет является важнейшей составной частью кремов, губных помад (способствует получению легкого мазка).

Эмульгаторы

Эмульгаторы — вещества, способствующие образованию устойчивых эмульсий. Раньше в качестве эмульгаторов применялись только воски и сапонины.

В настоящее время развитие производства эмульсионных кремов как наиболее совершенных видов кремов для питания кожи привело к появлению новых эмульгаторов на основе сложных эфиров жирных кислот и сахаров (пентол, сорбитаномат и др.).

Желирующие и пленкообразующие вещества

В качестве желирующих веществ применяют:

агар-агар — получают из желатинированного отвара беломорских и дальневосточных водорослей;

трагакант — камедь, вытекающая из надрезов на стволе и корнях различных видов кустарников;

желатин — высшие сорта животного клея;

желирующие вещества используются для приготовления косметических гелей;

естественные смолы и модифицированные природные полимеры используются в производстве лаков для волос, ногтей как пленкообразователи.

Спирты

В косметической промышленности спирты применяют в качестве растворителей и компонента, входящего в состав жидких препаратов. Это объясняется способностью спиртов давать прозрачные растворы, обладаю-

щие освежающими, дезинфицирующими свойствами и запахом, гармонирующим с большинством отдушек. Применяют глицерин, цетиловый, этиловый и другие спирты.

Глицерин — бесцветная, прозрачная сиропобразная, сладкая жидкость. Представляет собой побочный продукт производства мыла. Глицерин хорошо растворяется в воде, не высыхает в течение продолжительного времени и не замерзает, препятствует развитию бактерий и грибков. Применяется в виде водно-глицеринового раствора при изготовлении кремов для рук (душистый глицерин), а также в виде добавок к косметическим жидкостям и зубным пастам для предохранения их от высыхания, замерзания, порчи.

Кислоты

Органические кислоты имеют большое значение и применяются в различных концентрациях.

Кислоты восполняют недостаточную кислотность кожи, усиливают, а затем уменьшают выделение желез кожи; нейтрализуют щелочную реакцию пота, способствуют сокращению пор, отбеливают кожу, уничтожают веснушки.

Так, бензойная кислота (C_6H_5COOH) применяется как антисептическое средство, способствует отшелушиванию ороговевших (отмерших) клеток эпидермиса, поэтому ее используют для удаления веснушек и пигментных пятен.

Широко используются борная, салициловая, молочная, лимонная и другие кислоты.

Тиогликолевая кислота применяется в препаратах для химической завивки, так как она разрушает кератин, что лежит в основе завивки.

Щелочи и вещества, имеющие щелочные свойства

Используются в производстве кремов и мыла. Например, широко используется бура, оказывающая хорошее антисептическое действие при жирной коже, угрях.

Углеводы

Из углеводов широко используются глюкоза, крахмал (маисовый, рисовый). Глюкоза влияет на содержание воды в клетках, предохраняет кожу от образования морщин.

Крахмал добавляют в пудру, присыпки. Он содействует поглощению выделений кожи, устранению ее блеска, придает коже матовый оттенок. Однако избыточное его содержание в пудре нежелательно, так как крахмал может закрыть выводные протоки потовых и сальных желез и способствовать образованию угрей. Рисовый крахмал лучше маисового и пшеничного по тонкости измельчения, цвету и способности впитывать выделения кожи.

В косметической промышленности нашли применение соединения кальция и магния (мел, молочнокислый кальций, оксид магния) — в производстве средств для ухода за зубами и полостью рта.

Силикаты — тальк, каолин применяются в производстве пудры, румян и других средств декоративной косметики.

Каолин (белая глина) — порошкообразная белая масса, образующаяся при разрушении полевошпатовых горных пород; жирная на ощупь, обладает высокой кроющей способностью, поэтому пудра ложится на кожу ровным слоем и хорошо держится на ней. Маскирует некоторые дефекты кожи и выравнивает ее поры.

Тальк — мягкий, жирный на ощупь порошок белого цвета. Тальк выполняет функции разбавителя основных компонентов пудры и способствует тому, чтобы составные части пудры, обладающие большой кроющей способностью, распределились на коже тонким равномерным слоем.

Кремнийорганические соединения (силиконы) — полиэтилсилоксаны — бесцветные, прозрачные, маслянистые, физиологически безвредные жидкости. Применяются в производстве защитных средств (для защиты кожи рук от вредного воздействия воды, моющих средств и т. д.).

Нефтепродукты — парфюмерное масло (продукт глубокой очистки веретенного масла), парафин, церезин, вазелин.

Вазелин — сплав церезина, парафина и парфюмерного масла. Эта густая мазеподобная масса применяется в качестве основы кремов для защиты кожи от атмосферных воздействий, а также в производстве душистого (вазелин с отдушкой) и борного вазелина, в который добавляют борную кислоту как дезинфицирующее средство.

Красящие вещества: пигменты (цинковые белила, титановые белила, охра, сажа) и органические красители (родамин, эозин и др.) используются в основном в декоративной косметике.

Отдушки. Для придания приятного запаха в косметические товары вводят эфирные масла и синтетические душистые вещества.

Уровень ароматизации разных косметических средств не одинаков: для кремов — не более 1%, шампуней — 1–3%, средств для ванн — 5–8%. Известно, что удачно подобранная отдушка обеспечивает более 30% успеха шампуней. Первичный выбор некоторых косметических средств потребителем почти полностью определяется ароматом и внешним видом продукта.

При подборе отдушки необходимо учитывать следующие факторы:

- ♦ стабильность компонентов в сочетании друг с другом;
- ♦ интенсивность и эффективность аромата в продукте в процессе и после применения;
- ♦ стойкость и изменение запаха в процессе хранения в зависимости от материала тары;
- ♦ стоимость отдушки.

Консерванты

Основная цель введения консервантов — защита от микробиологического разложения косметического средства. При открывании упаковки с косметическим средством в содержимое попадают бактерии, причем в прямой зависимости от диаметра отверстия. Особая опасность угрожает препаратам с большим количеством водной среды, с содержанием белковых, липидных компонентов, натуральных экстрактов.

При использовании определенных консервантов к ним предъявляют много требований, главное — безвредность для человека и эффективность действия. Однако любой консервант с увеличением эффективности действия может вызвать у людей аллергическую реакцию кожи (опухание, раздражение, сыпь, жжение), и это явление является серьезной проблемой для потребителей и косметических фирм. Поэтому ведутся работы, направленные на достижение оптимального соотношения между эффективностью и безвредностью консерванта, оптимальных концентраций и сочетаний разных консервирующих веществ.

Консерванты классифицируют по химическим признакам на:

- ♦ спирты (этанол, бензиловый спирт и др.);
- ♦ кислоты и их соли (бензойная, салициловая, сорбиновая кислоты и др.);
- ♦ сложные эфиры (парабены, глицеринмонолаурат и др.);
- ♦ фенолы;
- ♦ альдегиды (формальдегид, бронопол);
- ♦ галогенсодержащие (дихлофен, хлоргексидин);
- ♦ прочие.

По механизму антимикробного и фитотоксичного действия консерванты подразделяются на:

- ♦ мембраноактивные — действуют путем нарушения клеточных мембран (все парабены, спирты, фенолы, кислоты);
- ♦ электрофильные — химически реагируют с полярными группами защитных и биологически активных соединений клетки (альдегиды и др.).

Для косметических товаров разрешено применение только определенных консервантов. Самыми щадящими консервантами считаются парабены. Обычно используются первые четыре гомолога — метилпарабены, этилпарабены, пропил-бутил-парабены. В дорогостоящей косметике присутствуют более новые консерванты — трихлоран и др.

Все эти вещества синтетические, надежно защищают косметические средства от микробного поражения.

Однако в последние годы возрос спрос на так называемую «натуральную» косметику, не содержащую синтетических консервантов. Такая косметика содержит в качестве консервантов натуральные продукты, которые могут выполнять и другие функции. В качестве антибактериальных компонентов в натуральной косметике используют эфирные масла арники, лаврового листа, тысячелистника и др., но во время пользования эти компоненты не могут полностью защитить продукт от микробиологической порчи. Решение этой проблемы лежит в области совершенствования упаковки, ее герметичности.

Кроме консервантов, имеющих антибактериальное действие, применяются вещества, защищающие косметические препараты от факторов внешней среды (обесцвечивание, потеря запаха, окисление — прогоркание). Для этой цели в настоящее время используются бензофенон, цитрат натрия, дикалевая соль фосфорной кислоты, соединения на основе витамина Е — токоферилацетат и др.

БИОЛОГИЧЕСКИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА

В современной косметике широко используются биологически и физиологически активные вещества.

Косметическое действие многих видов растений связано с наличием в них различных биологически активных веществ. Они образуются в процессе жизнедеятельности растений и эффективно воздействуют на кожу, оказывая сильное антисептическое, противовоспалительное, антимикробное, успокаивающее, вяжущее, смягчающее действие. Эти вещества имеют разнообразный состав и относятся к различным классам химических соединений — сахара, органические кислоты, эфирные и жирные масла, витамины, фитонциды, слизистые и дубильные вещества, смолы, сапонины, алкалоиды, минеральные вещества и др. Они находятся в растениях в определенных соотношениях, которые сложились в процессе эволюции при взаимодействии растительного организма с окружающей средой. И в этом заключаются

преимущества растительных средств по сравнению с препаратами, полученными путем синтеза или выделения из растений.

Действие экстрактов, соков растений и отдельных компонентов, выделяемых из них (эфирных масел, дубильных и других веществ), различно.

Экстракты и соки растений.

Алоэ — обладает ярко выраженными бактерицидными свойствами. Улучшает обмен веществ, влияет на регенерацию клеток, изменяет тургор.

Арника — цветки содержат эфирное масло, дубильные вещества, минеральные соли. Обладает противовоспалительным, ранозаживляющим, рассасывающим, антитравматическим действием.

Донник — обладает болеутоляющим, успокаивающим, отвлекающим, противосудорожным свойством.

Зверобой — оказывает противовоспалительное, вяжущее, антисептическое и спазматическое действие, а также стимулирует регенерацию тканей.

Календула — оказывает бактерицидное, регенерирующее, общеукрепляющее действие.

Кедр — одно из самых сильнодействующих средств для лечения воспалительных и аллергических кожных заболеваний.

Крапива — обладает общеукрепляющим, противовоспалительным действием, укрепляет стенки кровеносных сосудов.

Клевер — обладает противовоспалительным, антисептическим действием.

Лимонник — используется как сильное тонизирующее средство, улучшает тонус и омолаживает кожу.

Лопух — применяют при выпадении волос и угревой сыпи, фурункулезе и экземе.

Люцерна — улучшает микроциркуляцию в тканях и органах, стабилизирует обмен веществ в тканях.

Мать-и-мачеха — обладает противовоспалительными, ранозаживляющими и влагосберегающими свойствами.

Одуванчик — обладает успокаивающим действием, усиливает выведение из организма вредных веществ.

Подорожник — обладает противовоспалительным, противомикробным, ранозаживляющим, влагосберегающим действием.

Ромашка — снимает раздражение, ускоряет процесс регенерации кожи, ослабляет аллергические реакции.

Солодка — укрепляет стенки сосудов, обладает антиаллергическим, противовоспалительным, противовирусным действием.

Тысячелистник — устраняет покраснения кожи, пигментные пятна, укрепляет сосуды, используется как сильное ранозаживляющее средство.

Чабрец — стимулирует капиллярный кровоток. Используется как антисептическое и ранозаживляющее средство.

Чистотел — обладает антисептическим и ранозаживляющим действием.

Шиповник — стабилизирует липидный обмен, снижает проницаемость и хрупкость капилляров, обладает ранозаживляющим и противовоспалительным действием.

Эфирные масла.

Психологическое воздействие растительных ароматических веществ позволяет снять усталость, депрессию, улучшить память, нормализовать сон. Эфирные масла используются для ароматерапии. Ароматические композиции лишь недавно появились на прилавках магазинов, но уже зарекомендовали себя с хорошей стороны. Производство таких препаратов могут себе позволить производители с богатым опытом работы и серьезными научными исследованиями в области медицины и косметологии.

Эфирные масла используются в косметике.

Эфирное масло жасмина — имеет антисептическое, успокаивающее, увлажняющее свойства.

Эфирное масло иланг-иланг (кананга) — успокаивает, снимает нервное напряжение, депрессию.

Эфирное масло кипариса — сильный антисептик, благотворно влияет на сосуды, кровообращение.

Эфирное масло ладана — оказывает антисептическое действие, улучшает состояние сухой, увядающей кожи.

Эфирное масло лимона — используется при вялом кровообращении, бессоннице, отеках, угрях и пятнах на коже.

Эфирное масло мирры — способствует омоложению всех систем организма, уменьшает аллергические проявления, снимает напряжение.

Эфирное масло мяты — обладает антисептическим, болеутоляющим действием. Используется как освежающее, стимулирующее нервную систему средство.

Эфирное масло пачули — обладает антисептическим, увлажняющим, противогрибковым действием. Хорошее средство для ухода за увядающей, сухой кожей.

Эфирное масло розмарина — регулирует обменные процессы, предотвращает увядание организма, повышает иммунитет.

Эфирное масло сандала — оказывает антисептическое, дезинфицирующее, противовоспалительное действие.

Эфирное масло чайного дерева (молалеуни) — обладает выраженным противовирусным, антимикробным и противогрибковым действием. Способствует повышению сопротивляемости организма.

Эфирное масло шалфея мускатного — предотвращает процессы старения, способствует снятию депрессии, нервного напряжения.

Эфирное масло эвкалипта — обладает выраженным антисептическим и болеутоляющим действием. Способствует усилению концентрации внимания и восстановлению сил.

Эфирные масла являются высококонцентрированными природными биорегуляторами, поэтому необходима осторожность в их применении.

Смолы — сложные смеси различных органических соединений. Большое количество смол содержат тропические растения, хвойные деревья, почки берез. В основном смолы оказывают выраженное бактерицидное и антигнилостное действие.

Полисахариды — углеводные растительные полимеры, состоящие из сахаров в различных сочетаниях. Полисахариды образуют межклеточное вещество, являющееся строительным материалом для клеток и тканей. Они выполняют функции структурирования, влагосбережения, энергетического запаса и коллоидной стабилизации.

Макро- и микроэлементы участвуют в обменных процессах организма, входят в состав протоплазмы клеток, присутствуют в межклеточных жидкостях. Каждому элементу присущи свои свойства. Например, железо, марганец, медь, кобальт участвуют в процессах кроветворения, цинк — в иммунных реакциях, серебро оказывает антисептическое действие, цирконий стимулирует рост и развитие тканей.

Дубильные вещества — используют как противовоспалительное, вяжущее, кровоостанавливающее, бактерицидное средство. Содержится в растениях почти всех классов.

Витамины — биологически активные низкомолекулярные органические соединения, жизненно необходимые для организма. Они выполняют специфические функции и нужны ему в очень малых количествах. Растительное сырье содержит сбалансированный комплекс витаминов, который исключает передозировку.

Известно более 20 природных витаминов, из которых многие имеются в растениях.

Ретинол (витамин А). В растениях содержится провитамин А, или каротин, который в организме человека превращается в витамин. Каротин в большом количестве содержится в моркови, помидорах, свекле, зелени петрушки и лука, зверобое, крапиве, тысячелистнике, дыне, тыкве, крыжовнике, малине, сливе, смородине, абрикосах, персиках, плодах облепихи, рябины, шиповника, орехах. Недостаток витамина А в организме приводит к поседению и ломкости волос, сухости, шелушению и ороговению кожи, появлению морщин, угрей, ломкости ногтей. Внутреннее его применение дает хороший эффект при сухой коже и сухих волосах, себорее, обыкновенных и розовых угрях, обморожениях.

Тиамин (витамин В₁) полезен при различных формах угрей, сыпи, себорее, пигментных пятнах, дерматитах, выпадении и плохом росте волос, их поседении. Содержится в крапиве, бананах, винограде, малине, лимонах, арбузе, льне, капусте, картофеле, свекле, кабачках, землянике, пшеничных и рисовых отрубях, зверобое, пекарских дрожжах и др.

Рибофлавин (витамин В₂) помогает при себорее, себорейном выпадении волос, угрях, трещинах и язвах в уголках рта (заеды), оказывает положительное действие на стареющую кожу. Участвует в окислительно-восстановительных процессах, углеводном, белковом и жировом обмене кожи. Содержится в злаках, кабачках, капусте, картофеле, луке, абрикосах, апельсинах, лимонах, малине, облепихе, крапиве, ревене, ромашке и многих других растениях.

Пантотеновая кислота (витамин В₃) необходима для процесса обмена веществ, регулирует образование пигмента в волосах. При ее недостатке происходит преждевременное поседение и выпадение волос. Применяется при сухости и дряблости кожи, себорее, для лечения ран, ожогов и язв. Содержится в отрубях риса, пшенице, моркови, огурцах, петрушке, салате, сливах, смородине, томатах, тыкве, кабачках, бобовых растениях, пекарских дрожжах и других растениях.

Пиридоксин (витамин В₆) полезен при себорее, угревой сыпи, себорейном выпадении волос, дерматитах. При недостатке его происходит атрофия клеток эпидермиса, корней волос и сальных желез. Содержится в пшенице, луке, картофеле, капусте, огурцах, петрушке, томатах, рисе, пшенице, во многих фруктах и ягодах (виноград, земляника, облепиха и др.).

Фолиевая кислота (витамин В₉) стимулирует деятельность кожи, способствует нормальному росту волос, полезна при морщинах, угрях, дерматозах. Содержится в арбузах, дыне, капусте, моркови, луке, огурцах, петрушке, салате, томатах, малине, облепихе, яблоках, пекарских дрожжах, пшенице, ржи.

Цианкобаламин (витамин В₁₂) полезен при себорейном дерматите, выпадении волос, угрях, дерматозах. Содержится в продуктах животного происхождения и реже — в некоторых растениях, в частности в винограде.

Аскорбиновая кислота (витамин С) рекомендуется при дряблой коже, угрях, веснушках, болезнях волос, дерматозах. Улучшает состояние кожи при себорее, оказывает положительное действие при ее старении. Недо-

статок ее усиливает пигментацию кожи. Аскорбиновая кислота играет важную роль в жизнедеятельности организма, регулирует окислительно-восстановительные процессы, участвует в углеводном, фосфорном обмене, а также стимулирует синтез коллагена, ускоряет регенерацию тканей, в том числе заживление ран. Основные источники витамина С — овощи, фрукты, ягоды. Содержится в кабачках, капусте, редьке, укропе, чесноке, апельсинах, лимонах и других цитрусовых, винограде, вишне, землянике, клубнике, облепихе, красной и черной смородине, клюкве, рябине, яблоках, плодах шиповника, зверобое, крапиве и многих других растениях.

Токоферол (витамин Е) применяется, особенно вместе с витамином А, при вялой и дряблой коже, себорее, угрях, дерматозах. Содержится в апельсинах, бананах, вишне, крыжовнике, рябине, красной и черной смородине, сливе, луке, салате, моркови, петрушке, зверобое, одуванчике. Много его в растительных маслах — кукурузном, облепиховом, подсолнечном.

Биотин (витамин Н). При его дефиците развиваются дерматозы, гиперпигментация и шелушение кожи, нарушается рост ногтей. Оказывает положительное действие при себорее, морщинах, дряблой и жирной коже, угрях, при облысении. Содержится в луке, моркови, огурцах, салате, томатах, красной и черной смородине, дрожжах, пшеничной муке, горохе.

Филлохиноны (витамин К) повышают прочность капилляров, способствуют прекращению различных кровотечений и кровоизлияний в коже, ускоряют заживление ран и язв. Один из этих витаминов (К₁) содержится в зеленых частях растений — крапиве, подорожнике, пшенице, тысячелистнике, плодах шиповника, винограде, калине, сливе, чае, картофеле, ботве моркови, злаковых растениях.

Рутин (витамин Р) помогает при угрях, красноте лица, выпадении волос. Встречается в различных овощах и плодах (капусте, свекле, рябине, сливе, черной смородине, винограде, грецком орехе, шиповнике), лекарственных растениях (зверобое, мяте, ромашке, шалфее).

Никотиновая кислота (витамин PP) применяется при себорее, угрях, сухости, огрублении и воспалении кожи, выпадении волос, дерматозах. Ускоряет заживление ран и язв. Накапливается в более или менее значительных количествах во многих злаках, бобовых, овощах, фруктах и других растениях (пшеничные отруби, арбуз, кабачок, капуста, картофель, лук, морковь, огурец, петрушка, салат, свекла, томат, тыква, хрен, чеснок, абрикос, апельсин, банан, виноград, малина, дуб, роза, чай, ревень, шалфей).

Витамин D. В настоящее время практическое значение имеют витамин D₂ (кальциферол) и витамин D₃ (холекальциферол). Витамин D в организме влияет на фосфорный, кальциевый, водный обмен. У человека витамин D образуется в поверхностных слоях кожи под влиянием ультрафиолетовых лучей. Усиливает действие витамина А. Под влиянием витамина D усиливается пото- и салоотделение, улучшается рост волос, нормализуется содержание воды в коже.

К биологическим стимуляторам относятся **гормоны, ферменты, продукты жизнедеятельности пчел.**

Гормоны, например экстракт плаценты, получаемый из детского места (последа), способствуют образованию новых клеток кожи, поддерживают их жизненный тонус.

Из **ферментов**, используемых в косметике, следует указать панкреатин — препарат поджелудочной железы, используется для удаления зубного камня; пепсин — действующее начало желудочного сока теплокровных животных; лизоцил — получают из куриного яйца.

Продукты жизнедеятельности пчел

Маточное молочко (апилак) — продукт с высоким содержанием протеинов, аминокислот, витаминов — восстанавливает эластичность кожи, усиливает обменные процессы, губительно действует на гноеродные бактерии.

Прополис (от латинского слова «заделывать», «заклеивать»), или пчелиный клей, клейкое, смолистое с приятным запахом, зеленовато-коричневого цвета вещество, собираемое и вырабатываемое пчелами. В состав прополиса входят смолы и бальзамы, эфирные масла,

воск, цветочная пыльца и другие. Прополис обладает высоким антимикробным и регенерирующим действием.

Пчелиный мед богат углеводами, витаминами и другими ценными веществами, регулирует водный баланс кожи, один из лучших компонентов средств для ухода за кожей.

НОВОЕ В РАЗВИТИИ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ДЛЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Наряду с традиционными ингредиентами в последние годы в рецептурах косметических средств стали появляться новые компоненты, вещества, считающиеся последним словом науки.

Потребительские свойства косметики улучшились за счет широкого использования известных веществ, действие которых ранее не было достаточно глубоко изучено (фруктовые кислоты, витамин Е и др.).

Различаются 3 основные группы веществ:

- ♦ вещества, связывающие влагу;
- ♦ новые активные вещества;
- ♦ солнцезащитные фильтры.

Вещества, связывающие влагу

Накопление и сохранение влаги — одно из самых важных условий сохранения кожи упругой и эластичной.

Способность рогового слоя к накоплению влаги часто характеризуется содержанием «естественного фактора увлажнения». С возрастом его содержание сильно снижается. В косметические средства стали вводить специальные компоненты, обладающие влагоудерживающей способностью. Таким действием обладает **гиалуроновая кислота**, которая образует эластичную пленку, ограничивающую испарение влаги.

Широко используются натуральные водосвязывающие вещества — вытяжки из водорослей, протеины шелка. Эти компоненты вводятся в дорогие косметические средства.

К **компонентам морского происхождения**, обладающим водосвязывающим действием, относятся:

- ♦ препараты на основе икры осетровых и лососевых рыб;
- ♦ экстракт и концентрат бурой водоросли ламинарии;

- ♦ водоросли — фукус и спирулина;
- ♦ медные производные хлорофилла.

Препараты на основе икры осетровых и лососевых рыб обладают регенерирующими и увлажняющими свойствами, способствуют улучшению клеточного дыхания.

Экстракт бурой водоросли ламинарии активно питает кожные клетки, насыщает витаминами группы В, РР, содержит много углеводов, органические кислоты, минеральные соли, йод. Он тонизирует ткани, подтягивает кожу, чем способствует значительному замедлению старения кожи.

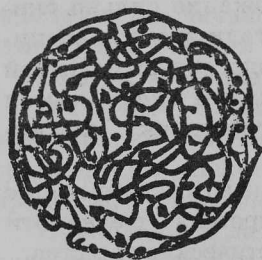
Среди *увлажнителей животного происхождения* выделяются:

- ♦ хитин — сложный сахар, строительный элемент крыльев насекомых и панцирей раков;
- ♦ эластин и коллаген — животные белки, получают из шкур домашнего скота, морских животных.

Последним словом косметологии в этой области являются *галасферы* — высококонцентрированные, видимые невооруженным глазом накопители активных веществ (рис. 2). Они образованы из интенсивно увлажняющих субстанций, напоминают по структуре клубок шерсти из коллагеновых волокон морского происхождения. Пространства между волокнами заполнены жидким хитином. При нанесении на кожу галасферы делятся на

множество активных частиц, быстро и равномерно распределяясь по поверхности кожи и передавая ей влагу. Одновременно морской коллаген способствует наилучшему связыванию влаги кожей.

По эффективности действия натуральных веществ не уступают водонакапливающие вещества, созданные в лабораторных условиях. Но действие всех указанных веществ кратковременно, через 4–8 часов эффект искусственного удержания влаги пропадает.



Жидкий хитин Коллагеновые волокна

Рис. 2
Галасферы

В отечественной промышленности используется более дешевый способ увлажнения — традиционный увлажнитель — глицерин. Реже применяются сложные алкополи (многоатомные спирты) — пропиленгликоль, сорбитол.

Активные вещества

Основная функция этих веществ — повышение тонуса кожи, а также улучшение ее водного баланса, активизация кровоснабжения, химическое отшелушивание верхнего рогового слоя эпидермиса, успокаивающая функция и др.

В последнее время на рынке продукции для ухода за увядающей кожей (лифтинг-кремы) особую популярность приобрели *фруктовые кислоты* (АНА — Alpha Hydracy Acids), или α -оксикислоты (яблочная, винная, гликолевая и другие АНА). Содержание их в составе косметических средств может колебаться от 5 до 35%. Содержание более 10% некоторые косметологи считают нежелательным для чувствительной кожи (могут вызывать покраснение, зуд). Доказано, что действие косметических средств, содержащих фруктовые кислоты, имеет двойной эффект.

Пилинг-эффект. Фруктовые кислоты растворяют в коже вещества, скрепляющие ороговевшие клетки, и вызывают быстрое отшелушивание рогового слоя. Кожа становится свежей, гладкой.

При длительном воздействии препаратов с фруктовыми кислотами они стимулируют процессы обновления глубоко лежащих клеток. Разглаживаются мелкие морщины, осветляются пигментные пятна, кожа лучше удерживает воду, становится упругой, эластичной.

Высокой активностью обладают *экстрактные вещества*. Наиболее распространенные:

- ♦ ментол — получают из мяты;
- ♦ пантенол — провитамин В, получаемый из дрожжевых продуктов и проросшей пшеницы;
- ♦ кофеин — активизирует кровоснабжение;
- ♦ аллантоин — бикомпонент растительного происхождения (содержится в ростках пшеницы, получается

и синтетическим путем) успокаивает кожу, сужает поры, придает гладкость, эластичность;

- ♦ витаселл — дрожжевой экстракт, содержит в себе всю группу витаминов;
- ♦ бетаин — из сахарной свеклы, влияет на кожу подобно собственным аминокислотам.

К активным веществам относятся и *антиоксиданты* (уловители свободных радикалов, которые ускоряют процесс увядания кожи). Хорошими антиоксидантами являются витамин Е (токоферол), провитамин А (В-каротин), витамин С.

Заметное место среди активных веществ занимают минеральные вещества и субстанции, их содержащие, — мушье, глины, грязи, ил со дна болот, морей, морская соль.

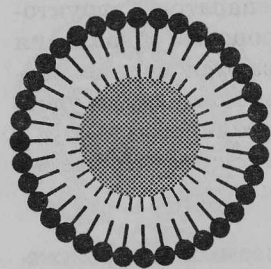
Грязь Мертвого моря (Израиль) используют в косметике несколько иностранных фирм. Грязь обладает высокой концентрацией естественных минеральных солей, которые способствуют повышению содержания кислорода в коже, стимулируют циркуляцию крови, глубоко очищают поры, контролируют содержание жира в коже.

Богатый хлорофиллом и минеральными солями *ил* стимулирует процесс дыхания клеток.

К активным веществам относят и вещества, обеспечивающие матирующий эффект (для жирной кожи) — это некоторые сорта глин, каолин, бентонит, овсяная мука (как адсорбирующее средство).

Одно из заметных открытий в области косметологии — это *липосомы* — носители активных веществ (рис. 3).

Липосомную структуру придать крему с помощью особой технологии. Каждая фирма имеет свой метод получения липосом. Липосом (в переводе с греческого означает «жировое тело») — представляет собой полый шарик с жиросодержащей двойной оболочкой и водной фазой в центре, которая



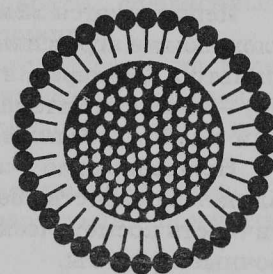
Липиды Увлажняющие вещества

Рис. 3
Липосомы

содержит активные вещества. Липосомы различаются по размерам от 20 до 35 000 нанометров. Их функция — проникать через так называемый барьер между роговым и клеточным слоями эпидермиса, чтобы доставить живым клеткам ценные активные вещества.

Существуют рекламные разновидности липосом: *гидросомы* (водные тела), *ноктосомы* (ночные тела) и др. Липосомы способны переносить водорастворимые вещества.

Последним открытием в этой области явились *наночастицы (наносферы)* (рис. 4), которые содержат *липидное* ядро, способное вбирать в себя масла и жирорастворимые витамины А и Е. Приставка «нано» свидетельствует о малых размерах этих частиц (миллиардные доли метра).



Липиды Масло и Витамин Е

Рис. 4
Наносферы

Солнцезащитные фильтры

Солнцезащитные фильтры — вещества, которые нашли широкое применение в связи с ростом раковых заболеваний кожи. Например, по данным Британской группы по предупреждению заболеваний раком кожи в Великобритании рак кожи занимает 2-е место среди разновидностей этого заболевания. Каждый год там регистрируется примерно 40 тысяч случаев. Поэтому ежегодно англичане тратят более 100 млн фунтов стерлингов на фотозащитные средства.

Их стали вводить не только в специальные средства для защиты от солнечных лучей (для загара), но и в обычные дневные кремы, декоративную косметику.

Солнцезащитный фактор указывают цифрой после букв LSE и SPF. Например, SPF-10 означает, что если кожа краснеет после пребывания на солнце в течение 10 минут, то применив средство, человек может без риска ожога находиться на солнце в 10 раз больше времени. Специальные средства содержат фактор от 10 до 35 единиц.

Используются *химические* фильтры (оксибензол), поглощающие агрессивную часть излучения, и *физические* фильтры (минеральные пигменты сверхтонкого помола) — диоксид титана и оксид цинка, отражающие лучи, или *комбинированные*.

Но необходимо учитывать, что присутствие фильтров влияет на свойства безопасности, в частности, на аллергичность косметических средств; возможны и другие побочные эффекты.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Процесс изготовления косметических изделий довольно сложен. Обычно в их состав входит более 10 различных компонентов, которые должны быть совместимыми. Количество их строго сбалансировано, так как готовое изделие должно быть устойчивым в широком интервале температур при хранении.

В процессе косметического производства сырье подвергают самым различным воздействиям в зависимости от вида косметики: измельчают, нагревают, расплавляют, фильтруют, эмульгируют, охлаждают, кристаллизуют и т. д. Все это часто сопровождается процессами, связанными с переходом веществ из одной фазы в другую или с образованием новых продуктов.

В зависимости от закономерностей, характеризующих протекание процессов, их можно разделить на следующие группы.

Механические — применяют при переработке твердых и других сырьевых материалов (измельчение, дозирование, просеивание, перемешивание). Для измельчения компонентов используют вибрационные, ультразвуковые установки, позволяющие получать высокодисперсные, т. е. тонкоизмельченные продукты (в производстве зубных порошков, пудры и др.).

Гидромеханические — используются при переработке жидкостей и неоднородных систем (суспензий, эмульсий). К гидромеханическим процессам относятся перемешивание, фильтрование, разделение неоднородных

систем. Для этого используют аппараты, снабженные мешалками самой различной конструкции.

Для создания эмульсий высокого качества на ряде предприятий используются гомогенизаторы, позволяющие смешивать компоненты в однородную массу для создания устойчивой эмульсии.

Наиболее прогрессивным методом получения эмульсий является *ультразвуковой*, позволяющий получить тонкие взвеси.

Тепловые — нагревание, плавление, испарение, охлаждение, затвердевание.

Массообменные — заключаются в переходе вещества из одной фазы в другую в процессе диффузии, растворения твердых веществ, кристаллизации, экстракции.

Все эти процессы проводятся периодически или непрерывно.

Биотехнология в косметическом производстве

Биотехнология в косметическом производстве стала применяться сравнительно недавно, и только несколько косметических фирм в мире производят свою продукцию с помощью биотехнологий. Но это направление считается прогрессивным.

Один из самых распространенных методов биотехнологии — ферментация.

Микроорганизмы растут и размножаются в больших котлах-ферментаторах в специальной питательной среде. Они производят разнообразные продукты обмена, в том числе и ценные, например, гиалуроновую кислоту — мукополисахарид, без которого кожа человека становится сухой, вялой. Добывают ее сложным способом в ограниченном количестве из соединительной ткани животных и из человеческой пуповины. Сейчас в Японии и других странах эту кислоту производят мутационные штаммы бактерий.

Другие продукты ферментации — гамма-линолевая кислота и полисахарид, состоящий из галактозы и галактуроновой кислоты, — хорошо увлажняют кожу.

Еще один метод биотехнологии — использование клеточных культур. Вместо микроорганизмов применяют клеточный растительный, животный, человеческий материал. Таким способом производят терминальный планктон, в косметике ценится его способность питать, увлажнять, регенерировать кожу.

Преимущества биотехнологий:

- ♦ бактерии «работают» эффективнее, производя активные субстанции в больших количествах;
- ♦ концентрацию биотехнологических компонентов в косметическом препарате можно строго дозировать;
- ♦ меньше загрязняют окружающую среду, отходы биотехнологий легко утилизируются.

Но это производство пока очень дорогое.

ГЛАВА 2

АССОРТИМЕНТ КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

КЛАССИФИКАЦИЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Косметические товары подразделяют на 3 группы:

- ♦ гигиенические — применяют для поддержания в здоровом состоянии кожи, волос, зубов;
- ♦ лечебно-профилактические — для предупреждения и лечения некоторых заболеваний кожи, волос;
- ♦ декоративные товары используют для затушевывания недостатков и подчеркивания достоинств внешности человека.

Лечебно-гигиеническая косметика подразделяется на:

- ♦ средства для ухода за кожей;
- ♦ средства для ухода за зубами и полостью рта;
- ♦ средства для бритья и ухода за кожей после бритья;
- ♦ средства для ухода за волосами;
- ♦ прочие косметические средства — дезодоранты, средства для ванн.

В отдельную группу выделены косметические серии и парфюмерно-косметические наборы.

Косметические товары делят также по половозрастному признаку — для женщин, мужчин, юношества и детей.

Косметические товары разнообразны по внешнему виду, структуре, консистенции. Они выпускаются в виде водно-спиртовых растворов (лосьоны, зубные эликсиры, жидкие шампуни); эмульсий (кремы); суспензий (зубные пасты, губные помады); эмульгосуспензий (тональные кремы, жидкая тушь); гелей (шампуни, кремы); порошков (пудра, румяна).

СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА ЗА КОЖЕЙ

СТРУКТУРА КОЖИ

Для того чтобы оценить подлинные возможности косметического ухода за кожей и прежде всего влияние на нее косметических средств (как положительное, так и отрицательное), следует исходить из современных знаний о структуре кожи и ее функций как органа человека.

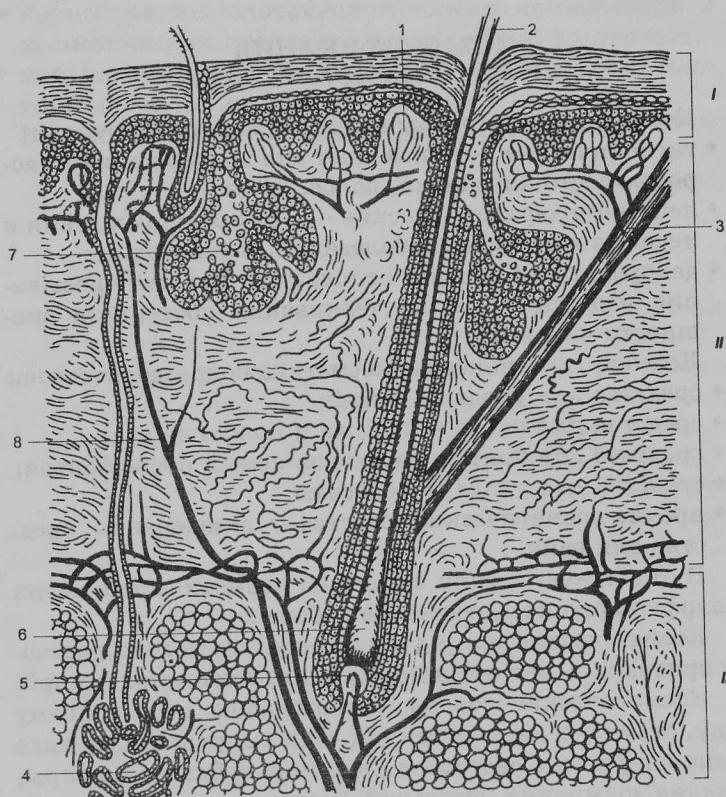


Рис. 5
Строение кожи (схема)

I — эпидермис, II — дерма, III — гиподерма; 1 — нервные рецепторы, 2 — волос, 3 — мышца, поднимающая волос, 4 — потовая железа, 5 — волосяной сосочек, 6 — волосяная луковица, 7 — сальная железа, 8 — кровеносные сосуды.

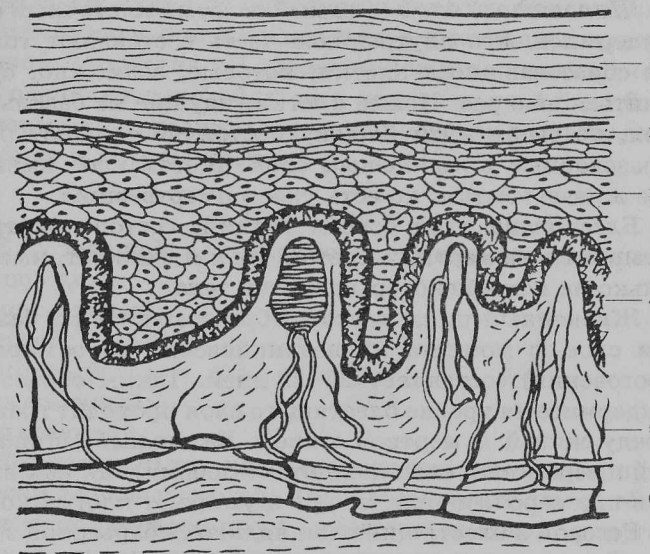


Рис. 6
Строение эпидермиса (схема)

1 — роговой слой, 2 — блестящий слой, 3 — зернистый слой, 4 — шиповидный слой, 5 — базальный слой, 6 — собственно кожа (дерма).

Кожа с ее поверхностью в 1,5–2 квадратных метра представляет собой самый большой из органов тела человека. Кожа состоит из трех основных слоев: верхнего — эпидермиса, среднего — дермы и нижнего — гиподермы (рис. 5).

Наружный слой кожи — эпидермис — представляет большой интерес, так как именно в нем происходит деление клеток и от его биохимического состояния в основном зависит внешний вид кожи. Толщина эпидермиса, состоящего из пяти слоев, составляет всего 0,1–0,2 мм (рис. 6).

Ближе всего к дерме расположен базальный слой. Его образует один слой клеток, которые постоянно и энергично делятся. Из получившихся таким образом клеток самая верхняя клетка переходит в шиповидный слой.

Шиповидный слой — самый толстый клеточный слой эпидермиса. Его внутреннюю часть составляют только что образовавшиеся клетки, которые, возможно, будут делиться еще раз. Новые клетки, идущие из базального слоя, на своем пути наружу постоянно толкают ранее образованные в *зернистый* слой. В этом слое имеются еще живые клетки, но есть уже и омертвевшие.

Блестящий слой совсем тонкий, состоит из трех-четырех слоев мертвых клеток. На лице его нет, имеется только на коже некоторых частей тела.

Жизненный цикл клеток, образовавшихся в базальном слое, с момента их возникновения до отмирания (ороговения) составляет 26–28 дней. Таким образом, в эпидермисе на уровне блестящего слоя проходит граница между живой и мертвой кожей. Базальный, шиповидный и зернистый слои являются живыми, так как именно в них зарождаются, живут и умирают клетки кожи.

Роговой и блестящий слои являются барьерной зоной эпидермиса, содержащей вещества, затрудняющие или исключающие проникновение в живые слои кожи постоянных субстанций, что является разумной защитой от проникновения вредных веществ извне и потери воды изнутри, но в то же время эта зона является загрязнением на пути косметических активных веществ, пропуская лишь маленькие молекулы и в небольшом количестве.

Необходимо также сказать о наличии защитной кислотной мантии кожи, которая микроскопически тонким слоем покрывает внешнюю поверхность эпидермиса. Она образуется в результате эмульгирования сала потом и продуктами рогового слоя и представляет собой тонкую пленку водно-жировой эмульсии. Эта эмульсия играет определенную роль в предупреждении сухости кожи, образуя буферный раствор с кислотными свойствами. Кислотность кожи определяется на специальном приборе и обозначается коэффициентом pH. Более грубый способ измерения кислотности кожи представляет собой использование полоски индикаторной (лакмусовой) бумаги, цвет которой изменяется согласно pH кожи. Это быстрый и дешевый способ, так как величина

на pH сразу видна по изменению окраски приложенной к коже бумаги при сравнении ее с имеющейся цветной шкалой. Величина pH здоровой кожи на разных участках различна и колеблется в пределах от 4,6 до 6,5 в зависимости от взаимодействия продуктов рогового слоя, сальных и потовых желез.

ТИПЫ КОЖИ

В устоявшейся практике косметологии различают 5 типов кожи:

- ♦ нормальный;
- ♦ сухой;
- ♦ жирный;
- ♦ смешанный;
- ♦ стареющий.

Нормальный тип кожи встречается у молодых, практически здоровых людей. Кожа лица таких людей обычно телесно-розового цвета, умеренно матовая, упругая, гладкая, не имеет морщин и расширенных пор. Такая кожа хорошо переносит ежедневное умывание водой и неблагоприятные метеорологические факторы (ветер, мороз, жару и прочие).

Кожа нормального типа содержит все составляющие вещества в соразмерном, хорошо сбалансированном отношении: воды — около 60%, белков — около 30% и жиров — около 10%. Если к такой коже приложить папиросную бумагу (или стекло, зеркало), на ней останется легкий жирный след. Водно-жировая мантия нормальной кожи не нарушена, и химическая реакция поверхности — кислая.

Сухой тип характерен для людей пожилого возраста или людей, страдающих соответствующими нарушениями жизненно важных систем организма.

Так, кожа становится сухой при истощении нервной системы, при питании скудной, мало витаминизированной пищей, при нарушении усвояемости пищи, при недостаточной работе сердца, частых спазмах кровеносных сосудов. Сухость кожи может быть вызвана также внешними причинами, например, частым применением при

уходе за ней щелочных сортов мыл, протираaniem ее спиртом, одеколоном, воздействием на нее сухого горячего воздуха.

Сухая кожа — цвет слегка розоватый, тонкая, матовая, легко складывается в морщинки, часто шелушится и раздражается. Она плохо переносит умывание водой и неблагоприятные метеорологические факторы. В сухой коже, как правило, нарушен водно-жировой обмен. Сальные железы в ней сравнительно мало содержат и выделяют сала, а функция потовых желез часто понижена. На приложенной к коже папиросной бумаге (или стекле, зеркале) почти не остается следа. Водно-жировая мантия сухой кожи также нарушена: химическая реакция поверхности кожи чаще всего лишь слегка кислая.

Кожа **жирного** типа бывает чаще всего у юношей и девушек в период полового созревания, а также у тучных людей. Причинами жирности кожи могут являться: чрезмерное употребление в пищу жиров, углеводов, алкоголя, острых блюд. Кожа может стать жирной также и от неверного ухода за ней: слишком частого смазывания ее жирными кремами, оставления этих кремов на ночь.

Жирная кожа на вид обычно толстая — цвет желтоватый с сероватым оттенком, она блестит от покрывающего ее сала, поры ее расширены, на ней часто видны черные точки — комедоны — и воспалительные угри. Такая кожа своим внешним видом напоминает апельсиновую корку, на папиросной бумаге оставляет жирный след.

Изменение химической реакции водно-жировой мантии кожи в сторону щелочности приводит к утрате ею защитных свойств. В результате в кожу начинают проникать микробы и вызывать в ней воспалительные процессы (угри и пр.). Жирная кожа, в отличие от сухой, хорошо переносит очищение ее водопроводной водой, а также неблагоприятные условия, так как покрыта слоем сала.

У некоторых людей кожа имеет **смешанный** (комбинированный) тип, т. е. на одних местах она нормальная, а на других — сухая или жирная. Например, нос, подбородок и часть лба жирные, щеки и виски сухие. Такая кожа легко раздражается.

Стареющая кожа выглядит дряблой, неэластична, имеет тенденцию к образованию морщин.

Всегда нужно помнить, что при каждом типе кожи требуется свой, соответствующий уход.

КЛАССИФИКАЦИЯ И АССОРТИМЕНТ СРЕДСТВ ДЛЯ УХОДА ЗА КОЖЕЙ

К средствам для ухода за кожей относятся кремы и лосьоны.

«Крем» в переводе с английского означает сливки: однако современные кремы имеют разную консистенцию, но общее название «крем» сохранилось за ними.

Лосьон — происходит от французского слова, означающего «омывать», «смачивать». Лосьоны — это разновидность душистых вод.

Кремы и лосьоны обеспечивают очистку, питание, увлажнение кожи, защиту от вредных внешних воздействий и т. п.

Кремы

Кремы классифицируются по следующим признакам:

- ♦ по консистенции — густые (мазеподобные) и жидкие — содержат до 92% воды, поэтому являются питательно-очищающими — для снятия макияжа, вместо умывания. Жидкие кремы хорошо очищают и увлажняют (слегка тонируют);
 - ♦ по составу;
 - ♦ по назначению.
- По составу кремы делятся на:
- ♦ жировые;
 - ♦ безжировые;
 - ♦ эмульсионные.

Жировые кремы имеют незначительное распространение. Они представляют собой жирно-восковую основу с различными добавками, не содержат воды, поэтому плохо впитываются в кожу. По назначению они чаще **защитные** (*Березовый*), защищают кожу от обветривания и обмороживания.

К *специальным жировым* относят кремы, которые в зависимости от состава могут быть от веснушек и пигментных пятен, для профилактики угревой сыпи, для загара и от загара.

Безжировые кремы — это кремы, не содержащие жира, на медово-глицериновой или другой основе. Например, гелеобразный крем для жирной кожи, *Бархатные ручки* — гель для рук, *Карина*.

Эмульсионные кремы самые распространенные. Они представляют собой прямую (обратную) эмульсию, где мельчайшие частицы жира распределены в воде или мельчайшие частицы воды равномерно распределены в жировой основе, поэтому эти кремы легко и быстро впитываются кожей, не оставляя жирного следа. В состав эмульсионных кремов входят жирно-восковая основа, вода, отдушка и различные добавки, вид которых зависит от назначения крема и его функций.

Эмульсионные кремы могут быть двух типов:

«Вода — жир» — это частицы воды, эмульгированные в жире. Предназначены в основном для сухой кожи.

«Жир — вода» — это частицы жира, эмульгированные в воде. Они содержат меньше 45% жира. Предназначены в основном для жирной и нормальной кожи, хорошо регулируют водный баланс.

Эмульсионные кремы в зависимости от состава могут быть:

Обычные — без полезных и лечебных добавок. Наиболее дешевые, например *Ланолиновый*, *Спермацетовый* — это лучшие кремы для сухой кожи, они содержат повышенное количество одноименных веществ, очень хорошо увлажняют кожу. Подходят для любого возраста.

Гидратантные (увлажняющие) — содержат много воды, регулируют водный баланс кожи, например: *Гармония*, *Роса*, *Ворожея*, *Муссон*, *Сандра*, *Ольга*, *Василек*, *Ромашка*. В основном это дневные кремы.

С *полезными лечебными* добавками, с витаминами, липосомами. Их название часто зависит от вида добавки: *Алоэ*, *Календула*, *Ромашка*, *Азуленовое молочко*.

Биокремы — содержат биологически активные вещества в большом количестве, например биокрем для лица *Лесная нимфа*. Такие кремы рекомендуется лицам старше 30–35 лет. Разновидностью биокремов являются *гормоносодержащие* кремы — самые эффективные, хорошо омолаживают, разглаживают кожу. Но их надо применять очень осторожно, так как они могут вызвать нарушение внутреннего обмена веществ, усилить рост волос на лице. Точный состав кремов изготовители не сообщают.

Пилинг-кремы в зависимости от состава подразделяют на химические пилинги (кератолики) и препараты, вызывающие набухание кератина. Химические пилинги делятся на фруктовые и энзимные. Фруктовые пилинги вырабатываются чаще на основе гликолевой кислоты (5–10–15%), которая действует на самый верхний роговой слой эпидермиса, растворяя вещество, связывающее клетки между собой, и отмершие клетки удаляются с поверхности кожи.

Энзимные химические пилинги содержат энзимы (ферменты — пептидазы), которые разрушают пептидные связи белка кератина, упрощая процесс отшелушивания отмерших клеток. Чем более специфичен фермент, тем более активно он воздействует на роговой слой. В энзимных пилингах используют ферменты папаин, трипсин — более эффективен, хемотрипсин. Энзимные гели и эмульсии используют в сочетании с броссажем (щеточный пилинг). Можно снимать средство кусочком грубой ткани (бинт, марля и пр.).

Препараты, вызывающие набухание кератина (desko-cream — дескокрем и deep cleansing — дипклинзинг) содержат катионные или анионные поверхностно-активные вещества (ПАВ). Они вызывают набухание кератина, вследствие чего отмершие клетки легко удаляются. Эти средства рекомендуются для жирной кожи и жирной проблемной кожи.

Скрабы в виде геля, эмульсии, пенящегося крема предназначены для механического очищения кожи. Они содержат твердые частички (эксфолиаторы), которые при втирании в кожу способствуют механическому

отшелушиванию отмерших клеток рогового слоя. В качестве эксфолиаторов используется мелкий песок, глинистые частицы, кремнистые водоросли, губка, мелко-молотые частицы скорлупы грецкого ореха, миндаля, оливковых косточек. В последнее время вместо скорлупы в состав скрабов чаще вводят мелкие округлые полиэтиленовые шарики, частички воска (например, жожоба), парафин и прочие.

Жесткие скрабы слишком грубы для лица. Выпускают скрабы для ног, лица, рук и др.

Пилинг-кремы и скрабы часто входят в состав косметических серий, например *Черный жемчуг*, *Формула тайги*, *Бабушкина аптека*, *Апрель* и др.

По назначению кремы подразделяются на:

Кремы для рук — в зависимости от состава и назначения они могут быть:

- ♦ **защитные**, например *Силикон*, *Бархатные ручки* — в их состав входят кремнийорганические соединения, образующие на коже защитную пленку. Они предохраняют от вредного воздействия щелочей, кислот, солей. Защищают кожу от иссушающего действия воды, товаров бытовой химии (пеномоющих средств, стиральных порошков, различных растворителей, а также загрязнений различной природы). В состав этих кремов введены полисилоксановая жидкость, минеральное масло, глицерин, косметический стеарин, которые обеспечивают крему питательные и защитные свойства;
- ♦ **питательные**, например *Велюр* — превосходное средство для смягчения и питания кожи рук, подвергающихся частому мытью и неблагоприятному влиянию ветра, солнца, дождя и снега. Благодаря содержанию таких ценнейших компонентов, как оливковое масло, высококачественные жировые компоненты, витамин F и ментол, крем имеет мягкую консистенцию, легко наносится на кожу, приятно ее охлаждая. Экстракт ромашки обладает противовоспалительным действием, способствует быстрому заживлению мелких трещин. К питательным относятся

также кремы *Ворожея*, *Зодиак*, *Лайн*, *Черный жемчуг*, *Бабушкина аптека*, *Линда*, *Бальзам для рук*, *Лик*, *Прикосновение* и др.

Кремы для ног учитывают особенности кожи ног. Например *Крем для ног* производства АО «Невская косметика» — великолепное средство для эффективного ухода за ногами. Он изготовлен на основе высококачественного сырья и лечебных добавок. Основной состав: ланолин, глицерин и оливковое масло. Эти вещества смягчают и питают кожу ступней, предупреждают образование трещин. Ментол и календула снимают чувство усталости и напряжения в ногах, улучшают кровообращение. Масляный экстракт черемухи и комплекс целебных вытяжек цидонии, хрена, цветочной пыльцы и семян моркови придают крему дезодорирующие и антибактериальные свойства. К ним также относятся: гель для ног *Нефрит*, *Эффект*, *Био-тоник*, *Чемпион*, *Бальзам для ног*, *Ворожея*, *Черный жемчуг*.

Кремы для тела выпускаются в большой расфасовке. Они обладают расслабляющим действием, делают кожу мягкой, оказывают ранозаживляющее и противовоспалительное действие. Натуральные растительные масла, входящие в их состав, обеспечивают интенсивное увлажнение кожи. Крем наносится на тело после купания. К этим кремам относятся *Крем для тела*, *Крем-бальзам для тела*, *Серебряная Роза*, *Черный жемчуг*.

Кремы для массажа имеют разный состав и разное назначение:

- ♦ **для обычного массажа** — кремы содержат масляные экстракты крапивы, хмеля, камфару, вызывают прилив крови к коже, обладают хорошим скольжением;
- ♦ **для спортивного массажа** — например крем массажный *Балет* — тонизирующее средство для подготовки мышц к длительным нагрузкам. Содержит натуральные жировые компоненты, эвкалиптовое масло и камфару. Также применяется как обезболивающее средства при ушибах;
- ♦ **при радикулите** — например *Радикулитный бальзам* — содержит масло австрийского лаймового дерева,

улучшающее питание кожи и обладающее заживляющим и антибактериальным действием. Снимает усталость и боль, обладает разогревающим действием, улучшает микроциркуляцию в коже.

Детские кремы выделены в особую группу, так как готовятся по более строгой рецептуре. Они могут быть разного назначения:

- ♦ *от опрелостей* — крем *Детский* — лучший крем по уходу за кожей грудных детей. Изготовлен на основе цветков ромашки. Содержит натуральные жировые компоненты, отлично смягчает и увлажняет кожу. Обладает противовоспалительным действием, предупреждает раздражение нежной кожи. Применяется как профилактическое средство против опрелости у младенцев.
- ♦ *для смягчения всего тела* ребенка, так как от частого купания кожа малыша становится сухой. Например крем *Маленькая фея* — интенсивно смягчает и увлажняет кожу, благодаря экстракту алоэ-вера, а также прекрасно питает ее витаминами (А и D) и защищает.
- ♦ *комплексного действия* — такие кремы содержат настои полезных трав (экстракт чабреца, экстракт тысячелистника, калины, а также ланолин, пчелиный воск, каротин и т. д.), которые уменьшают аллергию, диатез, снимают зуд.

Кремы для губ — отличное средство для смягчения кожи губ (вместо гигиенической помады). Например *Линда* (бальзам для губ), *Крем для губ* и др. Выпускаются с различными вкусовыми добавками — *Клубничный бальзам для губ*, *Малиновый*, *Вишневый* и др.

Кремы для век. Кожа век требует особого ухода, так как тонка и отличается большой растяжимостью. К кремам предъявляют особые требования. В их составе не должно быть веществ, раздражающих глаза. Они не содержат так называемых «растекающихся масел», таких, которые могли бы попасть в глаза.

Поэтому чаще всего эти средства имеют вид геля или геля-крема, реже крема на жирной основе. Они значи-

тельно улучшают состояние нежной кожи вокруг глаз. Содержат комплекс активных увлажняющих и питательных веществ, увлажняют, осветляют и успокаивают чувствительную кожу век, легко впитываются, не оставляют жирного блеска, являются хорошей основой под макияж, предупреждают образование морщин и признаков увядания кожи. Например, *Муссон*, *Карина*, *Крем для век*.

Кремы для ногтей питают и увлажняют кожу вокруг ногтя и под ногтевой пластинкой, что улучшает рост ногтей без врастания и других нарушений.

Кремы для лица по назначению и составу делятся на:

- ♦ защитные;
- ♦ увлажняющие (гидратантные);
- ♦ очищающие (для снятия макияжа, пилинг-кремы и скрабы);
- ♦ питательные (обычные по составу, с добавками, лифтинг-кремы, кремы-маски, биокремы);
- ♦ специальные (от веснушек и пигментных пятен, для профилактики от угревой сыпи, для загара и от загара, антицеллюлитные).

Кремы для лица выпускаются с учетом типа кожи:

- ♦ для сухой кожи;
- ♦ для жирной и нормальной кожи;
- ♦ для любого типа кожи (но если кожа очень сухая — лучше не применять).

Кремы-маски. В зависимости от эффекта делятся на питательные, увлажняющие, обновляющие (пилинг), очищающие. Чаще всего они комбинируют в себе два или три эффекта. Преимущество масок в том, что при коротком воздействии на кожу (10–15 мин) можно использовать сильнодействующие и эффективные ингредиенты и более высокие концентрации этих веществ. К питательным маскам относятся кремы-маски *Ворожея*, *Чистотел*, *Элегия*.

Лифтинг-кремы (кремы для увядающей кожи) — рекомендуются для женщин после 25 лет. Функции этих средств сводятся в основном не к разглаживанию морщин (вопреки рекламным обращениям), а к предупреждению

их преждевременного появления или к уменьшению их видимости за счет повышения упругости и эластичности кожи.

На основные причины старения кожи — генетическую и иммунную — косметика повлиять не в силах, однако действие внешней среды — влияние свободных радикалов — косметика способна смягчить или свести до минимума.

К таким средствам относятся кремы, содержащие витамины А, Е в липосомах, наночастицах; витамины группы В, содержащихся в дрожжевых экстрактах, продуктах пчеловодства, ростках пшеницы. Названия: *Полидерм*, *Карина* (с липосомами), *Калодерма*, *Магия*, *Лайн*, *Крем от морщин*.

Наибольший эффект от применения лифтинг-кремов — это чаще всего временное разглаживание мелких морщин (на 4–6 часов).

Фитозащитные кремы содержат фильтры, которые поглощают или отражают излучения, вызывающие ожоги кожи, одновременно пропускают лучи, стимулирующие естественную пигментацию, нормальный загар (например, солнцезащитные серии фирм Эйвон, Нивея и др.).

Краткая характеристика ассортимента кремов российских производителей приведена в табл. 5, а зарубежных фирм в табл. 6.

Таблица 5

Ассортимент кремов отечественных изготовителей

| Наименование, производитель | Назначение, действие | Активные компоненты |
|--|--|--|
| <i>Женьшень</i> (концерн «Калина») | Питательный, хорошо смягчает, увлажняет кожу, придает ей упругость, эластичность | Экстракт женьшеня |
| <i>Чистая линия</i> (концерн «Калина») | Увлажняющий, дневной, обладает и антисептическим действием | Натуральные увлажняющие компоненты, экстракт лепестков роз |
| <i>Чистая линия</i> (концерн «Калина») | Ночной питательный, увлажняет, смягчает, активизирует обменные процессы кожи, улучшает ее кровообращение | Алоэ-вера, D-пантенол, экстракт шиповника |

Продолжение табл. 5

| Наименование, производитель | Назначение, действие | Активные компоненты |
|--|--|---|
| Дневной фито-крем <i>Ромашка</i> («Линда») | Для сухой и нормальной кожи лица и шеи, питает кожу в течение всего дня. Оказывает противовоспалительное действие. Нормализует водно-липидный баланс кожи | Экстракт ромашки аптечной, вазелиновое и растительное масла, глицерин, ланолин, натуральный липидный комплекс |
| Питательный крем <i>Диво</i> («Садко-Ц», Лаборатория «Диво») | Для всех типов кожи. Обладает антистрессовым действием, снабжая кожу витаминами А, Е, F, провитамином Р и микроэлементами из природных источников. Нормализует водно-жировой баланс, снимает раздражение, предотвращает увядание кожи. Для людей старше 35 лет | Масляный экстракт антистрессового сбора из 11 лекарственных растений, масло из зародышей пшеницы и какао, пчелиный воск |
| Крем с липосомами <i>Черный жемчуг</i> (концерн «Калина») | Для всех типов кожи. Питает и улучшает структуру кожи, препятствует образованию морщин. Защищает кожу и регулирует ее водный баланс | Масло жожоба и липосомы, обогащенные витаминами А и Е, комплексом влагоудерживающих аминокислот |
| Ночной питательный крем <i>Чистая линия</i> (концерн «Калина») | Для всех типов кожи. Питает и восстанавливает уставшую за день кожу, препятствует образованию свободных радикалов в ее клетках | Алоэ-вера и экстракт зародыша пшеницы |
| Крем для лица <i>Дезир</i> («ФарМакон Ко») | Для сухой и нормальной кожи. Смягчает, увлажняет, защищает и осветляет кожу. Не оставляет жирной пленки | Экстракт лапника, сибирского кедра, витамина А, Е, D, К, аскорбиновая кислота, ланолиновое, норковое и другие масла |
| <i>Бонжур</i> («ФарМакон Ко») | Для сухой и нормальной кожи. Повышает эластичность кожи, увлажняет, защищает. Осветляет кожу | Экстракт лапок пихты сибирской, витамины, натуральные компоненты, нормализующие жировой обмен |
| <i>Коллаж</i> («ФарМакон Ко») | Для чувствительной кожи. Восстанавливает увядающую кожу, препятствует развитию морщин, освежает, придает упругость и эластичность | Растворимый коллаген — один из основных протеинов дермы, а также аминокислоты, растительные масла, карбамид |

Продолжение табл. 5

| Наименование, производитель | Назначение, действие | Активные компоненты |
|--|---|--|
| <i>Радомил</i> («ФарМакон Ко») | Для чувствительной кожи. Препятствует увяданию, разглаживает морщины, осветляет пигментные пятна, придает упругость и бархатистость | Экстракт плаценты, растительные масла, ланолин, норковое масло, карбамид |
| <i>Карина</i> («Свобода», гель для лица) | Для жирной кожи, смягчает, тонизирует кожу | Комплекс аминокислот и микроэлементов |
| <i>Маска косметическая</i> («Интергрим») | Ускоряет процесс омоложения кожи, смягчает, питает, увлажняет ее | С различными добавками: женьшень, ромашка, череда, элеутерококк, фруктовые кислоты |
| Детское молочко («Свобода») | Увлажняет, снижает покраснения, смягчает, успокаивает кожу | Экстракты ромашки, календулы, аллантоин |
| Очищающая гелевая маска, <i>Бабушкина аптека</i> («Русская косметика») | Снимает раздражение, успокаивает кожу, делает ее мягкой, нежной. Удаляет ороговевшие клетки | Экстракты шалфея, череды, природный абразив |
| Универсальное косметическое молочко <i>Виолетта</i> («Апрель») | Для ухода за кожей лица и шеи любого типа | Экстракт фиалки и ноготков, витамин F, ланолин, глицерин |
| Молочко витаминное для снятия макияжа. Серия <i>Русская коллекция</i> . («Золотой цветок») | Для очищения и смягчения кожи лица и шеи | Масло шиповника и облепихи, экстракты липы, солодки, витамины А, Е, С, лецитин |
| Пилинг («Интергрим») | Удаляет ороговевшие клетки, очищает кожу, способствует процессу омоложения кожи | Комплекс фруктовых кислот, соли и минералы мертвого моря |
| Отбеливающий крем серии <i>Золотая</i> («Золотой цветок») | Натуральный осветлитель темных возрастных, печеночных и пигментных пятен на коже, веснушек | Соки алоэ, петрушки, хрена, огурца, лимона, одуванчика, чистотела, эфирное масло лаванды, масло калины, витамины С и Е |

Продолжение табл. 5

| Наименование, производитель | Назначение, действие | Активные компоненты |
|---|--|--|
| Скраб с минералами косметической линии «Живая косметика» | Средство с минералами, для глубокой очистки кожи | Кератолиты, минеральное масло, мочевина, мягкий абразив скорлупин (мелко измельченная скорлупа куриных яиц), глицерин |
| <i>Ольхон-12 Люкс</i> (ООО «Ситерна») | Восстанавливающий крем для лица и тела: для сухой и проблемной кожи; для жирной кожи | Специальный травяной экстракт, череда, тысячелистник, подорожник, пустырник, лопух, солодка, смесь восков, жирные кислоты, облепиховое масло, липиды |
| <i>Вечер</i> («Свобода») | Для век и лица, придает коже упругость, эластичность | Натуральный экстракт петрушки и витамины |
| Крем для век («Интергрим») | Питает кожу, разглаживает мелкие морщины и складки вокруг глаз | Комплекс витаминов и натуральные масла |
| Крем для век («Золотой цветок») | Питает кожу, разглаживает мелкие морщины и складки вокруг глаз | Экстракты душицы, мяты, липы, почек сосны, шалфея, петрушки, календулы, боярышника, облепиховое масло, витамин Е |
| <i>Ночная фиалка</i> («Свобода») | Для рук и ногтей — смягчает кожу, заживляет мелкие ранки, трещины. Укрепляет ногти, препятствует их расслаиванию | Провитамин В ₅ , витамин F, экстракт череды, минеральное и растительное масло, глицерин, пантенол, аллантоин |
| Гель для рук (концерн «Калина») | Для рук, устраняет сухость, шелушение, обладает противомикробным и противовоспалительным действием | Экстракт подорожника, глицерин, питательные вещества, увлажняющие компоненты |
| Бальзам для тела («Апрель») | Успокаивает и освежает кожу тела | Экстракты шалфея, подорожника, азулен |
| Радикулитный бальзам (концерн «Калина») | Гель для массажа, снимает напряженность, усталость, боль | Масло австрийского чайного дерева, ментол, камфара |
| <i>Геосан</i> — крем-бальзам для подростков («Геосан») | Профилактика подростковой угревой сыпи | Кальций-регулирующий комплекс, салициловая кислота, эвкалиптовое, лимонное, кукурузное масла, экстракты календулы, зверобоя, тысячелистника |

Ассортимент кремов

| Название, производитель | Тип кожи | |
|--|---|--|
| <i>Ahava Advanced Moisturizer for Oily Skin.</i> Увлажняющий крем («Ahava»/«Ахава», Израиль) | Для жирной и комбинирован- ной кожи | |
| <i>Ahava Advanced Replenisher.</i> Восстанавливаю- щий крем («Ahava»/«Ахава», Израиль) | Для особо сухой, чувствительной или увядающей кожи | |
| <i>Ahava Advance Nourishing Cream.</i> Питательный крем («Ahava»/«Ахава», Израиль) | Для сухой и нор- мальной кожи | |
| <i>Ahava Advanced Deep Cleanser.</i> Крем для глубокого очищения («Ahava»/«Ахава», Израиль) | Для всех типов кожи | |
| <i>Active Moisturizer for Dry Skin.</i> Активный увлаж- няющий крем для сухой кожи («Doctor Nature»/«Доктор Нейча», Израиль) | Для сухой кожи | |
| <i>Active Moisturizer for Normal to Oily Skin.</i> Активный ночной крем для нормальной и жирной кожи. («Doctor Nature»/«Доктор Нейча», Израиль) | Для нормальной и жирной кожи | |
| <i>Active Night Cream for Normal to Oily Skin.</i> Ак- тивный ночной крем для нормальной и жирной кожи («Doctor Nature»/«Доктор Нейча», Израиль) | Для нормальной и жирной кожи | |
| <i>Active Night Cream for Dry Skin.</i> Активный ночной крем для сухой кожи («Doctor Nature»/«Доктор Нейча», Израиль) | Для сухой кожи | |
| <i>Mandelolcreme.</i> Миндальный крем («Dr. Scheller Cosmetics»/«Доктор Шеллер Косме- тики», Германия) | Для сухой обез- жиренной кожи | |

Таблица 6

зарубежных фирм

| Активные компоненты | Назначение, действие |
|---|---|
| Комплекс минералов Мерт- вого моря Mineral Skin Osmoter, растительные экс- тракты, природные амина- кислоты, солнцезащитный фильтр | Обеспечивает нежирное увлажнение кожи, регулирует секрецию салыхных желез. Быстро впитывается, смягчает кожу, служит основой под макияж |
| Комплекс минералов Мерт- вого моря Mineral Skin, ги- алуронат натрия раститель- ные экстракты и масла, ви- тамин Е, гликопротеины | Интенсивно питает и разглаживает кожу, замедляет процесс старения и образование морщин |
| Комплекс минералов Мерт- вого моря Mineral Skin Osmoter, растительные экс- тракты и масла, витамин Е | Интенсивно питает, разглаживает кожу и замедляет процесс ее старения. Ускоряет обновление клеток эпидермиса |
| Комплекс минералов Мерт- вого моря Mineral Skin Osmoter, мягкие очищаю- щие компоненты, витамин Е | Очищает кожу от грязи, избыточных жировых секретов и декоративной косметики. Не сушит кожу. Легко смы- вается водой |
| Комплекс минеральных солей Мертвого моря, солн- цезащитный фильтр | Увлажняет кожу, обеспечивает ее за- щиту от УФ лучей. Используется в межсезонье, в период климатических изменений и, если коже нужно допол- нительное увлажнение. Основа под макияж. Гипоаллергенный |
| Комплекс минеральных солей Мертвого моря, солн- цезащитный фильтр | Предохраняет кожу от влаги и вредно- го воздействия среды и УФ лучей, под- держивает кислотно-щелочной баланс в течение дня. Служит основой под макияж. Гипоаллергенный |
| Комплекс минеральных солей Мертвого моря | Улучшает обмен веществ, способствует сохранению эластичности и гладкости кожи. Смягчает, увлажняет кожу, спо- собствует регенерации клеток. Гипоал- лергенный |
| Комплекс минеральных солей Мертвого моря | Увлажняет и питает кожу, придает ей эластичность. Способствует омоложе- нию клеток. Гипоаллергенный |
| Миндальное масло, масло жожоба, ланолин, глицерин, витамины Е и С, лецитин. Без консервантов, красителей | Оказывает смягчающее воздействие на раздраженные участки кожи, придает ей нежность и эластичность. Вита- мин Е способствует регенерации кожи |

| Название, производитель | Тип кожи |
|--|--------------------------------------|
| <i>Qutten-Feuchtigkeitscreme</i> . Айвовый увлажняющий крем «Dr. Scheller Cosmetics»/«Доктор Шеллер Косметикс», Германия) | Для сухой кожи |
| <i>Distelolcreme</i> . Репейный крем («Dr. Scheller Cosmetics»/«Доктор Шеллер Косметикс», Германия) | Для сухой обезжиренной кожи |
| <i>Ananas Creme</i> . Ананасовый крем («Dr. Scheller Cosmetics»/«Доктор Шеллер Косметикс», Германия) | Для проблемной и смешанной кожи |
| <i>Karotten Tagescreme</i> . Морковный дневной крем («Dr. Scheller Cosmetics»/«Доктор Шеллер Косметикс», Германия) | Для всех типов кожи |
| <i>Orangenbluten Nachtcreme</i> . Апельсиновый ночной крем («Dr. Scheller Cosmetics»/«Доктор Шеллер Косметикс», Германия) | Для всех типов кожи |
| <i>Brunnenkresse Waschcreme</i> . Крем для лица с жерухой («Dr. Scheller Cosmetics»/«Доктор Шеллер Косметикс», Германия) | Для всех типов кожи |
| <i>Mineralcreme Gruner Tee</i> . Минеральный крем Зеленый чай («Dr. Scheller Cosmetics»/«Доктор Шеллер Косметикс», Германия) | Для чувствительной обезжиренной кожи |
| <i>Love Line. Линия любви</i> («Hlavin»/«Хлавин», Израиль) | Для нормальной и сухой кожи |
| <i>Kiki Vitamin A, D, E Night Cream</i> . Ночной крем Кики («Kiki»/«Кики», США) | Для всех типов кожи |
| Витаминный увлажняющий дневной крем («Lumene»/«Люмене», Финляндия) | Для всех типов кожи |
| <i>Naturelle Chanson</i> . Очищающий крем («Naturelle»/«Натурель», США) | Для всех типов кожи |
| <i>Creme Ultra Legere Protectrice Jour</i> . Ультралегкий защитный крем («Orlane»/«Орлан», Франция) | Для сухой кожи |

Продолжение табл. 6

| Активные компоненты | Назначение, действие |
|---|---|
| Экстракт айвы, масло жожоба, ланолин, глицерин, витамины Е и С, масло ши, минеральное масло. Без консервантов, красителей | Увлажняет и обеспечивает оптимальный баланс кожи |
| Репейное масло, ланолин, масло ши, минеральное масло, глицерин, витамины С и Е. Без консервантов, красителей | Для ухода за сухой кожей. Придает коже мягкость и эластичность |
| Экстракт ананаса, алоэ, фарнесол, би-заболол, экстракт пшеницы, аллантоин, витамин Е, масло жожоба, соевое глицерин. Без консервантов, красителей | Предотвращает образование жира на лице, обеспечивает оптимальный уход за смешанной кожей |
| Экстракт моркови (с провитамином А), соевое масло, масло жожоба, алоэ, витамины А, С, Е, лимонная кислота. Без консервантов, красителей | Придает коже нежность и упругость, защищает кожу от вредного воздействия УФ лучей |
| Масло цветков апельсина, соевое масло, глицерин, витамины С и Е, жожоба, лимонная кислота. Без консервантов | Поддерживает процесс регенерации кожи, делает кожу более гладкой и эластичной |
| Экстракт жерухи, миндальное масло, бетаин, витамин Е, морковный экстракт, пчелиный воск, глицерин. Без консервантов, красителей | Удаляет грязь и жир из глубины пор. Эффективен для снятия макияжа, с нейтральным показателем pH 5,5 |
| Минералы, зеленый чай, фитодерм, масла жожоба и сои, пантенол, витамин Е. Без консервантов, красителей | Усиливает защитную реакцию кожи, успокаивает кожу. Увлажняет, снимает раздражение. Предупреждает образование радикалов |
| Экстракт дикорастущего красного женьшеня и др. вещества, предотвращающие образование морщин | Замедляет процесс старения, сохраняет тургор кожи, проникает в глубокие слои кожного покрова и стимулирует процесс регенерации клеток |
| Витамины А, D, Е | Питает кожу, восстанавливает клетки кожи во время сна |
| Витамины А, Е, В ₅ , масло авокадо, коллаген, эластин, световые фильтры UV-A и UV-B | Питает кожу, восстанавливает естественную влажность. Защищает от УФ лучей. Может использоваться в качестве основы под макияж |
| Минеральное масло, ментол, гвоздичное, эвкалиптовое масло | Проникает глубоко в поры, мягко очищает, питает кожу, придает ей мягкость и эластичность, тонизирует |
| Биоэнергетический комплекс, биологическая сыворотка, питательные элементы | Защищает кожу от появления морщин, идеальный дневной крем для зимы |

Лосьоны

Лосьоны (тоники) для лица и тела предназначены для удаления грязи вместе с остатками очищающего средства.

Их дополнительной функцией являются освежение, тонизирование, регуляция кислотного баланса кожи.

Среди импортных средств наибольший удельный вес имеют безалкогольные лосьоны-тоники, подходящие для всех типов кожи. Отечественный ассортимент таких лосьонов узок. Например, в серии *Формула тайги* («Грин Мама») — тоник без алкоголя для сухой и нормальной кожи *Череда*, *Земляника*.

В качестве увлажняющих компонентов в лосьонах применяются пантенол, глюкол, бетаин и др., а также в качестве успокаивающих компонентов экстракты ромашки, розы, василька и других растений.

Для освежения цвета лица используются лосьоны с фруктовыми кислотами: *Чистая линия*, *Огуречный*, *Сувенир*, *Женьшеневый*, *Черный жемчуг* и др.

Лукоморье — лосьон для лица — предназначен для ухода за кожей с угревой сыпью; двух разновидностей: лосьон с экстрактом ромашки и лосьон с экстрактом календулы. Лосьон хорошо очищает кожу от загрязнений, предотвращая появление угрей.

Лосьон *Галатея* — тоник для лица для сухой и нормальной кожи, восстанавливает водный баланс, тонизирует, снимает признаки раздражения. Содержит активные компоненты: фруктово-молочные кислоты, экстракты березовых почек, цветков липы.

Диво — тоник, лосьон — для ежедневной очистки кожи лица, снятия макияжа и загрязнений. Лосьон предназначен для жирной кожи; тоник — для нормальной и сухой кожи. Активные компоненты: экстракты смородины и прополиса, сапонины, фруктовые кислоты, глицерин.

Лосьон *Ромашковый* — для лица, 15% спиртовой раствор, обладающий мощным очищающим и антибактериальным действием, но сильно сушащий кожу. Ромашка снимает раздражение и воспалительные явления. Это лосьон для жирной кожи.

Лосьон-тоник *Очищающий* (Белоруссия) — предназначен для очистки проблемной кожи. Содержит активные компоненты: витамины А, В, С, Е, экстракты арники, горечавки, шишек хмеля, масло проросших семян пшеницы.

Новое в ассортименте безалкогольных лосьонов — *термальная вода Виши* (Франция) в аэрозольной упаковке, для всех типов кожи, содержит в своем составе 17 минералов и 13 микроэлементов, способна стимулировать защитные функции кожи, снимает раздражение, смягчает ее. Ее можно использовать и для укрепления макияжа (воду распылять с расстояния вытянутой руки). Вода оказывает тонизирующее действие, хорошо закрепляет косметику (макияж не «расплывается» и сохраняется длительное время). Добывается из источника Виши во Франции.

СРЕДСТВА ДЛЯ БРИТЬЯ И УХОДА ЗА КОЖЕЙ ПОСЛЕ БРИТЬЯ

К этим средствам относятся кремы, лосьоны, гели (желе), пенки и бальзамы.

Средства для бритья смягчают волосы, как бы приподнимают их, облегчая бритье, смягчают и увлажняют кожу перед бритьем. Активные вещества, содержащиеся в них, успокаивающе действуют на раздраженную бритвем кожу. Некоторые виды средств выпускаются с учетом особенностей кожи:

- ♦ для чувствительной кожи;
- ♦ для любых типов кожи;
- ♦ для бритья при нормальном и быстром росте бороды (специально подобранные компоненты облегчают бритье жестких волос).

Кремы для бритья — представляют собой ароматизированные водно-глицериновые растворы высококачественного туалетного мыла. В состав кремов могут входить антисептики (борная кислота), хлорофиллокаротиновая паста, получаемая из хвои, ланолин, ментол, высокомолекулярные жирные спирты и другие полезные добавки,

предотвращающие раздражение кожи и способствующие быстрому заживлению порезов. Кремы имеют мазеобразную консистенцию, цвет от белого до кремового с перламутровым эффектом, хорошо растворяются в воде, быстро и обильно вспениваются. Выпускают их разных наименований — *Крем для бритья, Калодерма, Нивея*.

Гели для бритья — чаще в виде аэрозолей. При нанесении на кожу гель быстро превращается в обильную пену, которая благодаря усовершенствованной комбинации смазывающих компонентов, увлажнителей и полезных добавок (алоэ-вера, экстракт алоэ, витамин Е и др.) обеспечивает быстрое размягчение щетины и плавное скольжение лезвия во время бритья. Гели различаются не только по составу активных компонентов, но и по аромату. Наименования: *Гель для бритья, Жиллет* (гель для бритья).

Пенки для бритья — подготавливают кожу к бритью, обеспечивают уход во время бритья, упаковка — спрей (баллоны-аэрозоли), перед употреблением следует встряхнуть баллон, выдавить небольшое количество пены, нанести на влажное лицо, бритье начинать через 1–2 минуты. Наименования: *Нивея, Пенка для бритья* и др.

Средства для ухода за кожей после бритья — дезинфицируют, освежают, смягчают кожу, устраняют раздражение, ускоряют заживление мелких порезов. К таким средствам относятся кремы, гели, пенки, желе, лосьоны.

Крем *Нивея* (Германия) — содержит: аллантоин — смягчает кожу, способствует регенерации кожи; ромашку — оказывает антибактериальное действие; провитамин В₅ — способствует заживлению ранок и успокаивает раздражение; витамины Е и F.

Бальзам *Нивея* после бритья — для ухода за кожей после влажного и сухого бритья, содержит активные компоненты: воду, спирт, глицерин, бизаболл и др.

Крем *Рефарм* — бальзам после бритья (Россия) — дезинфицирует и смягчает кожу после бритья, способствует быстрому заживлению мелких ранок и порезов. Состав: ксидифон (синтетический аналог пирофосфата — естественного регулятора обмена кальция), ванилин, ментол, ланолин, оливковое масло, аллантоин.

Желе Рапира после бритья («Линда», Россия) — для нормальной и жирной кожи. Состав: морские полисахариды, хитозан и карбомид (оказывают противовоспалительное и тонизирующее воздействие на кожу), глицерин, вазелиновое масло, ментол.

Лосьон Сплат (ПО «Конверсия», Россия) — предназначен для очищения, смягчения и увлажнения кожи после бритья, содержит активные экстракты спирулины (экстракт водоросли, с комплексом витаминов и минеральных элементов), женьшеня, мелкие очищающие вещества, противовоспалительные и антимикробные добавки.

Лосьон Визави после бритья (Россия) — для жирной кожи, склонной к угревой сыпи, в составе которого глицерин, пропиленгликоль, экстракт сибирской пихты (содержит витаминный комплекс, фитонциды и микроэлементы, поэтому хорошо дезинфицирует кожу и предотвращает угревые высыпания).

СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА ЗА ЗУБАМИ И ПОЛОСТЬЮ РТА

«Человек здоров, пока здоровы его зубы», — утверждали древние. Поврежденные и больные зубы не только лишают лицо обаяния, но могут стать причиной серьезных заболеваний или даже общей интоксикации организма. Поэтому уходу за зубами и полостью рта уделяют большое внимание.

К средствам для ухода за зубами и полостью рта относятся зубные порошки, зубные пасты, эликсиры, ополаскиватели, средства по уходу за зубными протезами. Дополнительные средства — нитки и ленты флосс, зубные щетки и жевательные резинки.

ЗУБНЫЕ ПОРОШКИ

Зубные порошки — их удельный вес не превышает 2–3% в развитых странах, или они вообще не производятся. Зубные порошки состоят из химически осажденного мела, эфирных масел (мятного, эвкалиптового, анисового и др.), могут быть введены и другие добавки,

например, углекислый магний для придания порошку пушистости; двууглекислая сода (NaHCO_3) в количестве ~2%, нейтрализующая в полости рта органические кислоты (молочную и др.).

Все эти компоненты освежают полость рта, придают порошку приятный запах. Зубной порошок полирует зубы, очищает их от налета зубного камня, нейтрализует кислоты. Но он практически не действует на бактерии, так как из-за отсутствия связующих компонентов невозможно ввести биологически активные компоненты. Наименования: *Детский* — без добавок, *Мятный*, *Особый* — содержит двууглекислую соду.

ЗУБНЫЕ ПАСТЫ

Зубные пасты имеют неоспоримые преимущества по сравнению с зубными порошками. Они обладают очищающим, освежающим действиями. Пастообразная консистенция позволяет вводить различные полезные добавки, обладающие лечебно-профилактическим действием. Зубные пасты удобнее и гигиеничнее в пользовании.

Зубная паста представляет собой дисперсию частиц порошка в сплошной жидкой фазе. Дисперсной фазой являются абразивные вещества, структуро-образователи и другие наполнители, нерастворимые в дисперсионной среде. Дисперсионной средой является гель, содержащий биоактивные добавки, поверхностно-активные вещества, ароматизаторы и другие компоненты.

Дисперсная фаза является ответственной за механическую и химическую обработку поверхности зуба, а дисперсионная среда обеспечивает транспорт биодобавок в твердые ткани зубов и мягкие ткани полости рта.

В состав зубных паст могут входить абразивные, связующие, гелеобразующие вещества, тензиды, парфюмерные отдушки, вкусовые вещества, различные биологически активные добавки.

Абразивные вещества — это группа твердых порошкообразных веществ, преимущественно минерального происхождения. Абразивные вещества обеспечивают очищающее и полирующее действие зубных паст. Основным

абразивом является химически осажденный мел (CaCO_3), белизной не менее 93%. Содержание мела в зубной пасте от 23 до 60% позволяет производить зубные пасты с различной абразивностью. Установлено, что мел образует нерастворимые соединения с фторидами, вводимыми в кариеспрофилактические зубные пасты. Это приводит к уменьшению лечебно-профилактических свойств. Поэтому стали выпускать безмеловые пасты, в которых вместо мела используют в качестве абразивных веществ силикагель, аэросил, гидрооксид алюминия, фосфаты кальция, метафосфат натрия, различные бентониты, некоторые полимерные соединения. Используют смеси нескольких абразивных веществ. Выбор абразивного вещества обуславливается свойствами и назначением создаваемой зубной пасты.

Связующие вещества создают необходимую консистенцию пасты, предохраняют ее от порчи, высыхания. В качестве связующих применяют водно-глицериновый раствор крахмала с добавлением ~1,5% мыльного порошка в качестве эмульгатора; раствор тилозы (натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы) — для снижения расхода глицерина, более дефицитного продукта.

Зарубежные фирмы-производители в качестве гелеобразующих веществ используют альгинат натрия (выделяют из бурых водорослей семейства ламинария), каррагенат натрия (из красных морских водорослей), реже применяются трагакант, декстрин.

Тензиды (пенообразующие вещества), обеспечивают равномерное распределение компонентов пасты во время чистки зубов даже в тех местах, где зубная щетка не достает. Кроме того, тензиды дополнительно способствуют удалению налета с зубов. В качестве пенообразующих используют поверхностно-активные вещества (ПАВ), например лауриловый сульфат натрия, лаурил-саркозинат натрия и др. В зубных пастах ПАВ не должно быть более 1–2%, в повышенных концентрациях они могут вызывать раздражение и воспаление десен. Таким образом, пенящиеся пасты эффективнее непенящихся, если соблюдены концентрации добавок.

Парфюмерное масло вводят в состав зубных паст в качестве вещества, придающего пасте красивый внешний вид, блеск, скользящий эффект, в количестве до 1%.

Кроме основных компонентов зубные пасты содержат консерванты, предотвращающие их бактериальное заражение, а также вкусовые и ароматические добавки, придающие зубным пастам вкус, аромат и оказывающие освежающее действие.

Биологически активные добавки оказывают противовоспалительное действие на десны и слизистую оболочку полости рта, стимулируют обменные процессы в тканях пародонта, уменьшают кровоточивость десен, предупреждают кариес зубов, предотвращают образование зубных налетов.

Противовоспалительным действием на мягкие ткани полости рта обладают следующие добавки: хлорофиллокаротиновая паста, экстракты ромашки, зверобоя, облепихи, семян моркови, аира, биоконцентрат лаванды, экстракт можжевельника, прополиса, различные витамины — A₁, B₃ и др.

Эффективными компонентами для борьбы с кариесом являются фториды, глицерофосфат кальция. Фториды — это соединения фтора: фторфосфат натрия, фторид натрия (на его основе разработана система *Флуористат*, входящая в пасты *Блендамед*); аминофторид (паста *Элмекс*).

Большинство зубных паст содержат фториды в растворенном виде. В пределах, установленных косметическим стандартом (содержание фторидов — до 1500 мг на 1 кг зубной пасты), они считаются совершенно безвредными. За последнее время применение фторосодержащих зубных паст привело к заметному сокращению заболеваний кариесом. Фториды оказывают на зубы не только профилактическое антикариозное, но и восстановительное воздействие. Они подавляют обмен веществ бактерий, содержащихся в налете, а значит и их способность к образованию кислот, оказывающих агрессивное воздействие на зубную эмаль. Кроме того, задерживается образование и распространение бактериального налета. Фториды также способ-

ствуют отверждению поверхности зубов и усиливают стойкость зубов к воздействию кислот. Наиболее действенным соединением признан аминофторид.

Глицерофосфат кальция, входящий в состав отечественных противокариесных зубных паст серии *Новый жемчуг*, является природным полуфабрикатом фосфорно-кальциевого обмена и не оказывает никаких неблагоприятных воздействий как на организм в целом, так и на ткани полости рта непосредственно.

Для предотвращения зубного налета в зубных пастах применяются минеральные соли, соединения цинка, пирофосфаты.

Ассортимент зубных паст

Ассортимент зубных паст включает большое количество наименований. Классификация зубных паст приведена на рис. 7.

В зависимости от специальных добавок пасты подразделяются на:

- ♦ гигиенические;
- ♦ лечебно-профилактические;
- ♦ специальные.

Гигиенические — без лечебно-профилактических добавок. Они освежают полость рта, хорошо очищают зубы, придают им блеск и белизну. К таким пастам относятся: *Мятная*, *Апельсиновая*, *Московская*.

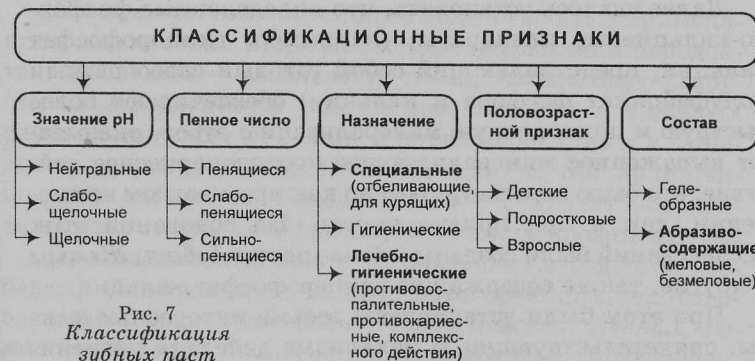


Рис. 7
Классификация
зубных паст

Лечебно-профилактические зубные пасты должны обладать всеми свойствами гигиенических паст и, кроме того, положительно влиять на состояние мягких тканей пародонта (десен), эмаль и дентин зубов в результате ввода в их состав различных полезных добавок. В зависимости от входящих в их состав биологически активных компонентов эту группу паст можно разделить на противокариесные, противовоспалительного и комплексного действия.

Противокариесные — содержат фториды, глицерофосфаты кальция, пасты зарубежных фирм — системы *Флуористат* и др.

Кариес — это патологический процесс, характеризующийся поражением твердых тканей, разрушающим эмаль зуба. Причины — влияние слюны и продуктов жизнедеятельности бактерий, наличие зубного налета и др.

Первая фторсодержащая паста под названием *Жемчуг* появилась 30 лет назад и вначале производилась в Москве фабрикой «Свобода», а затем в Ленинграде, Харькове и других городах. Она была разработана после серьезных экспериментальных исследований и клинических наблюдений. Создание ее было основано на фундаментальных исследованиях, свидетельствующих о значительно более быстром включении органических фосфатов в ткань зуба, что приводило к более качественной и быстрой их минерализации, а следовательно, повышало невосприимчивость к кариесу.

Далее удалось установить, что определенные фосфорно-кальциевые препараты, (например, глицерофосфат кальция, представляющий собой готовый своеобразный полуфабрикат фосфора и кальция) обеспечивают более быструю и полноценную минерализацию зубов, оказывают выраженное минерализующее противокариесное действие; это было зарегистрировано как при местном применении, так и при приеме внутрь. На основании этих исследований были созданы зубные пасты *Арбат*, *Жемчуг* и другие, также содержащие глицерофосфат кальция.

При этом были установлены весьма интересные факты, свидетельствующие о механизме действия гигиени-

ческой очистки зубов и фосфатсодержащих зубных паст в частности. Так, в эксперименте было установлено двух-трехкратное снижение показателей кариеса зубов, которые обрабатывали пастой *Жемчуг* или ее вариантами. Характерно, что снизились не только распространенность и интенсивность кариеса зубов, но и уменьшилось в три-четыре раза число средних и глубоких поражений зубов.

Фосфат из зубной пасты *Жемчуг* за время трехминутной чистки проникал в ткани зуба в объеме 0,9%, что вполне достаточно для реминерализирующего действия. Зарубежные зубные пасты *Аквафреш*, *Колгейт* и др. различаются в основном количеством активнорействующих компонентов.

Фосфатсодержащие зубные пасты рекомендуется применять для аппликаций на зубы (можно 1–2 раза в неделю по 15 минут). Такие мероприятия позволяют резко снизить прирост кариеса (до 50%).

При лечении некариозных поражений (клиновидных дефектов, флюороза, гипоплазии и др.) применение аппликаций обязательно — ежедневно в течение месяца и лишь потом можно переходить к восстановительному лечению пломбированием композитами.

Фосфатсодержащие зубные пасты лучше фторсодержащих, так как не имеют возрастного ценза, активно действуют независимо от возраста потребителя.

Противокариесные пасты: *Новый Жемчуг*, *Каримед*, *Аквафреш*, *Фосфодент* и др.

Пасты противовоспалительного действия применяются для лечения и профилактики заболеваний пародонта. Пародонтит — заболевание десен, вызывающее разрушение зубодесневоего соединения, которое в тяжелых случаях приводит не только к подвижности, но и к выпадению здоровых зубов. Происходит это по той же причине, что и кариес. Заболевание десен — гингивит — сопровождается отеком, краснотой и легким кровотечением.

Противовоспалительные зубные пасты содержат добавки, обладающие дубящим, тонизирующим, противовоспалительным действием. К ним относят: *Лесная*, *Ромашка*, *Колибри*, *Силодент*, *Мечта*, *Экстра*, *Пародонтол*.

Лесная — содержит концентрированный хвойный экстракт, обладающий бактерицидными свойствами. Способствует заживлению ранок и ссадин, укрепляет десны, уменьшает их кровоточивость.

Институтом Российской Академии медицинских наук подтверждено антивирусное и противогриппозное действие пасты *Лесная*.

Зубные пасты комплексного действия делятся на два типа. Пасты, укрепляющие зубную эмаль, предупреждающие кариес и образование камня, могут содержать фермент лизоцила, который способствует удалению новых образований зубного камня. Зубной камень образуется в результате известкового бактериального налета на зубах. Профилактика — тщательное удаление налета. Содержащиеся в зубных пастах активные вещества (пирофосфат или соединение цинка) могут почти в 2 раза замедлить образование зубного камня. Образовавшиеся зубные камни могут быть удалены только стоматологом, пасты бессильны. Наименования: *Аквафреш*, *Каримед* и др.

Пасты, укрепляющие зубную эмаль (противокариесные) и предупреждающие воспалительные процессы (заболевания десен). Наименования: *Лесной Бальзам*, *Новый Жемчуг*, *Маклинз*, *Блендамед*, *Колгейт*, *Денталл*, *Лучезарная*, *Семейная* (Новая формула).

Специальные зубные пасты делятся на отбеливающие и пасты для курящих.

Отбеливающие зубные пасты — выпускаются в ограниченном количестве, так как содержащиеся в них высокие концентрации хлора, гидропирита вызывают постепенное разрушение эмали. Выпускают отбеливающие пасты, содержащие соки ревеня, щавеля, кислых яблок (*Вайтен* и *Денивит* удаляют пятна с зубной эмалью).

Специальные зубные пасты для курящих. Во Франции разработана зубная паста, подавляющая желание курить. Содержит нитрат серебра, который при чистке зубов остается в полости рта и при контакте с табачным дымом вызывает физиологические эффекты потери вкуса табака.

Паста *Дента-Клин* — специальная для курящих, удаляет налет, вызванный никотином.

Зубные пасты для детей отличаются более жесткими требованиями к рецептуре, приятным вкусом, ароматом, ярким красочным оформлением.

Детские зубные пасты могут быть гигиеническими (*Детская*, *Петрушка*, *Ягодка*) и лечебно-профилактическими (*Дракоша*, *Каримед детский*, *Детский жемчуг*, *Бемби*). Лечебно-профилактические детские зубные пасты в большинстве случаев отличаются пониженным содержанием фторидов в пределах 0,025%. Причина низкого по сравнению с пастами для взрослых содержания фторидов в том, что, по данным исследований, именно малолетние дети ароматизированную, «вкусную» пасту очень часто глотают и порой просто едят. Дети же в возрасте до трех лет, даже если они этого и не хотят, проглатывают до 30% пасты. Пониженное содержание фторидов в зубных пастах для детей призвано прежде всего предупредить передозировку фторидов в организме, способную вызвать — хотя и совершенно безопасную, но эстетически неприятную — реакцию в виде пятен на эмали вторых (постоянных) зубов (так называемый вентофтороз). С другой стороны, детские пасты обеспечивают по этой причине ограниченный превентивный эффект в отношении кариеса.

С шестилетнего возраста детей следует переводить на применение пасты для взрослых с тем, чтобы они получили оптимальное количество фторидов, так как в этом возрасте опасность образования пятен на эмали передних зубов, как правило, сводится к нулю.

По-прежнему спорным остается вопрос, следует ли ароматизировать детскую зубную пасту. С одной стороны, вкус клубники, малины или апельсинов делает ее привлекательной для ребенка, с другой стороны, благодаря соблазнительному фруктовому вкусу она в какой-то мере приучает детей к сладкому, подталкивает их съесть ароматную пасту. Поэтому врачи рекомендуют пользоваться детям лечебно-профилактической пастой с нейтральными вкусом (безвкусной) и запахом.

ЗУБНЫЕ ЭЛИКСИРЫ, ОПОЛАСКИВАТЕЛИ-ОСВЕЖИТЕЛИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА ЗА ЗУБАМИ

Зубные эликсир — это прозрачные, ароматизированные водно-спиртовые растворы активно действующих веществ. В состав эликсиров входят витамины, экстракты лекарственных трав, эфирные масла (мятное, гвоздичное, лимонное и др.) и другие вещества, благотворно влияющие на слизистую оболочку полости рта. Они укрепляют десны, предотвращают кровоточивость, предохраняют зубы от кариеса, но чаще их применяют как дезинфицирующее полость рта и освежающее средство.

Ассортимент зубных эликсиров стабилен: *Эвкалиптовый, Шиповник, Здоровье, Лимонный* и др.

Эликсир Эвкалиптовый — содержит эвкалиптовое масло, витамин С, настой зверобоя, сосновых почек. *Идеал* — лимонную и борную кислоты, витамин С, пепсин. *Лимонный* содержит лимонное масло, камфару, двууглекислую соду, буру.

Ополаскиватели-освежители — это сравнительно новое в ассортименте. По сравнению с эликсирами они имеют более медицинскую функцию, укрепляют десны и освежают, дезодорируют полость рта.

Дополнительные средства по уходу за зубами.

Зубная щетка. Тщательной чистке зубы поддаются с помощью любой пасты при условии использования для этого добротной зубной щетки. Большинству людей подходит щетка средней жесткости, но лучше посоветоваться со стоматологом, так как многое зависит от состояния зубов и десен.

Зубная щетка за последнее время преобразовалась. Щетка с пружинистой ручкой успешно конкурирует с обычной — ею чистить зубы удобнее. Зубная щетка с неравномерно выступающей щетиной лучше убирает налет, очищает промежутки между зубами, массирует десны. Головка зубной щетки должна быть сравнительно небольшой. Щетка должна состоять из большого количества прямых, плотно связанных щетинок средней жесткости и закругленных.

После каждой чистки необходимо мыть щетку горячей водой с мылом, ставить щетку головкой вверх.

Жевательная резинка. В последнее время для ухода за зубами в промежутках между чистками зубной щеткой стоматологи широко рекомендуют жевательную резинку без сахара, и в особенности такую, в которой содержится заменитель сахара — ксилит. Регулярное потребление жевательной резинки является одной из мер против кариеса. Тем не менее никакая жевательная резинка не в состоянии заменить ежедневный интенсивный уход за зубами при помощи зубной щетки и пасты. Она только дополняет его.

Нитки и ленты (флосс). Примерно 30% всей поверхности зубов остаются недостижимыми для зубной щетки. Для очистки межзубных пространств и удаления новых отложений зубного камня лучше всего подходит нитка, т. е. флосс. Существуют толстые и тонкие, воощенные и невоощенные флоссы, а в последнее время появились фторированные нити. Воощенный флосс лучше проникает через узкие точки контакта между зубами, а невоощенный обладает лучшим чистящим эффектом, так как в состоянии натяжения распушается.

Ухода требуют не только естественные, но и искусственные зубы (протезы), неопрятное содержание которых способствует развитию бактерий во рту, в том числе и гнилостных, и появлению неприятного запаха. По данным статистики в Великобритании — 40%, Германии — 33%, США — 25% взрослого населения имеют протезы. За рубежом разработаны и выпускают специальные средства для ухода за протезами.

СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА ЗА ВОЛОСАМИ

СТРОЕНИЕ И ТИПЫ ВОЛОС

Волосы развиваются и растут в зависимости от возраста, питания, образа жизни и других факторов.

С биологической точки зрения ствол волоса является мертвой материей, живет лишь его корень. Ствол волоса вырастает из луковицы в глубинных слоях кожи, получая необходимое питание с кровотоком. У большинства

людей на голове расположено от 90 000 до 150 000 волосяных луковиц.

Каждый волос состоит из 3-х слоев:

- ♦ *медулла (мозговой слой)* — сердцевина волоса, губчатое мягкое вещество;
- ♦ *кортекс (корковый слой)* — твердая оболочка (каркас из длинных волокнистых клеток), покрывающая медуллу;
- ♦ *кутикула* — наружная часть волоса, состоит из маленьких чешуек кератина, находящихся друг на друга, как черепица на крыше; чешуйки защищают ствол.

Строение волоса представлено на рис. 8. Если волосы в хорошем состоянии, не пересушены, кератиновые чешуйки прижаты к стволу волоса и лежат ровно, отражая свет и придавая блеск волосам. У волос, подвергнутых обесцвечиванию, химической завивке, чешуйки не будут лежать ровно, волосы приобретут тусклый цвет, потеряют упругость.

Сальные железы способствуют смазыванию и смягчению волос, но смазка не достигает концов волос. Кроме того, окраска, химическая завивка, неправильное питание приводят к уменьшению выделения смазки. Волосы становятся сухими, ломкими (секутся).

Волосы состоят на 3% из жидкой части и на 97% из белковых компонентов, поэтому так важно рациональное питание с достаточным количеством белка. Срок жизни волоса в среднем от 2 до 6 лет. Скорость роста зависит от времени года — летом быстрее, чем зимой, а днем быстрее, чем ночью. Рост колеблется от 0,15 до 0,35 мм в сутки.

Цвет волос зависит от пигмента, находящегося в корковом слое (кортексе).

Различают следующие типы волос: *жирные, сухие, нормальные*. Необходимо также знать, что волосы могут быть

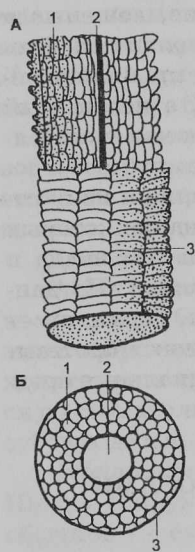


Рис. 8

Строение волоса
А — в поперечном разрезе; Б — в продольном разрезе. 1 — кортекс (корковый слой); 2 — медулла (мозговой слой); 3 — кутикула.

тонкими (не держат объем) и поврежденными (после частых окрасок, химических завивок и в результате неправильного ухода).

Жирные волосы. Как правило, обладатели жирной кожи имеют и жирные волосы. Гиперактивность сальных желез, вырабатывающих слишком много естественной смазки для волос, становится причиной сальных неопрятных волос. Такие волосы нужно часто мыть (ежедневно или по мере необходимости).

Сухие волосы. Активность сальных желез низка, и естественной смазки не хватает. Причиной могут быть индивидуальные особенности человека, возраст, химическая завивка, окраска волос, длительное пребывание на солнце с непокрытой головой. Сухие волосы — тонкие, ломкие, на концах секутся. Они не нуждаются в частом мытье. Полезными для сухих волос являются массаж кожи головы, регулярное употребление бальзамов-ополаскивателей.

Нормальные волосы. Упругие, мягкие, блестящие и здоровые волосы — это результат сбалансированной работы всего организма и хорошего ухода за ними. Такие волосы нуждаются в регулярном мытье хорошими шампунями (с полезными добавками) при их загрязнении, не требуют специального ухода.

КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ДЛЯ УХОДА ЗА ВОЛОСАМИ

Красивые волосы во все времена были лучшим украшением человека. Но волосы не только украшают, они выполняют и защитные функции, предохраняя голову от воздействия солнечных лучей, ветра, пыли, холода. От вредных воздействий окружающей среды, постоянных стрессов, плохого самочувствия, волосы человека теряют свою жизненную силу, блеск, эластичность. Постоянное применение красок, осветлителей, средств для химической завивки, частое закручивание на бигуди и сушка феном — все это также небезвредно для волос. Они становятся тусклыми, ломкими, плохо укладываются. При нарушении работы сальных желез волосы становятся жирными или сухими, появляется перхоть и неприятный зуд.

Поддерживать волосы в хорошем состоянии как можно дольше поможет правильный уход с применением различных гигиенических и лечебно-профилактических средств, а придать волосам красивый цвет и уложить в прическу помогут средства для сохранения прически и краски для волос.

Большинство выпускаемых в настоящее время шампуней, бальзамов, средств, предназначенных для укрепления волос и предупреждения перхоти, в качестве полезных добавок содержат настои и экстракты лекарственных растений. Эффективность их применения обусловлена содержанием в каждом из растений комплекса биологически активных веществ. В них могут находиться эфирные масла, органические кислоты, полисахариды, витамины, дубильные вещества, антибиотики, микроэлементы, бактерицидные, тонизирующие и другие полезные вещества.

В зависимости от своего состава, а также от характера полезных добавок выпускаемые российской промышленностью средства по уходу за волосами оказывают смягчающее, антисептическое, тонизирующее действие на кожу головы, усиливают кровоснабжение кожи головы и тем самым питают волосы, регулируют работу сальных желез.

Ассортимент средств для ухода за волосами по функциональному назначению можно подразделить на следующие группы:

- ♦ средства для мытья волос;
- ♦ средства для укрепления и роста волос и от перхоти;
- ♦ средства для укладки, завивки и сохранения прически;
- ♦ краски для волос.

К средствам для мытья волос относятся: шампуни для мытья; бальзамы, ополаскиватели и кондиционеры; шампуни комплексного действия.

Средствами для укрепления и роста волос и от перхоти являются: кремы, лосьоны, тоники, растительные масла, лечебные маски.

Для укладки, завивки волос и сохранения прически применяются: лаки для волос; гели, пены, муссы, лосьоны для укладки; средства для химической завивки.

Краски для волос подразделяются на растительные (хна, басма) и искусственные (химические).

Искусственные краски делятся на: шампуни оттеночные, красящие; краски окислительные, прямые антрахиноновые, на основе солей; осветляющие средства;

СРЕДСТВА ДЛЯ МЫТЬЯ ВОЛОС

К ним относятся:

- ♦ шампуни;
- ♦ бальзамы, ополаскиватели и кондиционеры;
- ♦ шампуни комплексного действия.

Шампуни — сложные смеси веществ, обладающие разными свойствами. Они могут быть на мыльной основе и на основе высококачественных синтетических поверхностно-активных веществ (СПАВ). Последние хорошо промывают голову не только в мягкой, но и в жесткой и даже морской воде; не образуют, подобно мылам, нерастворимых солей кальция и магния, которые оседают в виде белого налета и плохо удаляются при ополаскивании водой. Волосы после мытья этими шампунями приобретают блеск, хорошо расчесываются, становятся мягкими и эластичными, легко укладываются в прическу. Благодаря последним достижениям науки шампуни стали иметь более мягкую основу, что позволяет применять их каждый день. Лечебно-профилактический эффект шампуней различного назначения достигается за счет специальных полезных добавок, как растительных, так и синтетических.

Основой безмыльных шампуней являются синтетические *моющие вещества* (СПАВ), а также определенный набор вспомогательных кондиционирующих компонентов, которые обеспечивают необходимую рецептурную форму, товарный вид, потребительские свойства. К таким компонентам относятся загустители, антистатики, консерванты; вещества, улучшающие гриф волос, противовоспалительные, лечебные, тонизирующие компоненты, регуляторы pH, парфюмерные добавки, комплексообразователи, красящие вещества, «перламутровые добавки».

Важнейшую группу сырья для производства шампуней составляют анионоактивные ПАВ. Наиболее часто

применяют лаурил-производные, содержащие в углеводородной цепи C_{12} , широко используется лаурилсаркозин. Эти вещества хорошо пенятся и переносятся организмом, не раздражают глаза.

Катионоактивные ПАВ обладают хорошими бактерицидными и антистатическими свойствами, входят в основном в ополаскиватели для волос. Амфотерные ПАВ служат хорошими добавками к другим ПАВ в шампунях.

Неионогенные ПАВ хорошо моют в жесткой и даже морской воде, но обладают низкой пенообразующей способностью. В смеси с другими ПАВ улучшают свойства шампуней.

В качественном шампуне ПАВ должно быть не менее 10–16%, в дешевых шампунях импортного производства содержится 2–4% ПАВ и, естественно, такие шампуни с трудом промывают голову.

В шампунях отечественного производства содержание ПАВ в жидких — от 5 до 20%, в желеобразных — 5–24%, а в кремообразных 10–20%.

В качестве загустителей шампуней используют водорастворимые синтетические, природные вещества (трагакант) и модифицированные природные полимеры (карбоксиметилцеллюлоза). Они регулируют вязкость шампуней.

Консерванты вводят в шампуни с целью ингибирования роста микроорганизмов или их уничтожения, так как многие шампуни являются подходящей питательной средой для развития микроорганизмов. Состав консервантов различный в зависимости от вида шампуня.

Широкое применение в составе средств для мытья нашли натуральные экстракты и лечебные компоненты. К числу стимулирующих средств относят экстракты чабреца, шалфея, душицы, розмарина, женьшеня, перечной мяты; к успокаивающим компонентам — экстракты морских водорослей, луговой ромашки, валерианы, хмеля, пустырника. Противовоспалительным, заживляющим и слабым бактерицидным действием обладают экстракты календулы, зверобоя, ромашки, алоэ, череды, тысячелистника и др. В современные средства для мытья волос ста-

ли вводить витамины А, С, Е, F, пантенол, аллантоин, мед и многие другие полезные добавки (см. табл. 7).

Для ароматизации средств для ухода за волосами используют натуральные эфирные масла: кедровое, лавандовое, мятное, пихтовое, розовое, эвкалиптовое, лимонное и др. В последнее время в качестве отдушек применяют синтетические душистые вещества. Состав отдушек претерпевает качественные изменения. Отдушки становятся все более многокомпонентными с большим разнообразием ароматов.

Для приведения в норму водородного показателя pH средств для мытья волос используют добавки «мягких кислот» — лимонной, уксусной, винной, молочной, аскорбиновой — или щелочей.

Красители вводят с целью достижения гармонии с внешним видом, упаковкой, ароматом, для маскировки нежелательных оттенков шампуней, для привлечения потребителя. Красители должны быть стойкими к выцветанию, химическим превращениям, не способствовать протеканию окислительных процессов. Перламутровый или опаловый вид шампуней придают соли высших алифатических кислот: пальминаты, стеараты магния, цинка.

Шампуни различают:

- ♦ по половозрастному признаку (для взрослых и детские);
- ♦ по консистенции (жидкие, желеобразные, кремообразные);
- ♦ по концентрации ПАВ (обычные и концентрированные, требующие разбавления водой);
- ♦ по типу волос (для сухих, жирных и нормальных волос, для волос любого типа);
- ♦ по выполняемым функциям.

По функциям шампуни подразделяются на:

- ♦ обычные (для мытья волос);
- ♦ с дополнительными функциями: для частого мытья (щадящая рецептура), питательные шампуни (содержат комплекс полезных добавок), для ломких, секущихся и ослабленных волос (содержат компоненты, способствующие восстановлению структуры волос), шампуни от перхоти (включают лечебные добавки);

Ассортимент средств

| Наименование, изготовитель | Назначение | |
|--|-----------------------------------|--|
| Шампунь <i>Земляника и Береза</i> (Фирма «Грин Мама», Москва) | Для нормальных волос | |
| Шампунь <i>Горький орех</i> (Фирма «Гармония плюс», Москва) | Для нормальных и жирных волос | |
| Шампунь-кондиционер от перхоти <i>Чистая линия</i> (Парфюмерно-косметическая фабрика концерн «Калина», Екатеринбург) | От перхоти для всех типов волос | |
| Шампунь <i>Каштан</i> (Фирма «Линда», Москва) | Для сухих и нормальных волос | |
| Детский шампунь (Фирма «Линда», Москва) | Для детей, моет без слез | |
| Шампунь <i>Лесная малина</i> (Фирма «Гармония плюс», Москва) | Для детей, моет без слез | |
| Бальзам <i>Балет</i> («Свобода», Москва) | Для любых волос | |
| Бальзам-ополаскиватель <i>Белые цветы</i> («Гармония плюс», Москва) | Для тонких и чувствительных волос | |
| Тоник-кондиционер <i>Чистая линия</i> (концерн «Калина», Екатеринбург) | Для сухих и нормальных волос | |

♦ шампуни комплексного действия: оттеночные шампуни, красящие шампуни, осветляющие шампуни, шампуни «Два в одном» (шампунь + кондиционер или ополаскиватель, или бальзам), шампуни «Три в одном» (шампунь + бальзам + ополаскиватель или кондиционер; шампунь + кондиционер + ополаскиватель).

Таблица 7

для мытья волос

| Особенности состава | Действие |
|--|--|
| Вытяжка из корней, листьев и ягод земляники, экстракты березы, хмеля и мать-и-мачехи, витамины А, С, мед, пантенол | Очищает волосы и кожу без применения агрессивных моющих средств, придает эластичность, блеск, стимулирует рост |
| Экстракты календулы, корень бадана и лопуха | Оказывает укрепляющее действие на волосы и усиливает их рост, улучшает кровообращение и питание кожи головы, обладает антисептическим и антисеборейным действием |
| Лечебный компонент ОСТОPIROX (Октопирокс) | Удаляет перхоть, а при регулярном применении предупреждает ее образование |
| Витамины Е и группы В, каротиноиды, экстракты каштана, дубильные вещества | Предохраняет от пересушивания, придает эластичность и блеск |
| Мягкая субстанция на основе бетаинов, экстракт ромашки, глицериды жирных кислот кокосового масла | Оказывает щадящее действие на волосы, кожу головы, не вызывая сухости и ломкости волос и не раздражает кожу |
| Экстракты листьев малины и череды | Обладает противовоспалительным и слабым бактерицидным действием |
| Растительные экстракты хмеля, аира, череды | Дает антисептический эффект, защищает волосы |
| Экстракт крапивы, ромашки и душицы | Улучшает структуру волос, они меньше путаются и легко расчесываются, приобретают блеск и шелковистость |
| Экстракт цветов липы, богатый дубильными веществами, витаминами группы В | Питает волосы, образует защитную пленку, препятствующую потере влаги, предохраняет от повреждений при укладке. Придает волосам блеск, пышность и силу |

Очень важно, чтобы выбранный шампунь соответствовал типу волос и кожи головы.

Шампуни для сухих волос отличаются более высоким содержанием пережиривающих добавок, улучшающих состояние волос. Для жирных волос предназначены шампуни с более высоким содержанием поверхностно-активных веществ.

Рецептура детских шампуней разрабатывается особенно тщательно. Вводимые в их состав поверхностно-активные вещества обладают мягким дерматологическим действием, не раздражают слизистую оболочку глаз, имеют карамельную отдушку.

Для мытья волос любого типа предназначены шампуни, содержащие смягчающие жировые добавки и биологически активные вещества. Эти шампуни хорошо промывают волосы в воде любой жесткости, придают им мягкость и естественный блеск. Шампуни от перхоти содержат специальные добавки, которые оказывают антисептическое и противовоспалительное действие, предупреждают появление перхоти и устраняют зуд.

Особого внимания требуют волосы, подвергавшиеся химической завивке, окраске, осветлению. Для мытья таких ослабленных волос полезны шампуни, в рецептуру которых введены вещества, восстанавливающие структуру волос, способствующие их оздоровлению, обладающие мягким действием.

Бальзамы, ополаскиватели, кондиционеры. В состав шампуней входят синтетические моющие вещества, которые придают шампуням хорошие моющие и пенообразующие свойства. Однако такие шампуни иногда сильно обезжиривают волосы, при расчесывании на волосах может появиться статическое электричество и они становятся «непослушными». Поэтому после мытья шампунями полезно обрабатывать волосы кондиционирующими средствами: кондиционерами, бальзамами, ополаскивателями, которые благодаря специально подобранной рецептуре улучшают структуру волос, придают им блеск, мягкость и эластичность, снимают статическое электричество, способствуют мягкому расчесыванию волос, увеличению их объема (пышности). Комплекс биологически активных веществ, входящий в их состав, предохраняет волосы от чрезмерного высушивания. Для обеспечения хорошей укладки волос и фиксации прически в ополаскиватели вводят также пленкообразующие вещества.

Ополаскиватели, кондиционеры и бальзамы несколько различаются по своему действию. Ополаскиватель

облегчает расчесывание волос, покрывая их защитной пленкой. Содержащиеся в ополаскивателях растительные экстракты тонизируют волосы и кожу головы, обогащая их витаминами. Кондиционер за счет специальных добавок обеспечивает волосам быстрое и безвредное высыхание, не отнимая необходимую влагу, а также снимает статическое электричество благодаря катионо-активным ПАВ.

Бальзам — проникает непосредственно под кератиновые чешуйки волоса, заполняя образовавшиеся между ними пустоты, что выравнивает поверхность волоса. Бальзам воздействует на волосяную луковицу, стимулирует рост волос и регулирует салоотделение.

Современные кондиционирующие средства сочетают в себе несколько функций: ополаскивателя-кондиционера, бальзама-ополаскивателя, бальзама-кондиционера.

Кондиционеры и ополаскиватели (кондиционирующие лосьоны для волос) наносят на вымытые влажные волосы и оставляют на 1–3 минуты, после чего смывают теплой водой. Бальзамы также применяются после мытья волос и отличаются от ополаскивателей более высоким содержанием полезных веществ. К ним относятся бальзамы-ополаскиватели: *Легенда, Резонанс, Муссон, Ночная фиалка, Женьшеневый, Крапивный, Облепиховый*; бальзамы-кондиционеры: *Апрель, Дзинтарс*, ополаскиватель *Персиковый* и др.

Шампуни комплексного действия. Шампуни «Два в одном» и «Три в одном» сочетают в себе свойства шампуня и кондиционирующего средства (бальзама, ополаскивателя, кондиционера). Рекомендуются для людей с ограниченным временем, а также удобны в дороге. Лучше применять отдельно шампуни и кондиционирующие средства, так как главная функция шампуней — смывать, удалять с волос загрязнения, а функция бальзамов и ополаскивателей — проникать в структуру волос и кожу головы. Получается противодействие.

Краткая характеристика шампуней комплексного действия — оттеночных, красящих и осветляющих приведена на стр. 159–160.

СРЕДСТВА ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ, РОСТА ВОЛОС И ОТ ПЕРХОТИ

Наряду с бальзамами и ополаскивателями, содержащими различные полезные для кожи головы и волос добавки, выпускаются также и специальные средства для ухода за волосами, регулярное применение которых позволяет достигнуть большего эффекта, — тоники, лосьоны, маски-кремы, масла. Они оказывают смягчающее, антисептическое, тонизирующее действие на кожу головы, усиливают кровоснабжение кожи и тем самым улучшают питание волос, регулируют работу сальных желез, придают волосам блеск и эластичность, предотвращают появление перхоти, укрепляют волосы и способствуют их росту. Эффективность действия полезных добавок, входящих в эти препараты, — витаминов В₁, В₃, РР, F, В₅, настоев и экстрактов хвой, дубовой коры, крапивы, чая, хрена, лопуха, мать-и-мачехи, прополиса, облепихи и других — являются результатом их влияния как на волосы, так и на кожу головы. Средства этой группы действуют более интенсив-

Ассортимент средств для укрепления,

| Наименование, изготовитель | Назначение |
|--|--|
| Тоник <i>Формула Тайги</i> (Фирма «Грин Мама», Москва) | Для укрепления волос |
| Лечебная маска <i>Черный жемчуг</i> (Парфюмерно-косметическая фирма Концерн «Калина», Екатеринбург) | Для восстановления сухих и поврежденных волос |
| Масляный экстракт <i>Крапива</i> (НПП «Камелия») | Для укрепления, роста волос и от перхоти |
| Репейное масло (АО «Фитотехнология», СПб.) | Для укрепления волос |
| Крем для волос (АО «Свобода») | Для укрепления волос и от перхоти (для всех типов волос) |

но. Они проникают не только под чешуйки, но и более глубоко, в корковый слой волоса, заполняя питательными и лечебными веществами пузырьки воздуха, которые есть в каждом волосе. Применяются эти средства курсами по 5–10 сеансов, в зависимости от проблемы волос, т. е. это лечение волос. Обычно их наносят на чистые волосы. Массирующими движениями пальцев втирают в кожу головы.

Все лечебно-профилактические средства для волос можно условно подразделить на:

- средства от перхоти — для лечения этого заболевания;
- средства для укрепления и роста волос.

Средства от перхоти. Действующим началом современных противоперхотных средств являются: пиритионат цинка, дисульфид селена, элементная сера, биокатализатор «Октопирокс» (устраняет причины возникновения перхоти и при регулярном применении оказывает профилактическое воздействие). К средствам против перхоти относятся паста *Сульсена*, тоник *Crisan* (Кризан), лосьон *Seborin* (Себорин), крем *Дила* и др.

Таблица 8

роста волос и от перхоти

| Особенности состава | Действие |
|---|---|
| Экстракты клюквы, березы, хвоща, лопуха, хмеля, мать-и-мачехи, крапивы, чеснока, лука, хрена, хны, чая, витамины А, Е | Стимулирует кровообращение, витаминизирует, насыщает биоактивными веществами волосяные луковицы и кожу головы, чем препятствует выпадению волос и появлению перхоти |
| Масло жожоба, алоэ-вера, гель, противамины В ₆ , протеины и аминокислоты зерен пшеницы | Проникает в структуру волос, питает их изнутри и насыщает влагой. Выравнивает и восстанавливает поверхность волос. Придает блеск, объем и эластичность |
| Экстракт крапивы, витамины В ₁ , В ₂ , С, каротиноиды, флавоноиды, дубильные вещества, гистамин | Питает, дезинфицирует, способствует лучшему питанию корней волос. |
| 100% натуральный экстракт корня лопуха | Питает и укрепляет корни волос. Ускоряет рост, избавляет от перхоти, зуда и сухости, восстанавливает структуру |
| Препарат миневал, витамин F, касторовое масло | Стимулирует рост, укрепляет луковицы волос, устраняет перхоть, питает волосы и кожу головы, придает блеск, увеличивает объем волос |

Средства для укрепления и роста волос не только укрепляют волосы, но в итоге способствуют уменьшению перхоти, вызванной сухостью кожи (от химической завивки, окраски, укладки и сушки феном, солнечного воздействия, авитаминоза организма, например весной и др.).

В качестве тонирующих веществ, усиливающих кровоснабжение кожи головы, применяют яичный желток, змеиную сыворотку, экстракты прополиса и др.

Для питания кожи головы и волос вводят витамины, растительные масла — облепиховое, репейное, жожоба и другие вещества (см. табл. 8)

К средствам для укрепления и роста волос относятся *Кремы для волос*, лосьоны *Резол*, *Витаминная вода* (настой хвои, дубовой коры, витамины), бальзамы для волос *Балет*, *Nivea* (Нивея), *Жимолость*, масло для волос *Облепиховое*, *Репейное*, тоники *Формула тайги*, *Чистая линия*, лечебные маски *Черный жемчуг* и др.

Маски для волос служат основой для процесса восстановления структуры волос, питания сухой и подсушивания жирной кожи головы. Маски применяются реже, чем другие средства — раз в 1–2 недели.

Все средства данной группы выпускаются для разных типов волос, что обязательно необходимо учитывать при их применении.

СРЕДСТВА ДЛЯ УКЛАДКИ. ЗАВИВКИ И СОХРАНЕНИЯ ПРИЧЕСКИ

Для того чтобы сделать красивую прическу, выпускаются специальные средства, к которым относятся:

- ♦ средства для укладки;
- ♦ лаки для волос;
- ♦ средства для химической завивки.

К средствам для укладки волос относятся: гели, пены, муссы, лосьоны. Они предназначены для того, чтобы сделать волосы послушными и защитить их от повреждений при укладке.

В производстве средств для укладки волос используются полимерные вещества (поливиниловый спирт, карбоксиметилцеллюлоза и др.), которые и выполняют роль

фиксатора. Они обволакивают волосы, создают на них своеобразную пленку. Эта пленка хорошо фиксирует прическу и в то же время не создает зрительного эффекта слипшихся и жестких волос, не образует жирной пленки. Волосы становятся более упругими. Полимерная пленка также защищает волосы от неблагоприятных воздействий окружающей среды — ветра, ультрафиолетового излучения, пыли. В их состав вводятся витамины и растительные добавки, способствующие укреплению волос. Гели выпускаются в тубах, пены — в аэрозольной упаковке. Все средства для укрепления волос легко удаляются при мытье волос. В состав некоторых пен вводятся красители, позволяющие придать волосам определенный оттенок. Средства для укладки волос бывают разной фиксации.

Ассортимент средств для укладки включает гели: *Лунда*, *Лэкс*, *Fruttini*, *Naturelle*, *Pantene Pro-V* и др., муссы *Parsa*, *Nova Pro-Vitamin B-5*, *Studio Line* и др., пены *Taft*, *Herbina*, *Silk Protein*, лосьон *Силуэт*.

С помощью средств для укладки волос можно придать волосам объемность (гидрогель *Ласма*), эффект «мокрых волос», дождевых капель (препараты *Studio Line*), эффект блеска. Выпускается также воск для укладки волос *Wella Design*, жидкость для укладки *Wella flex* и др.

При выборе средств для укладки следует учитывать, что для окрашенных волос выпускаются специальные средства. При использовании неподходящих средств для укладки волосы становятся тусклыми, а первоначальный оттенок быстро теряет свою интенсивность и выразительность.

Лаки для волос — это растворы естественных и синтетических смол в этиловом спирте, являются хорошим средством для сохранения прически, придания волосам блеска и жесткости, защиты волос от влаги, ветра и солнца. При мытье волос лак легко удаляется. В состав лака входят пленкообразователи, пластификаторы, растворители и красители. Пленкообразователями служат натуральные и синтетические смолы. Пластификаторами являются ланолин, касторовое масло и полиэтиленгликоль, которые придают пленке пластичность. Растворителем

служит этиловый спирт. Красители добавляются для того, чтобы лак придавал волосам определенный оттенок. Также в состав лака вводят питательные добавки и витамины, способствующие укреплению волос. Лаки выпускаются в аэрозольной упаковке разного объема, что облегчает их распределение на волосах.

Все лаки различаются по фиксации: слабые, нормальные, сильные. Это зависит от массовой доли полимеров (смола) — основных активных компонентов лака для волос. Чем выше их содержание, тем более жесткую фиксацию обеспечивает средство.

Лаки сильной фиксации способны обеспечивать достаточно длительный эффект при естественной влажности воздуха, сверхсильной фиксации — сохраняют прическу при любой погоде в течение всего дня. На практике зачастую бывает так, что лак сильной фиксации одной фирмы оказывается сильнее лака сверхсильной фиксации другого производителя, так как у каждого производителя — своя градация по жесткости фиксации. Например, лаки *Invisible ultrafine* выпускаются мягкой, средней, сильной и экстрасильной фиксации, *Oriflame* — только сильной, *Florena* — нормальной и сильной, *Pantene Pro-V* — нормальной, сильной и максимальной. Степень фиксации должна быть указана на баллончике. При подборе лака следует учитывать тип и состояние волос — такая информация также должна указываться на баллончике (на русском языке).

При нанесении лака на волосы следует оберегать кожу головы. На ночь рекомендуется тщательно промыть волосы. При длительном использовании лаков на основе синтетических смол волосы пересушиваются, становятся тусклыми, появляется перхоть.

Основное требование к лакам кроме сохранения прически — они должны легко сниматься щеткой и смываться во время мытья волос. Наименования российских лаков: *Прелесть*, *Шик*, *Блеск*.

Средства для химической завивки. В состав этих средств входит раствор соли тиогликолевой кислоты, поверхностно-активные вещества и смягчающие добавки.

Применение препаратов для химической завивки позволяет придать волосам новую форму, пышность. Сбалансированная формула позволяет применять препарат на любых волосах: тонких, жестких, нормальных, обесцвеченных и окрашенных. Смягчающие компоненты защищают волосы и сохраняют их естественный блеск и эластичность.

Перед применением средств для химической завивки обязательно надо ознакомиться с инструкцией и провести тест на аллергию. При наличии на коже раздражений, ссадин, царапин завивка не производится до их исчезновения (выздоровления). Действие препаратов холодной химической завивки заключается в следующем.

Волосы состоят из длинных нитевидных белковых молекул кератина, которые связаны между собой химическими дисульфидными связями («мостиками») — $-S-S-$.

Действие холодной завивки направлено на разрыв дисульфидных мостиков в макромолекулах кератина и их новое образование. Происходит это за счет реакций восстановления-окисления. Волосы увлажняют, накручивают и подвергают химической обработке.

Процесс восстановления разрывает сульфидные «мостики». Это происходит под действием тиогликолевой кислоты (чаще всего 5–10% концентрации). При соединении двух ее молекул освобождается водород, который присоединяется по месту дисульфидных связей кератина, разрывая их. Это осуществляется в щелочной среде (pH 9–10). Такая щелочность достигается добавлением соединения аммиака.

При окислении образуются новые «мостики» на новых местах. Окисление проводится после того, как перманентный состав достаточно подействовал и затем был смыт с волос.

В качестве окислителя-закрепителя используются 1–3% растворы пероксида водорода или пербората натрия, в которые добавляют слабые органические кислоты и поверхностно-активные вещества. Благодаря такой процедуре волосы приобретают новую форму, становятся более податливыми к закручиванию. В современные составы

для химической завивки добавляют аминокислоты цистеин и цистамин, гидролизат кератина в сочетании с аминокислотами, что дает возможность сохранять структуру волос. Специальные нейтральные и слабощелочные составы на основе соединений тиогликолевой кислоты и глицерина позволяют проводить процесс завивки в пределах pH 7–10, что значительно снижает отрицательное воздействие «химии» на волосы и кожу головы. Такие составы можно использовать при завивке сухих и поврежденных волос.

Отечественная промышленность выпускает препараты: *Локон*, *Примавел*; импортные средства — *Флорена* (Германия); *Флорена-форте* — для жестких волос, *Флорена-стандарт* — для нормальных волос, *Флорена-нейтраль* — для обесцвеченных волос. Препараты югославской фирмы: *Вивал-красный* — для нормальных волос, *Вивал-голубой* — для окрашенных волос; *Поли-лок*, *Веллаперм* — средство для химической завивки в домашних условиях (Германия) и др.

Средства для химической завивки могут быть жидкие, реже в виде гелей. Химические составы должны отвечать определенным требованиям:

- ♦ гарантировать сохранение завивки в течение не менее трех месяцев;
- ♦ не изменять цвета волос;
- ♦ не оказывать аллергического и раздражающего действия на кожу рук, головы;
- ♦ обладать приятным запахом.

КРАСКИ ДЛЯ ВОЛОС

Краски для волос делят по происхождению на естественные (растительные) и искусственные (химические).

Растительные краски

К растительным краскам относятся *хна* и *басма*.

Хна — это высушенные и измельченные листья лавсонии (алканы) желто-зеленого цвета. Испорченная хна приобретает красноватый оттенок. *Басма* — серовато-зеленый порошок из листьев индигоферы.

Обе краски выпускаются в виде порошка. Для окрашивания волос используют только хну или смесь хны и басмы. Басму самостоятельно не применяют. Хна окрашивает светлые волосы в рыжие тона — от золотисто-желтого до каштанового, темным волосам придает оттенок — красноватый и рыжеватый; цвета черных волос хна практически не меняет.

Хна вместе с басмой дает разнообразные живые оттенки — от светло-каштанового до черного. При регулярном применении хны улучшается состояние волос и кожи головы, укрепляются корни волос, усиливается их рост, прекращается образование перхоти и уменьшается выпадение. Волосы, окрашенные хной и басмой, приобретают красивые оттенки, блеск, эластичность, легко расчесываются.

В последнее время косметическая промышленность стала выпускать новый вид растительных красок на основе хны и басмы, которые позволяют придать волосам красивые цвета: баклажан, рубин, бургунд, тициан; а также бесцветную хну. *Хна бесцветная* (*Стимул-Колор*, Москва) — получается из листьев молодых растений Христовы Тернии, произрастающих в Иране. Волосы не окрашивает, используется для мытья, укрепления, лечения волос и кожи головы. Можно применять в качестве очищающей маски на лицо и добавок в ванну для снятия раздражения и смягчения кожи тела.

Искусственные краски

Искусственные краски делятся на:

- ♦ шампуни оттеночные, красящие;
- ♦ краски для волос;
- ♦ осветляющие средства.

Шампуни оттеночные и красящие.

Оттеночные шампуни предназначены для придания волосам легких оттенков при мытье. Они являются самыми безвредными, так как не содержат окислителей. Шампуни окрашивают волосы неглубоко и непрочно и смываются после 3–4-разового мытья головы или раньше. Это позволяет часто менять цвет волос без вреда для

них. Интенсивность оттенка зависит от исходного цвета волос, времени выдержки и от состояния волос. Шампуни содержат полезные добавки, способствующие укреплению и восстановлению структуры волос. Волосы приобретают красивый оттенок, становятся эластичными и блестящими. Оттеночные шампуни могут быть жидкими и кремообразными.

Для придания волосам легких оттенков используют шампуни *Татьяна, Ирида, Сильва, Топаз, Ольга, Оттеночный шампунь, Каратон, Клэрол (США)* и др.

Татьяна — совместное производство АО «Свобода» и «Л'Ореаль» — позволяет получить широкий спектр оттенков: золотистый, пепельный, коричневый, красного дерева, черного тюльпана, темно-фиолетового, серого.

Ирида — рекомендуется для получения серо-пепельных оттенков седых волос.

Камелия (Болгария) — с экстрактом ромашки — для русых и светлых волос.

Орех — содержит экстракт грецкого ореха — для темных волос.

Рубин — для темных волос, придает каштановый оттенок.

Красящие шампуни — отличаются более стойкой окраской. Приобретенный оттенок исчезает после 6–8-разового мытья головы. Радикальное изменение цвета при их использовании невозможно. Красящие шампуни выпускают от русого до черного цветов (6 тонов).

Для оттеночных и красящих шампуней применяют красители различных классов, обладающие непосредственным действием, т. е. они не требуют введения окислителей. Для достижения желаемого эффекта смешивают несколько красителей. Чаще всего применяют антрахиноновые, пиридиновые красители, реже азокрасители. В состав оттеночных и красящих шампуней в большом количестве вводят ПАВ. Они выполняют моющую функцию и увеличивают кроющую способность красителя на волосах. Шампуни содержат и полезные добавки, способствующие укреплению и восстановлению структуры волос.

Краски для волос глубоко и надолго окрашивают волосы, в том числе седые.

Искусственные краски для волос подразделяются на:

- ♦ окислительные;
- ♦ прямые антрахиноновые;
- ♦ на основе солей (соли серебра, никеля, кобальта и др.) — получают резкие цвета (коричневый, каштановый, черный).

Краски прямые антрахиноновые и на основе солей выпускаются редко.

Наиболее широкое применение получили *окислительные* краски. Они содержат вещества, которые сами не являются красителями, а приобретают такие свойства в щелочной среде. В состав красок вводят также стабилизаторы, модификаторы оттенков и полезные добавки.

В зависимости от состава окислительные краски делятся на мягкие и стойкие.

Мягкие краски — содержат не аммиак, а щадящий окислитель в небольшой концентрации. Благодаря этому они обладают большей стойкостью, чем красящие шампуни и при этом не нарушают структуру волос так сильно, как обычные краски. Мягкие краски смываются после 10–20-разового мытья волос, причем этот процесс происходит постепенно (менее заметен эффект «отросших волос у корней»). Мягкие краски могут закрасить до 50% равномерно расположенных седых волос, придать блеск и насыщенность естественному цвету (окраска «тон в тон») или оживить цвет волос новыми оттенками (*Natural Instincts* — 14 оттенков, США и др.). Мягкие краски не могут осветлить волосы.

Стойкие краски — это наиболее распространенные краски, с помощью которых можно получить практически любой цвет и оттенок.

Цветовая палитра стойких красок различных производителей указывается на упаковке и может иметь до 20 и более оттенков. Стойкие краски отрицательно действуют на волосы и кожу головы. Поэтому перед применением краски следует сделать тест на аллергическую реакцию. Для этого небольшое количество краски,

растворенной с гидропиритом, нанести на локтевой сгиб и оставить на 24 часа. При отсутствии раздражения можно пользоваться краской.

В последнее время в состав красок вводятся полезные добавки (экстракты трав, биодобавки, микроэлементы), которые обеспечивают волосам дополнительную защиту, а входящие в комплект бальзамы с кондиционерами предназначены для закрепления оттенка и смягчения волос.

Все искусственные краски имеют инструкцию, соблюдение которой строго обязательно. Для удобства применения краски выпускаются в комплекте с жидким окислителем.

Выбрать наиболее подходящий тон краски поможет каталог с окрашенными синтетическими прядями. При выборе цвета следует помнить об индивидуальных свойствах волос. Полученный оттенок может отличаться от ожидаемого. Очень важно соблюдать время действия краски, указанного в инструкции. После применения краски следует применять средства для укрепления и восстановления волос.

Осветляющие средства отличаются от красок повышенным содержанием окислителей (гидропирита, пероксида водорода) и поэтому считаются самыми вредными. Осветленные волосы обычно значительно отличаются от натурального цвета и приходится часто подкрашивать волосы у корней.

Осветляющие средства делятся на шампуни и сильные осветлители. Осветляющие шампуни обладают более мягким действием и предназначены для осветления волос на 2–3 тона, удаления с них красителей и ослабления их цвета (*Ро-КОЛОР, Осветляющий шампунь*).

Сильные осветлители обесцвечивают волосы на 3–5 тонов, что позволяет получить любые светлые тона из очень темных волос. Но их не рекомендуется использовать часто из-за разрушающего действия на естественную структуру волос.

После осветления волос необходимо применять специальные мягкие шампуни, бальзамы и средства для интенсивного лечения волос.

Ассортимент искусственных красок отечественного производства ограничен и включает: краски *Гамма, Ра-дуга, Рубин, Фея, Колестон-2000* (совместное производство с фирмой «Шварцкопф»).

Потребительский рынок красок формируется за счет продукции зарубежных фирм, выпускающих краски в широкой цветовой палитре до 20 и более оттенков. В зависимости от номера они могут выполнять роль краски или осветляющего средства.

Стабильным спросом пользуются болгарские краски *Импрессия, Альма, Синта-Колор*; германские краски *Велла-Колор, Велла-тон, Поли-колор, Лондаколор*; краски США *Клэрол*; французские *Реситал, Пергромакс, Эксэланс*.

Тушь для волос — выпускается с 1997 года. Ее можно отнести как к краскам для волос, так и к декоративной косметике. Некоторые фирмы выпускают тушь, которая может использоваться как для волос, так и для бровей и ресниц. Тушь предназначена для придания прическе новизны на один день. Она неводостойкая и легко удаляется с волос при мытье головы. Фирма *Ланком* производит тушь для волос 2 оттенков, *Велла* — 7 оттенков, *Л'Ореаль* — 8 оттенков, *Кристиан Диор* — 12 оттенков.

ДЕКОРАТИВНАЯ КОСМЕТИКА

Основное назначение декоративной косметики — сделать внешность человека более привлекательной, подчеркнуть лучшие ее черты и замаскировать небольшие дефекты.

Искусство украшения лица основано на применении контрастирующих цветов, поэтому применение декоративной косметики требует не только хорошего вкуса, но и опыта. Ассортимент декоративной косметики зависит от влияния моды, которая капризна и весьма изменчива. Всем известно влияние моды на цвет губной помады, лака для ногтей, цвет теней и др. Таким образом, цвета и оттенки в декоративной косметике играют решающую роль.

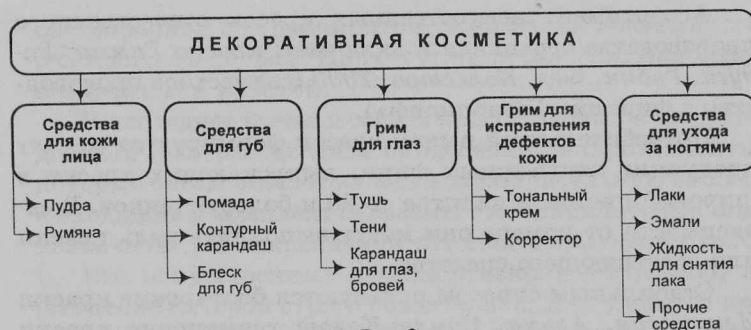


Рис. 9

Классификация декоративной косметики

Декоративная косметика разнообразна по функциональному назначению (рис. 9).

Ассортимент декоративной косметики представлен на современном рынке достаточно широко, но в основном за счет товаров зарубежных фирм, постоянно обновляется за счет новейших разработок в этой области.

СРЕДСТВА ДЛЯ КОЖИ ЛИЦА

Пудра

Пудра — это порошкообразная тонко измельченная смесь органических и минеральных веществ, предназначенная для предохранения кожи лица от вредных атмосферных влияний (сырости, пыли, колебаний температуры), а также для улучшения цвета кожи, придания ей матового оттенка. Пудра является лучшим средством, поглощающим потовые и жировые выделения кожи. Слои пудры, нанесенный на лицо, делает менее заметными недостатки кожи.

Основным недостатком пудры считается ее способность усиливать сухость кожи, поэтому перед нанесением пудры на сухую кожу лицо слегка смазывают кремом или применяют крем-пудру.

В состав пудры входят крахмал, оксид цинка, каолин, тальк, стеарат цинка, оксид титана, краситель, парфюмерные отдушки и др.

Крахмал — содействует поглощению выделений кожи, устранению ее блеска, придает коже матовый оттенок. Однако избыточное его содержание в пудре нежелательно, так как крахмал может закрыть выводные протоки потовых и сальных желез и способствовать образованию угрей. Применяют крахмал рисовый, маисовый, пшеничный. Рисовый крахмал лучше других видов по тонкости измельчения, цвету и способности впитывать выделения кожи.

Оксид цинка и оксид титана — белые мягкие порошки, обладающие кроющей способностью, содействующие скрадыванию недостатков кожи и предохраняющие ее от избыточного действия солнечных лучей.

Каолин (белая глина) — порошкообразная белая масса, жирная на ощупь, образующаяся при разрушении полевошпаттовых горных пород. Каолин маскирует некоторые дефекты кожи и заравнивает ее поры.

Тальк выполняет функции разбавителя основных компонентов пудры и способствует тому, чтобы составные части пудры, обладающие большой кроющей способностью, распределились по коже тонким, равномерным слоем. Тальк — мягкий, жирный на ощупь порошок белого цвета. В состав пудры вводится до 30–40% талька.

Стеарат цинка — белоснежный порошок, пушистый, жирный на ощупь, благодаря ему пудра хорошо удерживается на коже, не осыпается.

Полезные добавки — активные вещества, солнцезащитные фильтры.

Для окрашивания пудры применяют нерастворимые в воде **пигменты** — охра, мумие, умбру и др.

Для придания пудре приятного запаха в ее состав вводят отдушку — до 1%.

Основными операциями в производстве пудры являются подсушивание и измельчение сыпучих материалов, составление смеси (подбор и дозировка), перемешивание, просеивание и упаковка. Ассортимент пудры классифицируют по консистенции, назначению, цвету и качеству.

По **консистенции** пудра бывает порошкообразной, компактной, жидкой, кремообразной и в листочках.

Порошкообразная (рассыпчатая) пудра представляет собой тонко измельченную смесь основных компонентов пудры (*Балет, Фантазия*).

Компактная пудра — это порошкообразная пудра, смешанная с декстрином, патокой, агар-агаром или карбоксиметилцеллюлозой и спрессованная в виде таблеток или пластинок. Такая пудра удобна в пользовании, так как занимает меньший объем и не рассыпается (*Новая Заря, Елена, Уральские самоцветы*).

Жидкая пудра — это взвесь порошкообразной пудры в водно-глицериновом растворе, иногда содержащем немного спирта. Такую пудру наносят тампоном, а после испарения жидких составных частей она оставляет ровный, тонкий слой, хорошо удерживающийся на коже лица.

Кремообразная пудра (крем-пудра) сочетает свойство пудры и густого эмульсионного крема. Она легко наносится на кожу, обладает высокой кроющей способностью, придает коже разные оттенки, а также смягчает кожу и защищает ее от атмосферных влияний (*Юность, Балет, Тональная*).

Пудра в шариках (так называемые «метеориты») — представляет собой шарики нескольких цветов в одной коробке. «Метеоритовую» пудру наносят кисточкой. Вся гамма цветов мельчайшими пылинками распределяется по лицу и за счет этого оно как бы светится изнутри. Это изобретение фирмы «Guerlain».

Современные технологии позволяют получать компактные и крем-пудры, наполненные мельчайшими пылинками воздуха, которые делают их очень легкими, предохраняют кожу от высыхания, меньше закупоривают поры.

Пудра на листочках — пудровую суспензию наносят на одну сторону тонкой шероховатой бумаги с последующим удалением из нее влаги и спирта. Такая пудра удобна в дороге.

Пудра-духи (Франция) — наносится на все тело после ванны, упаковка аэрозольная.

В зависимости от типа кожи вырабатывают пудры для жирной, сухой и нормальной кожи лица.

Пудра для жирной кожи содержит большее количество крахмала, который способствует поглощению жировых выделений кожи.

Пудра для сухой и нормальной кожи имеет большую жирность вследствие повышенного содержания стеарата цинка.

По цвету выпускают пудру: белую, розовую, желтоватую (рашель), желтовато-розовую (телесная), цвета загара, оранжевую (персик).

Все цвета пудры, кроме белой, могут быть нескольких оттенков. Например, рашель № 1, 2, 3, розовая — двух степеней окраски, цвета загара — темная и светлая.

По качеству порошкообразная пудра делится на две группы: «Экстра» и I группа.

Пудра группы Экстра — это тонко измельченный однородный порошок с высокой кроющей способностью, что достигается дополнительным измельчением сырья и пудровой массы и просеиванием через сито с мельчайшими отверстиями. Эта пудра пригодна для любой кожи, поскольку в ее состав входят высокомолекулярные спирты, которые хорошо смягчают кожу. Пудра этой группы имеет приятный нежный запах и оригинальную упаковку. К пудре группы «Экстра» относятся *Балет, Фантазия*.

Пудра I группы имеет меньшую степень дисперсности, более дешевую отдушку и простую упаковку (*Театральная*).

Кроме пудры для лица, выпускается пудра для губ, бровей.

Румяна

Румяна предназначены для подкрашивания щек. С их помощью можно придать лицу желаемый оттенок, изменить зрительно овал лица, придать ему выразительность. По консистенции бывают сухие и жирные.

Сухие румяна — порошкообразная смесь пудры с пигментами и органическими красителями, выпускают в виде порошка или твердых спрессованных таблеток.

Жирные румяна — отдушенная и окрашенная смесь жировых веществ, предназначены для сухой кожи.

Новое в ассортименте — *румяна в шариках*, представляют собой комбинацию шариков различных цветов (например, терракотового, кремового, розового). Смешивая шарики, можно добиваться различных оттенков и даже эффекта легкого загара.

Румяна бывают матовые, с легким блеском, с вкраплением блестящих частичек; цветовая гамма разнообразная, чаще бежево-коричневые и розовые цвета.

Румяна изготавливаются на основе талька, кукурузного крахмала с добавлением масел, восков, а для улучшения свойств — витаминного комплекса, светозащитных фильтров, керамидов.

СРЕДСТВА ДЛЯ ГУБ

К декоративным средствам для губ относятся помада, контурный карандаш и блеск для губ.

Губная помада

В состав губной помады входят высококачественные жиры, масла, воски, нефтепродукты (церезин, парафин), а также полезные добавки (витамины А, Е, F; лецитин, экстракты алоэ, жожоба и др.). Количество компонентов различное, от 15 до 30.

При этом используются:

Жиры — основные из них свиной, норковый, ланолин.

Масла — кокосовое, кукурузное, авокадо, жожоба, ши, миндальное, масло семян масляного дерева, подсолнечное, парфюмерное и др.

Жиры и масла смягчают и питают губы, придают им блеск, предохраняют от внешних воздействий. Кожа губ сухая, так как ее верхний слой очень тонкий, без потовых желез. Влажность губ в основном обеспечивается слюной.

Воски — пчелиный, канделильский, карнаубский. Их добавление сгущает консистенцию помады и облегчает формирование карандаша.

В губную помаду вводят также антиоксиданты, перламутровые добавки и биологически активные вещества, рассчитанные на дерматологическое действие.

Ультрафиолетовые фильтры, вводимые в большинство губных помад, защищают губы от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей, поддерживая при этом оптимальный баланс влаги.

Губную помаду классифицируют по различным признакам.

По назначению — различают гигиеническую и декоративную помады. Гигиеническая — это лучшее средство для ухода за кожей губ, в ее состав часто вводят масло какао, прополис, витамины А, С (*Пчелка*), азулен (*Спорт*) — противовоспалительная добавка, феофитин, придающий помаде антимикробный заживляющий эффект (*Фео*), фотофильтры (*Луч*). Разработана рецептура, учитывающая особенности детской кожи (*Маленькая фея*).

По цвету — отечественная промышленность выпускает декоративную помаду от 1 до 99 тона (от бледно-розового до лилового); на каждом предприятии-изготовителе своя нумерация помады по цветам, поэтому под одним номером в продажу поступает помада разных тонов.

По блеску — помады делятся на матовые, перламутровые, с искрящимся блеском.

По стойкости окраски — простая и трудносмываемая помады.

Простые — дают жирный мазок, легко снимающийся с кожи губ, а трудносмываемые как бы ее прокрашивают. Это свойство зависит от красящих веществ. Для простой помады применяют органические пигменты, нерастворимые в жирах, а для трудносмываемой — жирно- и спирторастворимые красители — родамин, эозин и др., а также полимерные добавки, способствующие повышению стойкости окраски.

По степени жирности — помаду подразделяют на жирную, полужирную и сухую.

По форме футляра (пенала) — в виде круглых, овальных, прямоугольных палочек — карандашей в металлических и пластмассовых футлярах, недавно появились помады в форме карандаша в деревянном корпусе; дерево впитывает излишний жир, из-за которого помада быстрее растекается.

По консистенции — твердая и жидкая (*Рассвет*).

Ассортимент губных помад постоянно обновляется. Появились помады с новыми свойствами. Например, помада *Хамелеон* изменяет цвет в зависимости от pH кожи:

- ♦ зеленый дает окраску от розового до красного цвета;
- ♦ голубой — от светло-розового до малинового;
- ♦ оранжевый — от абрикосового до кораллового.

Помады с дополнительными эффектами:

- ♦ увлажняющим;
- ♦ светозащитным;
- ♦ водостойким.

Итальянская фирма Roop Pura и другие выпускают наборы для губ *Липтис* — три помады: для защиты, окрашивания, блеска; фирмы США — многоцелевые палочки, которые можно использовать в качестве губной помады, теней, румян, тонального крема.

Блеск для губ

Блеск для губ, как и губные помады, имеет многокомпонентный состав: природный воск, масла, жиры, пленкообразующие и блескообразующие вещества, красители и полезные добавки. Выпускают 11 тонов. Блеск освежает губы и предохраняет их от атмосферных осадков. Он может выпускаться в баночках или в форме карандаша (в пеналах).

Контурный карандаш для губ

Контурный карандаш для губ — для корректировки очертания губ разнообразных тонов. Состав аналогичен губной помаде, но суше и тверже за счет большего содержания восковых веществ.

В «устойчивый» карандаш вводят силиконы, они быстро улетучиваются, позволяя цветным пигментам фиксироваться на коже, придают стойкость и яркость цвету карандаша. В качестве основы для грифеля используют каолин, а воски придают грифелю стойкость. Карандаши для губ должны быть достаточно мягкими, чтобы не повредить кожу вокруг рта, но и не очень жирными, чтобы контур не растекался; по тону должны совпадать с губной помадой.

ГРИМ ДЛЯ ГЛАЗ

Грим для глаз включает тушь, карандаш для век, тени для век, карандаш для бровей, краски для бровей и ресниц, блеск для век.

Тушь для ресниц предназначена для подкрашивания, удлинения и утолщения ресниц. По *химическому составу* тушь выпускают: обыкновенную (простую) и водостойкую (трудносмываемую), по *качеству* — «Экстра» и простая.

Обыкновенная состоит из декстрина, мыла, сажи; твердой консистенции, черного цвета. Водостойкая — на основе мыла, парафина, воска, касторового масла, красок различных цветов.

Для придания противовоспалительных свойств в некоторые виды туши вводят полезные добавки: экстракты ромашки, тысячелистника. Основные цвета туши — черный, синий, голубой, фиолетовый, зеленый, темно-зеленый, коричневый.

По *консистенции* различают тушь:

- ♦ твердую — в виде брусков;
- ♦ жидкую — в виде эмульгосуспензий, более удобна в употреблении по сравнению с брусковой и более гигиенична, наиболее распространена.

В состав жидкой туши вводят растительные масла (касторовое и др.), воски (пчелиный, карнаубский, канделильский, воск из кожуры апельсина), ланолин, пигменты, пленкообразующие, эмульгирующие вещества и различные полезные добавки.

Воск смягчает ресницы, укрепляет их у основания, восстанавливает нормальный уровень влаги, обеспечивает надежный защитный слой. В качестве добавок в жидкую тушь вводят: силиконы — для более гладкого мазка; гидролизированный кератин и пантенол — кондиционеры; протеины шелка, солнцезащитные фильтры, витамины.

Жидкая тушь выпускается в баллончиках, снабженных спиралевидными щеточками.

В зависимости от состава жидкую тушь подразделяют на виды:

- ♦ удлиняющая ресницы тушь — содержит микропротеин, волокно нейлон, которые и увеличивают длину ресниц;
- ♦ объемная тушь делает реснички пушистыми за счет микрогранул воска;
- ♦ питательная тушь включает касторовое масло, ланолин, витамин F и др.;
- ♦ водостойкая — на основе водоотталкивающих частиц (силиконы, парафин);
- ♦ тушь для чувствительных глаз — выпускается редко, специальный состав разработан для гиперчувствительных глаз;
- ♦ лечебная тушь — представляет собой прозрачную жидкую массу, содержащую вещества, способствующие восстановлению и росту ресниц.

Тени для век — жирные, сухие (компактные и рассыпчатые), тени-карандаши.

Жирные тени содержат жировые, восковые вещества, пигменты.

Сухие и компактные тени — та же пудра с красящими веществами, но с более высокой кроющей способностью. В качестве активных компонентов используют обработанный морской ил, лецитин, витамин F, экстракты василька, алоэ, увлажняющие масла, перламутровые вещества, фильтры и др.

Отечественная промышленность выпускает тени различных тонов, кроме белого — 13 тонов.

Новинка: тени-близнецы (два оттенка одного цвета в одной коробке), тени-партнеры (перламутровые и матовые оттенки для моделирования комбинаций).

Тени лучше всего наносить аппликатором (одно- или двусторонним), который входит в комплект к теням.

Карандаш для бровей, век — ароматизированная смесь жировых продуктов, воска, церезина, парафина, красителей. Контурные карандаши для глаз бывают нескольких типов: мягкие и твердые.

Кайял — очень мягкий карандаш для контура глаз, цвета — черный, белый, реже темно-коричневый или темно-синий. Более твердые контурные карандаши для

глаз имеют широкую гамму цветов: черные, черно-серые, синие, голубые, желтые, зеленые, розовые. Использование цветного карандаша позволяет подчеркнуть цвет глаз: синий — голубые глаза, зеленый — зеленые.

Жидкая подводка для глаз (Eyeliner — айлайнер) имеет кремообразную консистенцию. Если айлайнер слишком жидкий, он может при попадании на кожу рассыхаться и трескаться. Удобны жидкие подводки в форме фломастера.

Краски для бровей и ресниц — изготавливают черного и коричневого цветов. Они могут быть жидкими и пастообразными. К ним относятся краски *Лондаколор*, *Айкола* и др.

СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА ЗА НОГТЯМИ

К средствам для ухода за ногтями относятся лаки и эмали для ногтей, жидкости для снятия лака, основы под лак, лосьоны и кремы для укрепления ногтей и др.

Лаки — бесцветные или окрашенные растворы нитроцеллюлозы с пластификатором в органических растворителях, применяются для придания цвета и блеска ногтям.

Кроме нитроцеллюлозы в состав лака могут входить естественные смолы (бензойная, даммара, шеллак) и синтетические (поливинилацетат, полистирол, полиакрилаты). Они придают пленке блеск, адгезию, действуют как диспергаторы для пигментов и красителей.

В качестве пластификаторов (смягчителей) используют касторовое масло, сложные эфиры многоосновных кислот и др. Их вводят для предотвращения шелушения пленки, повышения стойкости покрытия.

Растворители не должны быть токсичными. Раньше использовали толуол, ацетон. опыты на животных показали, что толуол и ацетон при длительном воздействии на организм способны оказывать вредное влияние.

В средствах для укрепления ногтей широко использовался формальдегид, он может вызывать аллергию.

В настоящее время ацетон, толуол, формальдегид применять не рекомендуется. В качестве растворителей

используют этилацетат или бутилацетат. В качестве красящих веществ применяют красители и пигменты, в том числе и перламутровые.

Отечественная промышленность выпускает более 30 различных тонов, зарубежные фирмы — 150 тонов. Тона обозначаются номерами. Различают прозрачные лаки и лаки-пасты.

Лаки-пасты — отличаются от обычных лаков более высоким содержанием канифоли и наполнителя — диоксида титана.

Эмали для ногтей — более вязкие, чем лаки, в их состав вводят пигменты вместо красителей, поэтому они дают непрозрачную пленку. Эмали выпускают до 14 цветов и оттенков. Ассортимент средств для ухода за ногтями постоянно совершенствуется и расширяется.

Появились в продаже витаминизированные лаки с витамином В₅, укрепляющим ногти; лаки с содержанием кальция, протеиновых производных — для питания и укрепления ногтей.

Зарубежные фирмы выпускают:

- ♦ основу под лак ногтей, применяемую в качестве нижнего слоя для слоющихся, поврежденных, тонких и ломких ногтей;
- ♦ защитные покрытия — фиксируют лак и предохраняют его от растрескивания, откалывания;
- ♦ средства для укрепления ногтей (лосьоны);
- ♦ средства для быстрого высыхания лака;
- ♦ наборы средств «фруктовый маникюр» для поддержания красоты и здоровья ногтей (лечебный комплекс для ухода за ногтями);
- ♦ защитные средства для уплотнения ногтей;
- ♦ восстановитель лака — восстанавливает консистенцию лака, делает его пленку более прозрачной и др.

Жидкость для снятия лака. Лак для ногтей менее вреден, чем жидкость для его снятия, которая разрушает не только лаковый слой, но и выщелачивает поверхность ногтей. Очень важно, чтобы такая жидкость содержала в себе жиры, смягчающие эффекты выщелачивания.

Это те же растворители, что используются для лаков, но без красителей; добавки касторового масла препятствующего обезжириванию ногтей.

Ввиду содержания в них до 80% горючих веществ жидкости для снятия лака легко воспламеняются.

Витаминизированная жидкость для снятия лака содержит витамин F и норковое масло, предназначена не только для снятия лака, но и предохранения ногтей от расслаивания.

В настоящее время покупателям предлагаются:

- ♦ «искусственные ногти» (накладные) из нейлона или его сополимеров; необходимо учитывать, что такие ногти могут служить причиной грибковой инфекции;
- ♦ стикеры — накладные цветные ногти на легкой клеевой основе, для многократного применения;
- ♦ клей для ногтей, предназначенный для склеивания естественных ногтей в случае их поломки; в качестве клеящих веществ используют поливинилбутираль, акриловые и метакриловые полимеры;
- ♦ украшения для натуральных и искусственных ногтей: серьги на ногти, стразы, наклейки — переводные и наклеивающиеся картинки;
- ♦ жидкость для снятия клея с ногтей;
- ♦ средства для снятия наклеек из ткани и накладных ногтей;
- ♦ наборы по наращиванию ногтей;
- ♦ наборы из украшений и лаков для искусственных и натуральных ногтей.

ГРИМ ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ КОЖИ

В эту группу входят тональный крем, корректор, гигиенический карандаш.

Тональные кремы содержат жировые компоненты, пигменты, полезные добавки. В состав современных тональных кремов могут входить витамины E, A, увлажняющий комплекс, солнцезащитные фильтры, лецитин, летучие силиконы, гиалуроновая кислота, масло ши, порошок шелка и другие полезные добавки.

Тональный крем — основа любого современного макияжа. Он помогает скорректировать все мелкие недостатки, дефекты кожи, улучшает эстетический вид кожи и лица. В зависимости от тона крема коже можно придать желаемый оттенок. Тональный крем образует на лице мягкую прозрачную пленку, устойчивую в течение дня.

Современные тональные кремы могут увлажнять и защищать кожу от внешних воздействий (от агрессивных солнечных лучей).

Выпускают следующие виды тональных кремов: *жидкие, кремообразные, крем-пудра Cake*. *Жидкие* — в стеклянных флаконах, наносятся специальной губкой, спонжем (sponge — в переводе с английского «пористый материал», «губка»). *Кремообразные* — в пластмассовых тубах и наносятся губкой или подушечками пальцев. *Крем-пудра Cake (Кейк)* продается в футляре, в комплект входит специальный спонж. Если средство используется в качестве пудры, его наносят на лицо сухим спонжем. При использовании крем-пудры в качестве тонального средства его наносят на лицо спонжем, смоченным в воде.

Отечественная промышленность выпускает тональные кремы *Визаж, Ольга, Балет, Этюд* и др.

Корректор скрывает недостатки и дефекты кожи.

Корректоры могут быть разных цветов: розового, бежевого, цвета светлого и темного загара, зеленого, бледно-фиолетового, белого и др.

Выпускают: *жидкие, кремообразные и твердые* корректоры (*маскирующий карандаш*). Чем заметнее дефект кожи, тем плотнее должна быть консистенция корректора, выше его кроющая способность.

В состав маскирующего карандаша входят 20% диоксида титана, смачивающие и диспергирующие агенты — парфюмерные масла, воски, парафин, церезин, ланолин, красящие вещества.

Гигиенический карандаш Юношеский используется в качестве противовоспалительного и подсушивающего средства для маскировки дефектов кожи, склонной к угревой сыпи.

ПРОЧИЕ КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА. КОСМЕТИЧЕСКИЕ И ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИЕ СЕРИИ

ПРОЧИЕ КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Прочие косметические средства — это средства от пота и средства для ванн.

Средства от пота делятся на 2 группы:

- ♦ дезодоранты (деодоранты);
- ♦ антиперспиранты.

Дезодоранты — предупреждают разложение пота, маскируют его запах за счет введенных специально подобранных парфюмерных композиций.

В качестве антимикробных компонентов в дезодорантах используются замещенные фенолы, четвертичные соли аммония, триклозан, ундециленовая кислота, эфирные масла лаванды, петрушки, мяты, гвоздики, герани, лимона, апельсина; этиловый спирт тоже проявляет антимикробное действие.

Действие **антиперспирантов** основано на частичном подавлении потовыделения. Таким действием обладают соединения алюминия, циркония, хрома, свинца, железа. Они вызывают сужение пор и уменьшение потовыделения.

Средства от пота обладают дезинфицирующим, противовоспалительным действием, предохраняют от грибковых заболеваний ладони, стопы ног. Однако не все антимикробные, антиперспирантные вещества безупречны с точки зрения безвредности для организма.

Введение в дезодоранты сильных антимикробных веществ может привести к серьезным нарушениям биологического равновесия кожи и снизить ее естественную защитную реакцию в отношении болезнетворных микроорганизмов. Поэтому в последнее время предпочтение отдают не бактерицидным веществам (убивающим микроорганизмы), а бактериостатическим (ограничивающим их рост и размножение).

Некоторые вещества, вводимые в средства от пота, могут обладать раздражающим действием (соединения свинца, хрома, производные фенола).

Современные средства от пота выпускают в виде лосьонов (с шариком), кремов, карандашей, аэрозолей, специальных пудр. К отечественным средствам от пота относятся: дезодоранты *Лукоморье*, *Эльдорадо*, *Тайна* и другие, антиперспиранты *Муссон*, *Линда*, *Дан* и др.

Средства для ванн. Теплая ванна с давних пор считается одним из лучших способов расслабления и отдыха. Очень полезны ванны с добавлением различных активных веществ. Они улучшают кровообращение, расширяют поры. Полезные вещества благотворно влияют не только на поверхностный слой кожи, освежают, ароматизируют тело, но и на весь организм в целом (успокаивают нервную систему). Промышленность выпускает специальные косметические средства для ванн: пены, соли, эфирные масла.

В состав пен для ванн входят поверхностно-активные вещества (ПАВ), стабилизаторы пены, увлажняющие добавки, экстракты трав, фруктов, ароматизаторы. Они не только очищают кожу, но и смягчают ее, тонизируют.

Соли для ванн придают воде приятный аромат, смягчают жесткую водопроводную воду, что предотвращает пересыхание кожи. Соляные ванны оказывают расслабляющее действие, в сочетании с теплой водой соли способны снимать суставные и мышечные боли.

Эфирные масла обладают лечебными свойствами (см. стр. 17, «Ароматерапия»).

К средствам для ванн относятся *Бодрость*, *Пихта*, *Морская соль* и широкий ассортимент пен для ванн зарубежного производства.

КОСМЕТИЧЕСКИЕ И ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИЕ СЕРИИ

Одним из прогрессивных направлений развития парфюмерно-косметической промышленности является разработка и выпуск продукции в виде серий (линий), объединенных одним названием, ароматом, дизайном упаковки, общностью активных добавок (ионы серебра для средств серии *Серебряная роса*, *Серебряная линия*, экстракты сибирской флоры — *Формула тайги* и др.).

Количество средств в серии и назначение отдельных видов, входящих в серию, различное. Например, парфюмерно-косметические серии *Шалунья* и *Маленькая фея*, серии *Формула тайги*, *Ворожея*, *Чистая линия*, *Черный жемчуг* включают средства для ухода за кожей, волосами; серия *Серебряная роса* — средства для ухода за кожей лица (от морщин), вокруг глаз, кожей шеи и бюста, для тела с антицеллюлитным эффектом; для рук, ног и др.

Серия *Карина* (АО «Свобода») — новая гамма косметических средств: косметическое молочко для лица, молочко для тела, гель с липосомами для кожи вокруг глаз, крем с липосомами, крем с витаминами А и Е, гель для лица (с комплексом аминокислот и микроэлементов), крем для рук (с витаминами Е и F, экстрактами ромашки, ростков пшеницы), шампунь-кондиционер, туалетное мыло.

Новое направление в создании косметических средств — серия *Рефарм-косметика*. Эти средства не только обеспечивают уход за кожей, но и способствуют оздоровлению всего организма в целом (космецевтика). Доказано, что сохранение внешнего вида и эластичных свойств кожи прямо связано с восстановлением естественного водно-солевого баланса на клеточном уровне. В состав косметических средств *Рефарм* включены кальций-регулирующие комплексы на основе препарата КСИДИФОН® (индекс ® означает — «зарегистрированная товарная марка», она не может быть использована без согласия фирмы-изготовителя). Средства серии *Рефарм* одновременно обладают высоким гидратантным эффектом и повышают влагоудерживающую способность кожи. Они представляют собой приготовленные по специальной технологии микроэмульсии, обладающие высоким проникающим действием, вследствие чего воздействие кальций-регулирующих препаратов на мягкие ткани организма приводит к лечебно-профилактическому эффекту.

В серию *Рефарм* входят крем для лица *Рефарм № 1* тонизирующий, крем для лица *Рефарм № 2* интенсивный уход, крем-гель для век *Рефарм № 3* противоотечный.

Характеристика косметических средств косметической серии *Чистая линия*

Легкий крем с экстрактом календулы *Чистая линия* для нормальной и жирной кожи.

Легко увлажняет и витаминизирует кожу лица и шеи. Содержит экстракт календулы, богатый различными каротиноидами, смолами, органическими кислотами и витаминами, способствует заживлению и эпителизации кожи.

Крем устраняет шелушение благодаря входящим в него натуральным маслам, хорошо впитывается и не оставляет жирного блеска, защищает кожу от вредных воздействий окружающей среды. Можно применять крем ежедневно в любое время суток.

Легкий крем с экстрактом шиповника *Чистая линия* для нормальной и жирной кожи.

Содержит экстракт шиповника — природный концентрат витаминов С, Е, К, Р, группы В, активизирующий обменные процессы в коже. Имея нежирную структуру, он легко увлажняет, защищает и восстанавливает равновесие кожи на протяжении всего дня. Крем витаминизирует и освежает кожу.

Легкий крем с экстрактом ромашки *Чистая линия* для ухода за чувствительной кожей лица и шеи.

Содержит экстракт ромашки, который легко успокаивает раздраженную кожу. Крем устраняет шелушение благодаря входящим в него натуральным растительным маслам, питает кожу, делает ее нежной и эластичной, регулирует и тонизирует. Крем защищает от воздействий окружающей среды. Может применяться ежедневно в любое время суток.

Очищающая маска *Чистая линия*.

На основе белой глины и абрикосовых косточек с экстрактом ромашки, благоприятно действует на любой тип кожи.

Благодаря измельченным абрикосовым косточкам маска очищает кожу лица от загрязнений и удаляет омертвевшие клетки эпителия.

Рекомендуется применять 1–2 раза в неделю. При регулярном использовании в подростковый период в сочетании с гелем против угревой сыпи *Чистая линия*, маска поможет восстановить нормальное функционирование кожи.

Маска питательная *Чистая линия* для сухой и нормальной кожи с провитамином В₅, витаминами А и Е.

Маска обладает интенсивным увлажняющим действием и тройным эффектом:

- ♦ питает кожу благодаря натуральным маслам;
- ♦ насыщает витаминами А и Е, провитамином В₅;
- ♦ снимает раздражение и успокаивает кожу благодаря активному компоненту ромашки — бисабололу.

Питательная маска *Чистая линия* для жирной и нормальной кожи, с экстрактом цветов василька, ромашки и календулы.

Маска обладает не только питательным и увлажняющим эффектом, но и имеет активное антисептическое, ранозаживляющее и успокаивающее действие.

Легкий увлажняющий гель *Чистая линия* для ухода за любой кожей.

Ультралегкий прозрачный гель разработан на основе питательного гидрокомплекса — необходимого продукта для ухода за кожей, содержащего керамиды — вещества растительного происхождения.

Керамиды восстанавливают структуру кожи и делают ее упругой. Гель содержит экстракт лепестков розы, обладающий антисептическим действием, и пантенол, который увлажняет кожу.

Гель против угревой сыпи *Чистая линия*.

Содержит серу, бисаболол, экстракт алоэ, экстракт пихты. Оказывает антимикробное, противовоспалительное, ранозаживляющее и подсушивающее действия.

Ромашковый крем для рук *Чистая линия*.

Содержит экстракт ромашки, натуральные масла и глицерин. Питает и увлажняет кожу рук, оказывает ранозаживляющее и противомикробное действие, снимает различные покраснения. Обеспечивает рукам красоту и чувство комфорта.

Крем-молочко для тела с экстрактом ромашки Чистая линия.

Благодаря оригинальной формуле крем хорошо увлажняет и питает кожу. Лечебный экстракт ромашки успокаивает кожу. Легко впитывается, не оставляя жирного блеска, придает коже гладкость и шелковистость. Рекомендуются применять после ванны или душа.

Пенка для умывания Чистая линия на основе оливкового и соевого масел.

Не содержит мыла. Пенка превосходно смывает загрязнения и макияж, смягчая и увлажняя любой тип кожи. Не вызывает сухости и раздражения, в отличие от обычного мыла.

Жидкое мыло с натуральным природным экстрактом Чистая линия.

Жидкое мыло легко очищает кожу от загрязнений. Натуральные компоненты ромашки и подорожника придают ей нежность и шелковистость. Благодаря нейтральному уровню pH мыло не сушит кожу, сохраняя ее природный баланс. Для экономичного и удобного использования флакон снабжен специальным дозатором.

ГЛАВА 3

ФАКТОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

К факторам, сохраняющим качество косметических товаров, относятся: упаковка, маркировка, хранение, транспортирование и послепродажное обслуживание (как обращаются с косметическими средствами после покупки, при употреблении).

УПАКОВКА КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Тара, применяемая для расфасовки и упаковки косметических изделий, должна соответствовать стандартам или техническим условиям и обеспечивать сохранность и неизменность свойств косметических средств в течение всего возможного срока хранения и пользования. Она должна быть удобной и безопасной в применении, предохранять косметические изделия от испарения, вредного воздействия света, воздуха, влаги, посторонних запахов.

Особенность косметических товаров, как и парфюмерных, в том, что внешний вид тары, упаковки является эстетическим показателем качества изделия, но в меньшей степени, чем у парфюмерии. Стоимость упаковки современного дизайна, по эстетическим показателям соответствующей требованиям потребителя, не должна быть высокой; без ненужных внутренних картонных прокладок, слишком толстых донышек баночек, коробочек; больших полых пространств донышек (это требование часто

не соблюдается зарубежными производителями при упаковке дорогих кремов, например, против морщин) или металлических элементов «витиеватых» крышек, явно призванных создать впечатление большого объема и массы. Несоблюдение этих требований снижает показатели безопасности изделий.

Чрезмерно объемная упаковка усугубляет проблемы утилизации отходов и мусора.

Вид тары определяется действующими нормативными документами.

Жидкие косметические средства могут быть упакованы в стеклянные флаконы.

Густые косметические изделия (кремы, зубную пасту, грим, средство для укрепления волос, шампуни, краски для волос и т. п.) расфасовывают в металлические и пластмассовые тубы. Последние могут быть с дозирующими устройствами, способствующими и лучшей сохранности содержимого. Вазелины, жирные румяна могут быть упакованы в пластмассовые или металлические баночки, при этом поверхность содержимого в них закрывают парафинированной или пергаментной бумагой. Баночки заполняют до краев, без пустот.

Порошкообразные косметические изделия (зубной порошок, пудру, румяна и др.) упаковывают в картонные, металлические или пластмассовые коробки различной формы и емкости; губную помаду, тушь для ресниц, косметические карандаши, грим и т. п. — в пластмассовые или металлические пеналы. В упаковку вкладываются (не всегда) аппликаторы, щеточки и т. п.

Металлические тубы с косметической продукцией должны иметь внутреннее антикоррозийное покрытие, заполняться без пустот, вмятины не допускаются.

Хну, басму, пробники кремов, шампуней упаковывают в пакеты из дублированных полимерных пленок.

Наиболее распространенной упаковкой косметических товаров в настоящее время является пластмассовая. Для этих целей применяются полиэтилен, полипропилен, полистирол, аминопласты (только для колпачков). Поливинилхлорид, который недавно широко использо-

вался, сейчас считается неприемлемым для упаковки из-за токсичности в процессе переработки и утилизации.

Пластмассовая тара перспективна, так как пластмассы легко формируются в сосуды различной емкости и очертаний, могут быть окрашены в светлые и яркие цвета, тара легкая, экономически выгодная, ударопрочная, химически нейтральная ко многим компонентам косметических средств.

Неизвлекаемый остаток продукта в пластмассовых тубах в 1,5–2 раза меньше, чем в алюминиевых.

Самой удобной и прогрессивной формой упаковки многих косметических средств являются полимерные флаконы с насосиком, который может быть съемным (накручивается вместо крышки), либо несъемным — является частью флакона. Незвлекаемый остаток в таких упаковках составляет не более 6–8% от массы средства. Конструкция флаконов позволяет полностью исключить попадание микроорганизмов внутрь флакона и практически не вводить в состав консервантов.

Для жидкой косметики используется и аэрозольная упаковка, которая при температуре до 50°C должна быть прочной и герметичной. Головку клапана закрывают колпачком, который не должен спадать при встряхивании в любом положении. Утечка продукции при закрытом клапане не допускается. Поверхность упаковки должна быть гладкой и чистой, без вмятин, ржавчины, царапающих краев. Для повторного использования аэрозольная упаковка непригодна.

МАРКИРОВКА КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Маркировка косметических товаров должна соответствовать требованиям нормативных документов — стандартов и технических условий (ГОСТ Р 51391-99 «Изделия парфюмерно-косметические. Информация для потребителей. Общие требования» и др.). Особенности маркировки отдельных видов косметических средств изложены в соответствующих ТУ. Маркировка может

быть нанесена на этикетки или непосредственно на корпус баночки, коробочки, пенала, флакона, пакета.

Маркировка косметических товаров включает следующие данные: наименование товара, страны и фирмы-изготовителя, его товарный знак, при наличии — товарная марка, юридический адрес изготовителя; сведения, характеризующие данный товар; штриховой код, обозначение нормативного или технического документа, по которому изготавливается товар; информация об обязательной сертификации, номер партии, дата изготовления, срок годности, масса в граммах (объем в мл), предупредительные, экологические и другие товарные знаки.

Сведения, характеризующие данное косметическое средство, — это сведения для потребителей. Они наносятся непосредственно на упаковку и включают в себя назначение средства и эффект от применения, способ применения, основные компоненты.

Расфасованные косметические изделия упаковывают в коробки или пачки, обеспечивающие сохранность товаров при транспортировке, оклеивают бандеролями из клеевой пленки, бумаги. Маркировка транспортной тары должна соответствовать требованиям ГОСТа, если необходимо, наносят манипуляционные знаки («Верх», «Не бросать», «Стекло»).

Фактор «Хранение» рассмотрен на стр. 230–233.

ГЛАВА 4

КАЧЕСТВО КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Все косметические товары должны производиться по рецептурам, утвержденным соответствующими органами Минздрава РФ, и отвечать требованиям нормативных документов.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования, предъявляемые к качеству косметических товаров, следующие:

- ♦ высокая степень эффективности действия изделий; они должны быть полезны и оказывать благоприятное воздействие на состояние кожи, волос, полости рта;
- ♦ безопасность всех ингредиентов, вводимых в косметические средства; все они проходят тщательную проверку на безвредность и эффективность в соответствующих лечебных учреждениях и выпускаются в продажу только с разрешения органов Санэпиднадзора РФ;
- ♦ неизменяемость качества в течение гарантийного срока, устойчивость по отношению к развитию микроорганизмов и окислительным процессам;
- ♦ эстетические требования: хороший внешний вид самого средства (консистенция, цвет, запах), художественное и рекламное оформление упаковки. Косметические товары должны иметь приятный, но не

сильный запах, не заглушающий и не искажающий аромат парфюмерных товаров.

Декоративная косметика должна украшать внешность человека, не вызывать раздражения кожи, глаз; легко наноситься и смываться, обладать стойкостью к поту, влаге, температуре.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Кроме общих требований к отдельным группам, видам косметики предъявляются *специфические требования*, связанные с особенностями их состава, применения и др.

Требования к средствам для ухода за кожей.

Кремы должны соответствовать по консистенции своей группе, должны быть однородными (без сгустков, комков, расслоений), стабильными. Расслоение жидких кремов должно исчезать при легком взбалтывании. Цвет и запах — свойственны изделию данного наименования.

Кремы должны легко выдавливаться из туб или выливаться из флаконов, легко наноситься на поверхность кожи, растекаться по ее поверхности, быстро впитываться. Значение pH кремов в пределах 5–9. Очень кислые или щелочные кремы отрицательно влияют на кожу.

Лосьоны должны быть прозрачными, однородными, допускается опалесценция, должны обладать определенным косметическим эффектом (очищающим, освежающим, дезинфицирующим и др.). Значение pH — 1,2–8,5. Низкую кислотность имеют лосьоны, предназначенные для снятия загрязнений с рук. Лучшее значение pH лосьонов для кожи лица — 5–7. Лосьоны должны сохранять свои свойства в течение 12 месяцев при перепаде температур от -10°C до $+45^{\circ}\text{C}$.

Требования к средствам для ухода за зубами и полостью рта.

Зубной порошок должен быть однородным, без комков и твердых включений, с приятным запахом, создавать во рту ощущение свежести. Влажность порошка — не более 3%.

Зубные пасты должны быть однородными, в виде пастообразной или гелеобразной массы без крупинок, посторонних включений; обладать приятным запахом, вкусом, цветом. Пасты должны легко выдавливаться из туб, растекаться на щетке, не затвердевать при плотной упаковке, pH — 7–10,3; должны обладать полирующим, освежающим, дезинфицирующим, лечебным действием, сохранять свои свойства при длительном хранении. Содержание влаги в пасте от 17,5 до 45% в зависимости от вида.

Зубные эликсиры должны быть прозрачными, без мути и осадка, приятными на вкус, устранять неприятный запах в полости рта, освежать ее.

Требования к средствам для ухода за волосами.

Шампуни должны хорошо очищать волосы и кожу головы, давать обильную густую пену, легко и полностью смываться с волос; не должны давать осадка с солями кальция и магния в жесткой воде, т. е. налетов на волосах. Значение pH в пределах 5–8,5 для шампуней на основе синтетических моющих веществ и 6–10 — для шампуней на мыльной основе.

Шампуни должны обладать приятным запахом, придавать волосам натуральный блеск, шелковистость.

Краски для волос порошкообразные (хна, басма) должны быть сухими, однородными, жидкие — без осадка, кремообразные — не содержать посторонних включений. Водородный показатель (pH) — в пределах 8,5–11,5. Цвет волос после окраски должен соответствовать цвету, указанному в маркировке краски. Краска не должна придавать волосам жесткость и тусклость (матовость).

Требования к декоративной косметике.

Губные помады должны иметь гладкую равномерно окрашенную поверхность, приятные запах и вкус, без жирового привкуса. Карандаш не должен крошиться, прогоркать, покрываться серым налетом, должен давать ровный, однородный, легко наносящийся на кожу мазок.

Температура каплепадения для губных помад находится в пределах $55-80^{\circ}\text{C}$. Губная помада должна держаться

на губах несколько часов, в жаркую погоду и при приеме горячей пищи не должна стекать с губ и не оказывать раздражающего действия. Помада не должна выпадать из пенала, движок пенала свободно перемещаться, при его движении края пенала не должны срывать помаду.

Пудра — тонкого помола, степень измельченности в соответствии с ГОСТом, так как от этого во многом зависит кроющая способность, способность пудры прилегать к коже без осыпания, прочно удерживаться на ней. Значение pH — нейтральная среда. Пудра должна обладать адсорбирующей способностью, т. е. легко впитывать выделения влаги, устраняя при этом блеск кожи; запах пудры приятный, освежающий. Для порошкообразной пудры содержание влаги не более 2%.

Компактная пудра должна быть плотно спрессована, без сколов и трещин, не должна ломаться при легком надавливании, легко набираться на пуховку.

Требования к средствам для ухода за ногтями.

Лаки, эмали для ногтей должны соответствовать присвоенному номеру цвета, лак — прозрачный, без мути и осадка; эмаль — непрозрачная, однородная. Они должны ложиться на ногти ровно и гладко, быстро высыхать (не более 2,5 мин), образуя ровную, блестящую пленку, устойчивую к средствам бытовой химии (моющим средствам и др.). Эмали должны обладать высокой укрывистостью.

Жидкость для снятия лака и эмали должны хорошо растворять их.

Требования к туши для ресниц.

Тушь для ресниц — однородная масса или пластинка, должна обладать хорошей кроющей способностью, стойкостью к воде, pH 1%-ного водного раствора — 7–10,0.

Качественная тушь не должна вызывать склеивания ресниц, аллергии. Некоторые ее виды обладают возможностью удлинять ресницы, а также способны придавать им эффектный изгиб. Тушь не должна ложиться комочками, которые при высыхании попадают в глаза, вызывая их покраснение и раздражение.

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Экспертиза качества косметических товаров проводится по органолептическим и физико-химическим показателям в соответствии с действующими стандартами: ГОСТ 29189-91 «Крем косметический», ГОСТ 28768-90 «Изделия декоративной косметики. Порошкообразные и компактные»; ГОСТ 28767-90 «Изделия декоративной косметики на жирной основе», ТУ 9158-019-0335018-93 «Шампуни на основе синтетических ПАВ», ТУ 217 РФ 85-89 «Лаки маникюрные» и др.

Правила отбора проб и методы органолептических испытаний содержатся в ГОСТе 29188.0-91.

К органолептическим показателям косметических товаров относятся внешний вид, однородность, цвет, запах изделий, мазок (для губных помад).

Внешний вид и цвет порошкообразных изделий и изделий, имеющих консистенцию эмульсии, геля, желе, пасты, определяют просмотром пробы, помещенной тонким ровным слоем на предметное стекло или лист белой бумаги. Однородность этих изделий — отсутствие комков, крупинок — определяют на ощупь легким растиранием пробы.

Внешний вид и цвет изделий, имеющих твердую консистенцию и упакованных в баночки и пеналы, и компактных изделий декоративной косметики определяют просмотром поверхности изделия.

Внешний вид, однородность жидких косметических товаров (жидких кремов, зубных эликсиров, лаков для ногтей и др.) определяют, просматривая невооруженным глазом флаконы (если они прозрачные) или пробирки с испытуемой жидкостью в проходящем свете электрической лампы мощностью 40 Вт.

Запах косметических товаров (за исключением шампуней) определяют органолептическим методом в пробе после определения внешнего вида. Запах шампуней оценивают с использованием 10%-ного водного раствора при температуре раствора 40–45°C.

Мазок декоративной косметики (помады, карандаша), внешний вид, ровность, блеск, цвет пленок средств для ухода за ногтями также определяются органолептически.

К физико-химическим показателям качества косметических товаров относятся:

- ♦ **показатели состава** косметических средств (массовая доля воды, летучих веществ, общей щелочи, глицерина, массовая доля хлоридов, поверхностно-активных веществ, этилового спирта и других веществ в зависимости от вида косметики);
- ♦ **водородный показатель pH** — показатель качества многих видов гигиенической и декоративной косметики (кремов, шампуней, зубных паст, лосьонов, пудры и румян на эмульсионной основе, красок для волос, средств для завивки и др.);
- ♦ **температура каплепадения** — для декоративной косметики на жировой основе (губных помад), дезодорантов-карандашей и др.;
- ♦ **коллоидная стабильность и термостабильность** — для средств на эмульсионной основе;
- ♦ **пенное число и устойчивость пены** — для шампуней, пеномоющих средств, зубных паст;
- ♦ **условная вязкость, скорость высыхания, адгезия** — для лаков для ногтей и некоторые другие физико-химические показатели.

Для определения этих показателей качества пользуются методами, описанными в соответствующих стандартах на косметические товары:

ГОСТ 29188.1-91 «Метод определения температуры каплепадения»,

ГОСТ 29188.2-91 «Метод определения водородного показателя pH»,

ГОСТ 29188.3-91 «Метод определения стабильности эмульсии»,

ГОСТ 29188.4-91 «Метод определения воды и летучих веществ или сухого вещества»,

ГОСТ 29188.5-91 «Метод определения свободной и связанной щелочи» и другие.

Экспертиза показателей безопасности потребления косметических товаров

Показатели безопасности косметических товаров содержатся в «Санитарных правилах и нормах» САН-ПиН 1.2.681-97.

При экспертизе косметических товаров определяют **микробиологические** показатели безопасности, **клинико-лабораторные** показатели безопасности, **органолептические** и **физико-химические** показатели.

Микробиологические показатели безопасности косметических товаров

При определении этих показателей вся косметика делится на 3 группы:

I — ампульная косметика;

II — детская косметика, косметика вокруг глаз;

III — остальная косметика.

Микробная загрязненность косметических товаров оценивается количеством колониеобразующих единиц (КОЕ) в 1 г или 1 см³ продукции.

Ампульная косметика должна быть стерильной. Для II группы допускается содержание мезофильных бактерий не более 10² КОЕ.

Для остальной косметики содержание мезофильных бактерий — не более 10³ КОЕ, дрожжей и плесневых грибов — не более 10² КОЕ.

Присутствие в косметических средствах патогенных стафилококков и других бактерий недопустимо.

Клинико-лабораторные показатели безопасности косметических товаров.

При определении этих показателей проводят кожное тестирование в клинических условиях, группа пробантов — не менее 25 человек. Определяют кожно-раздражающее и сенсибилизирующее действие косметических препаратов. Сенсибилизация (от лат. слова «sensibilis» — чувствительный) — повышение чувствительности организма человека к воздействию раздражителей. Сенсибилизация лежит в основе ряда аллергических заболеваний.

Большинство косметических средств при контакте с кожей человека не должно оказывать раздражающего и сенсибилизирующего действия после 24-часовой экспозиции.

Для масок-скрабов, красок для волос, лаков, эмалей для ногтей допустимо слабое раздражающее действие (не более 30 минут) после 2-часовой экспозиции.

Для шампуней, лаков для волос, средств химической завивки — слабое раздражающее действие (не более 15 минут).

К клинико-лабораторным показателям безопасности относятся также показатели функционального состояния кожи (рН кожи, гидратантность, липидность) и иммуноцитохимические показатели.

Показатель рН после применения кремов, шампуней должен находиться в пределах начальных показателей (5,4–5,6 для нормальной кожи). При использовании кремов для сухой и жирной кожи допустимо уменьшение рН не менее чем на 0,2; а при использовании шампуней для сухих и жирных волос — увеличение рН на 0,2 и 0,3 соответственно.

Гидратантность и липидность кожи после воздействия кремов и шампуней должны находиться в пределах начальных (исходных) показателей. При использовании кремов для сухой кожи допускается увеличение гидратантности на 5%, липидов кожи на 2% по сравнению с исходной величиной, а при использовании кремов для жирной кожи — уменьшение этих показателей соответственно на 5% и 2%.

После применения шампуней для сухих волос допустимо увеличение только липидов кожи на 1% по сравнению с исходной величиной, а шампуней для жирных волос — уменьшение гидратантности на 5%, липидов на 2%.

При использовании косметических средств не должно наблюдаться кумулятивного (накопительного) эффекта и иммуотоксического действия.

Органолептические и физико-химические показатели.

Изменения внешнего вида, цвета, запаха косметических товаров свидетельствуют о снижении качества,

и использование этих товаров может быть небезопасно для человека. Поэтому при экспертизе безопасности косметических товаров определяют органолептические показатели.

Целый ряд физико-химических показателей может служить показателями безопасности косметических товаров (содержание соединений свинца, мышьяка, ртути недопустимо; водородный показатель рН, кислотное число и др.).

Все косметические товары подлежат обязательной сертификации, при которой непременно проводится экспертиза показателей безопасности.

Экспертиза косметических товаров проводится в испытательных лабораториях аккредитованных органов по сертификации Госстандарта РФ. Например, Центр контроля качества продовольственных и парфюмерно-косметических товаров Тест С.-Петербург; Центр независимой потребительской экспертизы, С.-Петербург; Испытательный лабораторный центр Госсанэпиднадзора Ленинградской области и др.

Необходимо отметить, что в последнее время отечественные косметические товары становятся все более конкурентоспособными.

Это объясняется следующим:

- ♦ более низкими ценами, так как упаковка отечественных косметических средств может быть и не так совершенна, как импортных, но дешевле по цене;
- ♦ высоким содержанием натуральных компонентов;
- ♦ зарубежная косметика не адаптирована к российским условиям, не учтены этнические особенности нашей кожи и волос. Это может быть причиной того, что рекламируемые эффекты косметики (кремов, шампуней) недостижимы. Иногда недостоверны сами аннотации, носящие рекламный характер. Часто все, что заявлено в аннотациях, находится на совести фирмы-изготовителя.

Российские изготовители утверждают тексты аннотаций только после сертификации, которая гарантирует потребителю, что средство обладает определенным

эффектом, т. е. увлажняющий крем действительно будет обладать увлажняющим эффектом и т. п.

Среди отечественной конкурентоспособной продукции специалисты (эксперты), специалисты торговли называют продукцию ЗАО «Невская косметика», АО «Свобода», концерна «Калина» (бывшее ОАО «Уральские самоцветы»).

В начале 2000 года предприятие «Невская косметика» одним из первых в Российской парфюмерно-косметической промышленности завершило двухлетний процесс сертификации системы управления качеством на соответствие международным стандартам ИСО-9000.

По объемам реализации зубной пасты «Невская косметика» стоит на третьем месте после концерна «Калина» и АО «Свобода». Зубная паста *Новый жемчуг* занимает 13% российского рынка (1999 год).

РАЗДЕЛ ТРЕТИЙ

ТУАЛЕТНОЕ МЫЛО

ГЛАВА 1

ФАКТОРЫ,
ФОРМИРУЮЩИЕ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ
СВОЙСТВАПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА
ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

Туалетное мыло представляет собой натриевые или калиевые соли жирных кислот, главным образом стеариновой ($C_{17}H_{35}COON$), пальмитиновой ($C_{15}H_{31}COON$), олеиновой ($C_{17}H_{33}COON$), ароматизированные парфюмерной отдушкой, неокрашенные или окрашенные. Потребительские свойства туалетного мыла делятся на:

Функциональные свойства. Основное функциональное свойство мыла — моющая способность, благодаря чему удаляются загрязнения любого состава. Считают, что мыло обладает дезинфицирующим действием вследствие того, что оно при продолжительном контакте и высокой концентрации в растворе задерживает рост некоторых грибков и бактерий. При введении в состав мыла специальных добавок, дезинфицирующее и антибактериальное действие мыла возрастает; ему можно придать и лечебно-профилактические свойства.

Туалетное мыло должно обладать хорошей растворимостью и повышенным пенообразованием не только в горячей, но и в холодной воде. Поэтому в состав жирной смеси туалетных мыл, помимо жирового сырья, применяется для высших сортов ядрового мыла, вводят некоторое количество кокосового масла или низкомолекулярных жирных кислот с небольшой углеводородной цепью.

Эстетические свойства. Как товарный продукт туалетное мыло должно удовлетворять эстетические вкусы потребителя. Запах, цвет, форма мыла, а также дизайн

упаковки характеризуют эстетические свойства туалетного мыла. Аромат мыла и эстетический вид упаковки часто определяют первичный успех у потребителя, а в дальнейшем облегчает его идентификацию среди других подобных изделий.

Запах туалетного мыла может быть цветочного и фантазийного направления. За последние два десятилетия состав отдушек претерпел большие качественные изменения. Отдушки мыла становятся все более многокомпонентными, с большим разнообразием ароматов и оттенков. Предпочтение отдается тонким ароматам свежей зелени, фруктовым и цветочным направлениям с бальзамными и экзотическими нотами. Многие фирмы, занимающиеся производством парфюмерной продукции, стали выпускать мыла с запахами выпускаемых ими духов.

Упаковка должна гармонировать с мылом, подчеркивать его достоинства либо скрывать имеющиеся недостатки. Упаковка должна быть не обязательно броской, но заметной и элегантно. Форма мыла, оформление упаковки имеют свою специфику в соответствии с категорией потребителей, для которых выпускаются. Например, детское мыло — фигурное — в виде зверушек, рыб и т. п.; пластиковые флаконы для жидкого мыла в виде сказочных персонажей.

Надежность. Надежность туалетного мыла определяется сохраняемостью первоначальных свойств. Гарантийный срок хранения туалетного мыла по ГОСТу 28546-90 — 6 месяцев со дня выработки. Ведущие предприятия «Свобода», «Невская косметика» определяют срок годности, т. е. сохранность качества выпускаемых ими мыл до 2 лет, а зарубежные фирмы — до 3 лет.

Применение стабилизаторов является одним из путей предотвращения порчи мыла вследствие прогоркания.

Безопасность. Безопасность потребления туалетного мыла определяется составом. Отрицательным свойством мыла является образование свободной щелочи при его растворении в воде. Свободная щелочь может вызывать раздражение, шелушение, сухость кожи. Это объясняется тем, что мыло способствует удалению с кожи жировой

смазки и облегчает доступ щелочи к коже. Количество свободной щелочи в мыле строго регламентируется, не более 0,05%.

Вводимые в мыло отдушки, красители также небезразличны для кожи человека, особенно детской. Поэтому детское мыло, как правило, не содержит этих компонентов.

По экологическим свойствам жировые мыла относят к группе экологически чистых продуктов, так как они быстро и полностью перерабатываются микроорганизмами и не загрязняют почву рек, озер, куда стекают сточные воды.

СЫРЬЕ МЫЛОВАРЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Для изготовления мыла применяют натуральные жиры, синтетические жирные кислоты, щелочные вещества, отдушки, красители, различные полезные добавки.

ЖИРОВОЕ СЫРЬЕ

Животные жиры. При выработке мыла наибольшее применение находят говяжий, бараний, свиной и костный топленые жиры. В них содержится от 40 до 60% насыщенных жирных кислот, из них около 50% пальмитиновой и от 36 до 55% олеиновой кислот, благодаря чему эти жиры являются хорошим и почти взаимозаменяемым сырьем для мыловарения, однако лучшим из них считается говяжий жир.

Жиры морских животных и рыб в мыловарении используются в гидрогенизированном виде (от лат. «hydrogenium» — водород). При обработке их водородом ненасыщенные жирные кислоты, входящие в состав жира, восстанавливаются до насыщенных кислот, а консистенция жира из жидкой превращается в твердую. Такой жир называется саломасом. Китовый саломас наряду с высокомолекулярными жирными кислотами содержит значительное количество миристиновой ($C_{13}H_{27}COOH$) кислоты, что делает его допустимым компонентом жи-

ровой рецептуры туалетного мыла. Кашалотовый саломас благодаря содержанию в нем восков, лауриновой ($C_{11}H_{23}COOH$) и миристиновой кислот применяется при варке специального мыла для мытья в морской жесткой воде. Жирные кислоты кашалотового жира являются хорошим сырьем для варки жидкого туалетного мыла.

Растительные масла. Среди растительных масел, применяемых для выработки мыла, различают две основные группы: масла, находящиеся при комнатной температуре в твердом состоянии, и масла, жидкие при этой температуре.

К твердым растительным маслам относятся кокосовое, пальмоядровое и пальмовое масла. Наиболее ценными являются первые два масла, содержащие до 52% лауриновой и до 19% миристиновой кислот. Ввод этих масел в жировую рецептуру мыла обеспечивает создание нужной пластичности при его механической обработке, высокое пенообразование в холодной воде. Но содержание в них низкомолекулярных кислот (C_6-C_8) ограничивает их применение в рецептурах туалетного мыла (не более 25%).

Твердые растительные масла получают из импортного сырья, поэтому они применяются ограниченно. Обычно их заменяют хорошо очищенными синтетическими жирными кислотами (фракции $C_{10}-C_{16}$).

Жидкие растительные масла — подсолнечное, соевое, хлопковое используются для варки мазеобразных и жидких мыл, а в виде саломасов входят в жировую основу и твердых туалетных мыл.

Природные жирные кислоты. Для получения всех видов мыла на большинстве заводов используются не жиры, а жирные кислоты, получающиеся в результате расщепления жиров и масел. Содержащийся в жирах, маслах (триглицеридах) глицерин является ценным веществом и извлекается из жиров, направляемых на мыловарение. На большинстве мыловаренных заводов жиры расщепляют безреактивным методом в автоклавах, при этом жирные кислоты почти не темнеют, выход глицерина повышается.

ЖИРОЗАМЕНТЕЛИ

Синтетические жирные кислоты (СЖК). СЖК получают путем окисления нефтяного парафина. При хорошей очистке от сопутствующих примесей они могут служить полноценным сырьем, заменяющим жирные кислоты из природных жиров. В мыловаренном производстве используют две фракции кислот.

Первую фракцию иногда называют кокосовой и применяют в рецептуре мыл вместо кокосового масла, с числом углеродных атомов в молекулах $C_{10}-C_{16}$.

Вторую фракцию СЖК обозначают как $C_{17}-C_{20}$, называют саломасной фракцией и применяют в рецептурах мыла взамен саломаса.

Существенным недостатком первой фракции СЖК является присутствие в ней в виде примесей (4–5%) низкомолекулярных кислот C_5-C_9 , натриевые соли которых не обладают моющим действием. Эти фракции при высаливании мыла удаляются с подмыльным щелоком и практически теряются.

Вторая фракция СЖК (саломасная) часто содержит повышенное количество разных примесей, в том числе таких, которые сообщают кислотам, а следовательно и мылу неприятный запах; очистка СЖК от этих примесей довольно сложна.

Природные жирозаменители. Смоляные кислоты применяют для мыловарения в виде канифоли, получаемой из живицы хвойных деревьев. При изготовлении низших сортов туалетного мыла иногда применяется 3–5% канифоли светлых тонов. Введение большого количества канифоли делает мыло липким, затрудняет обработку мыла на вальцах, в экструдере, снижает его моющее действие.

ЩЕЛОЧНЫЕ ВЕЩЕСТВА

Щелочные вещества необходимы для омыления нейтральных жиров и нейтрализации жирных кислот. Применяют в основном едкий натрий ($NaOH$ — каустическая сода, каустик) и кальцинированную соду Na_2CO_3 . Последняя значительно дешевле, чем едкий натрий. Для

специальных видов мыла используют едкий калий (КОН) и углекислый калий (поташ — K_2CO_3). Углекислые соли натрия и калия применяют для варки мыла только из растительных жиров и жирозаменителей. Они не способны омылять нерасщепленные жиры. При пользовании туалетным мылом в жесткой воде образуются кальциевые и магниевые мыла (соли жесткости), оседающие на коже и особенно на волосах и образующие липкий осадок, склеивающий волосы. Для предупреждения образования этих соединений в туалетное мыло могут вводить гексаметафосфат натрия ($Na_6(PO_3)_6$) в количестве до 5%.

ДОБАВКИ, ВВОДИМЫЕ В ТУАЛЕТНЫЕ МЫЛА

Красящие вещества — добавляют в туалетное мыло для улучшения его товарного вида. Для этих целей используют сухие белила (пигменты) и красители (водо-, жирорастворимые).

Белила цинковые (оксид цинка) или титановые (диоксид титана) добавляют в мыло в количестве 0,2–1,5%. Белила улучшают цветовой тон, делают его более равномерным, устраняют прозрачность куска, появляющуюся иногда в процессе механической обработки мыла.

Красители применяют для окраски мыла в разные цвета: родамин (красный), метанил (желтый), бирюзовый светопрочный (голубой), флуоресцеин (лимонный), коричневый прямой (коричневый) и др. Обычно для окраски в разные цвета пользуются смесью двух или более красителей. Хорошо влияют на цвет светлых сортов мыла добавление к мыльной стружке оптических отбеливателей в количестве 0,1–0,3%. Красители должны полностью растворяться в воде или отдушке, быть устойчивыми к действию солнечного света и свободной щелочи мыла; не должны окрашивать мыльную пену.

Парфюмерные отдушки. Отдушки (парфюмерные композиции) — это сложные смеси эфирных масел и синтетических душистых веществ, гармонично сочетающиеся между собой и образующие оригинальный букет — запах, передаваемый мылу. Запах может быть цветочный, фантазийный.

Отдушки для мыла всегда грубее, чем для парфюмерных и косметических товаров. Попытки введения очень тонких душистых веществ не приводят к желаемому результату, так как они нестойки в мыле или заглушаются его собственным запахом. Количество вводимых в мыла душистых веществ зависит от цены мыла, отдушки и интенсивности запаха последней. Считается, что для мыла среднего качества достаточно около 1% отдушки, для хорошего мыла — около 2%, а для высших сортов — до 3%.

Чрезмерное количество отдушек вредно для мыла, так как на эмульгирование душистых веществ тратится часть мыла, которая выпадает из общего моющего баланса. Поэтому мыла с очень большим содержанием душистых веществ обладают меньшей моющей способностью.

Часто пропадание запаха или изменение цвета мыла приписывают исключительно плохому качеству отдушки. Однако сильное влияние на это может оказать порча самого мыла вследствие нарушения режима варки или обработки. Но порча мыла может быть вызвана и добавлением душистых веществ, связывающих щелочь, что вызывает прогоркание мыла.

Первичный выбор потребителя почти полностью определяется ароматом и внешним видом мыла, поэтому отдушки для мыла должны обладать приятным, устойчивым запахом, длительное время сохраняющимся в готовом продукте.

За последние два десятилетия состав отдушек претерпел большие качественные изменения. Отдушки для мыла становятся все более многокомпонентными, с большим разнообразием ароматов и оттенков. Например, отдушка для мыла «Амбра № 1» включает 18 компонентов, отдушка «Акация № 1» для дешевых мыл — 6 компонентов, а «Акация № 2» для более дорогих мыл — 13 душистых веществ.

Стабилизаторы (антиоксиданты). При хранении в мыле часто наблюдаются процессы, известные как прогоркание, сопровождающиеся потемнением всего куска мыла или появлением на его поверхности темных пятен. При этом мыло приобретает неприятный запах. Для предотвращения порчи мыла в него добавляют стабилизаторы (антиок-

сиданты). В нашей промышленности кроме силиката натрия нашли применение анттал, анттал П-2 (пластиболь).

Пластиболь, кроме веществ, действующих в качестве антиоксидантов, содержит высокомолекулярные полимерные соединения, которые препятствуют раскисанию мыла и благодаря которым оно сохраняет свою форму и экономно расходуется. Пластиболь, добавленный в мыло, повышает его пластичность в процессе механической обработки.

Стабилизаторы для мыла должны удовлетворять следующим требованиям:

- ♦ не оказывать раздражающего действия на кожу;
- ♦ быть эффективными в малых дозах;
- ♦ не должны ухудшать качество мыла, в том числе окрасивать мыло, придавать ему посторонний запах;
- ♦ не должны заметно повышать стоимость мыла.

Полезные добавки. Вводимые в туалетное мыло полезные добавки условно делят на три группы: пережиривающие, дезинфицирующие и лечебно-профилактические.

Пережиривающие добавки добавляют в мыло, предназначенное для потребителей с повышенной сухостью кожи. Они уменьшают обезжиривающее действие мыла на кожу. К данной группе добавок относятся ланолин, спермацет, норковый и песцовый жиры, оливковое масло.

Ввод *дезинфицирующих добавок* ускоряет и усиливает антисептическое свойство мыла. Некоторые добавки убивают кишечную палочку, золотистый стафилококк и др. В качестве дезинфицирующих веществ используют гексахлорофен, борную, карболовую кислоты, салициламид, березовый деготь, триклозан и др.

Лечебно-профилактические добавки вводят в мыло, которое должно обладать лечебно-профилактическими свойствами против некоторых заболеваний кожи. К ним относятся сернистый селен, сера, хвойная хлорофиллокаротиновая паста, хна, лечебный экстракт сибирской пихты, профилактическими свойствами обладают экстракты ромашки, чабреца, череды, тысячелистника.

В некоторые мыла вводят дезодорирующие добавки (метанид) для устранения запаха пота. В современные туалетные мыла стали вводить витамины (F₁, B₅ и др.).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ МЫЛОВАРЕНИЯ

Технологический процесс изготовления мыла включает две группы операций. В первую группу входит варка мыла, представляющая собой химический процесс взаимодействия жиров и жирозаменителей со щелочами. Она заканчивается приготовлением водных растворов жирнокислых солей различной концентрации. Вторая группа технологических операций преследует цель придать мылу товарный вид. В эту группу операций входят охлаждение и затверждение концентрированного мыльного раствора, сушка и формирование в куски, упаковка готового продукта.

Твердые мыла получают варкой, которую осуществляют прямым или косвенным методом. При варке мыла применяют два способа омыления: омыление нейтральных жиров (собственно омыление и нейтрализация получаемых жирных кислот) и карбонатное омыление (нейтрализация заранее расщепленных жиров или готовых жирных кислот). При варке мыла из нейтральных жиров применяют косвенный метод, который позволяет использовать ценный побочный продукт мыловарения — глицерин, переходящий в подмыльный щелок вместе с электролитами. Косвенным методом (с высаливанием) можно получить мыло высокого качества даже из недостаточно очищенных технических и утильных жиров, так как все загрязнения переходят в подмыльный щелок и удаляются. Однако прямой метод мыловарения менее трудоемок — он позволяет из хорошо очищенных и расщепленных жиров получать мыло высокого качества без высаливания. Из расщепленных жиров мыло варят прямым или косвенным способом.

ТЕХНОЛОГИЯ ВАРКИ ТУАЛЕТНОЙ ОСНОВЫ

Для производства туалетного мыла используют, как правило, туалетную основу (ядровое мыло), получаемую в результате высаливания мыльного клея или шлифования ядра. Туалетную основу получают только косвенным методом, как периодически в котлах, так и непрерывно в аппаратах непрерывного действия.

Технологический процесс складывается из следующих операций (рис. 10): первое омыление ядровых жиров, первая полная одно- или двукратная высолка полученного мыльного клея поваренной солью, второе омыление клеевых жиров, вторая полная одно- или двукратная высолка едкой щелочью, шлифование, отстаивание и откачка отделившегося ядра-основы туалетного мыла.

При варке основы туалетного мыла обязательно проводят нейтрализацию оставшейся свободной щелочи, что достигается добавлением к концу варки 1,5–2% жиров или жирных кислот. Благодаря этому устраняется возможное раздражающее действие мыла на кожу лица и рук. Процесс варки считается законченным, если содержание неомыленного жира не превышает 1% и свободной щелочи — не более 0,05%. Мыльную основу (клей) после омыления неоднократно высаливают, что способствует ее лучшей очистке (цвет становится более светлым).

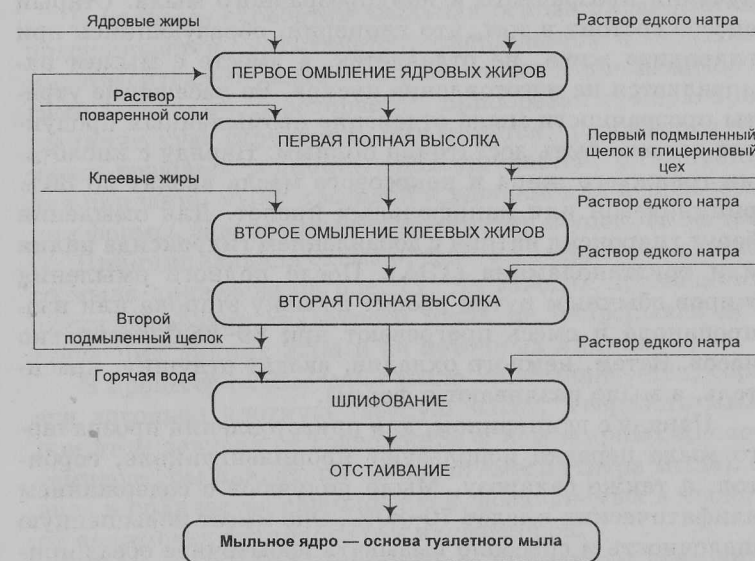


Рис. 10

Принципиальная схема варки основы туалетного мыла косвенным методом из нейтральных жиров

Первая высолка. Задачей процесса является отделение глицерина, переходящего в первый подмыльный щелок в виде водно-солевого раствора. Первый подмыльный щелок поступает в глицериновое отделение для переработки его на глицерин.

Вторая высолка — каустической содой проводится для того, чтобы отделить от мыла оставшиеся глицерин, примеси и излишек поваренной соли. Второй подмыльный щелок используется на первое омыление.

Шлифование. При шлифовании из ядра удаляются избыток электролитов, оставшиеся загрязнения и частично глицерин. В результате шлифования вязкость мыльного ядра снижается и пластичность повышается. По окончании шлифования мыльной массе дают отстояться при температуре около 100°C.

Популярны *прозрачные* или, как их еще называют, *глицериновые мыла*. Известно два основных способа получения прозрачного и полупрозрачного мыла. Старый способ состоит в том, что глицерин, образующийся при гидролизе жира, не отделяется, а вместе с мылом направляется на изготовление кусков. Во избежание утраты прозрачности мыла отделение неомыленных продуктов должно быть достаточно полным. Наряду с кислотами говяжьего жира и кокосового масла вводят до 30% рицинолевой или канифольных кислот. Для омыления берут гидроксид натрия с добавлением гидроксида калия или триэтаноламина (ТЭА). После полного омыления жиров обычным путем вводят добавку этанола или изопропанола и смесь прогревают при 80–85°C несколько часов. Затем, немного охладив, вводят отдушку, краситель, а мыло разливают в формы.

Наряду с глицерином, для приготовления прозрачного мыла нередко используют пропиленгликоль, сорбитол, а также сахарозу. Мыло получают с содержанием алифатических кислот 70–80%. Оно имеет повышенную щелочность и способно вызывать избыточное обезжиривание, шелушение кожи. Введением алифатических кислот, их алкилоламидов, триэтаноламина вместо гидроксида калия и снижением содержания этанола «жесткое»

дерматологическое действие можно свести к минимуму. Другой вариант прозрачного мыла — вместо ТЭА мыло содержит щелочные аминокислоты (например, аргинин) и сорбитол. Такие мыла обычно содержат 45–50% жирных кислот.

Полированное прозрачное мыло получают быстрым охлаждением мыльного клея в тонкой пленке с 90–100°C до 20°C на барабане с последующей обработкой и подсушкой (без нагрева) на роликовой мельнице или в экструдере, оборудованном вакуумной камерой. Остаточное содержание влаги в таком мыле — 15–20%. Его куски хорошо штампуются и сохраняют форму при хранении. Иногда для полупрозрачности вводят диоксид титана, и мыло приобретает благородный опаловый тон. Прозрачные мыла часто выпускают с бактерицидными добавками.

ПРИДАНИЕ ТУАЛЕТНОМУ МЫЛУ ТОВАРНОГО ВИДА

В процессе обработки мыльная основа охлаждается, подсушивается, уплотняется, смешивается с отдушками, красителями, антиоксидантами и различными другими добавками, перетирается, приобретает лучшую кристаллическую структуру, уплотняется, разрезается на куски товарной величины, подсушивается, штампуются для придания мылу красивой и удобной для использования формы, заворачивается в этикетку и упаковывается.

Принципиальная схема обработки твердого туалетного мыла приведена на рис. 11. На заводах применяется схема обработки туалетного мыла на непрерывно действующих линиях ЭЛМ и на поточных линиях.

В процессе *охлаждения* мыло кристаллизуется, образуя довольно плотную твердую массу. Твердость мыла при этом зависит от содержания в нем жирных кислот, температуры плавления жировой смеси (титра мыла), от вида и количества наполнителей, добавляемых в мыло, и от некоторых технологических факторов.

Сушка мыла. Для сушки мыла применяют ленточные сушилки непрерывного действия, сблокированные с охлаждающими вальцами, на которых мыло превращается



Рис. 11
Принципиальная
схема
обработки
твёрдого
туалетного
мыла

в тонкую стружку, поступающую на сушильные полотна или в вакуум-сушильные камеры.

Предварительную обработку мыльной стружки производят для уплотнения и перетирания стружки.

Смешивание мыла с добавками. Растворы красителей в мыльную стружку вводят вместе с отдушками, антиоксидантами, пережиривающими средствами и другими полезными добавками.

Механическая обработка мыла (пилирование). При пилировании мыльная стружка многократно перетирается и затем спрессовывается в плотную пластичную массу, выходящую из мундштука шнековых машин (экструдеров) в виде бесконечного бруска. Этот брусок на выходе разрезается на куски. Пилирование оказывает большое влияние на потребительские свойства готового мыла и, в частности, на его пластичность, способность к пластической деформации. Пилирование повышает и плотность мыла, снижает его набухаемость, истираемость, а следовательно, облегчает пользование им.

Штампование мыла. Куски мыла штампуют для придания им окончательной формы и нанесения маркировки. Для штамповки применяют механические прессы различной конструкции, с автоматической подачей и выбросом куска.

Завертка мыла. После штампования мыло поступает на оберточный автомат. Завертка предохраняет мыло от механических повреждений, воздействия воздуха, света, влаги. В завернутом состоянии лучше сохраняется отдушка. Завертка повышает эстетические свойства мыла.

ГЛАВА 2

АССОРТИМЕНТ ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

КЛАССИФИКАЦИЯ ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

Ассортимент мыла разнообразен, достаточно широк. Группируют его по разным признакам.

По консистенции различают мыло твердое, кремообразное, порошкообразное, жидкое. Основным является твердое (кусковое) мыло.

Твердое (кусковое) туалетное мыло представляет собой водный раствор солей жирных кислот с концентрацией 74–80%. При таких концентрациях этот раствор твердый. Современные методы исследования твердых веществ (рентгенографический анализ, электронная микроскопия) позволили выяснить строение безводных порошков натриевых и калиевых мыл. Они имеют кристаллическую структуру. Состоят из кристаллов, соединенных в длинные волокна, которые, переплетаясь, образуют кристаллическую структуру. Длина волокон достигает нескольких микрон. Мыло затвердевает в однородную массу, внешне совершенно непохожую на кристаллическое образование.

Кремообразное представляет собой триэтаноламино-вое мыло $(\text{RCOONH}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH})_3)$. Это мыло характеризуется высоким моющим действием, растворяется не только в воде, но и маслах, нефтепродуктах (бензине, керосине), скипидаре. Оно почти нейтрально, поэтому в основном используется в производстве косметических товаров (мыльный крем для бритья и др.).

Порошкообразное мыло представляет собой мыльную основу, высушенную в распылительных сушилках. В состав порошка входят бикарбонат натрия и другие добавки. Мыло хорошо смягчает воду, рекомендуется для мытья головы с нормальной и жирной кожей, придает волосам мягкость и пушистость. Порошковое мыло расфасовывают в пакеты.

Жидкое туалетное мыло — это водно-спиртовой раствор калийных солей жирных кислот, растительных масел (кокосового, кориандрового и др.) и различных добавок (глицерина, ланолина, касторового масла). Жидкое мыло удобно в пользовании, имеет дополнительные косметические преимущества. Жидкое мыло очищает кожу, не пересушивая ее, не нарушая жировой баланс. Его можно применять для мытья тела и головы. Для людей с угреватой кожей рекомендуется жидкое мыло с повышенным содержанием бактерицидных веществ. Для жирной кожи эффективно мыло с добавками экстрактов трав, сужающих поры, обладающих эффектом подсушивания, например с чередой, на основе соцветий ромашки и др. К жидкому туалетному мылу относят мыло *Сирень*, мыло *Baby Salf*, *Эвлина* (с антибактериальным эффектом), фруктовое мыло *Фрутини*, *Дилгон* (жидкое крем-мыло с миндальным молочком), жидкое мыло *Чистая линия*.

По качеству — в зависимости от содержания жирных кислот (активной части мыла), качества используемого жирового сырья, добавок, туалетное кусковое мыло делится на 4 группы качества: Экстра, I, II, Детская.

Мыло группы Экстра содержит 78–80 г жирных кислот на 100 г мыла (качественное число). Для его изготовления используют наиболее высококачественное сырье — большое количество животных жиров и кокосового масла. Это мыло имеет своеобразный тонкий аромат, так как при его изготовлении применяют высококачественные отдушки. Мыла группы Экстра наиболее твердые, обладают меньшей набухаемостью, истираемостью, большей экономичностью (медленнее расходуются), имеют высокую моющую и пенообразующую способность. К ним

относят *Любимое*, *Тропик*, *Русский лес*, *Дракончик*, *Консул*, *Яблоневый цвет*.

Мыло I группы содержит 74–76 г жирных кислот на 100 г мыла. Животные жиры в рецептуре частично заменены саломасом, кокосовое масло — жирными кислотами кокосовой группы, поэтому качество мыла несколько снижается. Они тоже быстро сохнут, не раскисают, дают стойкую пену, но меньшую, чем мыла группы *Экстра*. К этой группе относятся новые мыла серии *Дивный сад* (*Абрикос*, *Зеленое яблоко*); *Цветы России* (*Жасмин*, *Лаванда*, *Сирень*); *Ворожея*, *Люкс* и др.

Цветочные и фруктовые ароматы являются в настоящий период модным направлением в Европе.

Мыло II группы содержит не менее 74 г жирных кислот на 100 г мыла. Животные жиры в основном заменены синтетическими жирными кислотами и саломасом (~35%). Мыла этой группы обладают высокой набухаемостью, истираемостью (больше расходуются), малостойкой пеной. К ним относят мыло *Бархатное*, *Хвойное*, *Банное*, *Земляничное*, *Семейное*, *Ланолиновое*, *Вазелиновое* и др.

Мыло Детской группы содержит не менее 74 г жирных кислот на 100 г мыла, но жировая основа состоит из высококачественных видов сырья, изготавливается по специальной технологии. Жирующие добавки (ланолин, норковый жир) предохраняют детскую кожу от обезжиривания. Это мыло, как правило, не содержит красителей и парфюмерных отдушек, которые могут вызывать раздражение кожи, обладающей повышенной чувствительностью. Содержание свободной щелочи в мылах минимальное.

Вырабатывают также мыло *Детское* с экстрактами череды, ромашки, которые оказывают дезинфицирующее и тонизирующее действие. К мылам *Детской группы* относятся *Детское*, *Тик-так*, *Чемпион*, *Чистюля*, *Алиса* и др.

По назначению туалетные мыла подразделяют на гигиенические, лечебно-профилактические, дезинфицирующие, дезодорирующие и специальные.

Гигиенические туалетные мыла предназначены для ежедневного ухода за кожей. В зависимости от полезных добавок их рекомендуют для ухода за кожей разного типа:

- ♦ гигиенические мыла для ухода за нормальной и жирной кожей (*Банное, Гармония* с витамином F, *Гармония* с фруктово-растительным комплексом);
- ♦ гигиенические мыла для ухода за нормальной и сухой кожей содержат пережиривающие добавки (*Вазелиновое, Глицериновое, Гармония* с экстрактом петрушки и ландыша, *Любимое* с натуральным маслом);
- ♦ гигиенические мыла для ухода за кожей любого типа (*Тропик Зеленое яблоко, Тропик Манго, Белый цвет*).

Лечебно-профилактические мыла рекомендуются для профилактики и лечения заболеваний кожи головы и тела.

Мыло *Сульсеновое* содержит сульсен (твердый раствор серы в селене); рекомендуется против жирной и сухой перхоти и зуда, для укрепления волос.

Мыло *Дегтярное* содержит очищенный березовый деготь, обладающий антимикробным и антисептическим действием, усиливает кровообращение и обмен веществ в тканях, способствует удалению перхоти и зуда.

Мыло *Ворожея, Лесное* снимают раздражение чувствительной кожи. В рецептуру мыла *Лесное* входит хвойно-каротиновая паста, которая обладает бактерицидными и лечебными свойствами, способствует заживлению мелких трещин и порезов.

Мыло *Косметическое* включает целебный экстракт можжевельника. Обладает противовоспалительным и мягким бактерицидным действием.

Минеральное мыло (*Израиль*) — для жирной и проблемной кожи — мыло-скраб с минеральной грязью Мертвого моря, отшелушивающего действия.

Дезинфицирующие и дезодорирующие мыла. Дезинфекция — это обеззараживание, уничтожение возбудителей инфекционных болезней человека и животных. Дезодорация — уничтожение неприятных запахов (например, пота). Мыла данной группы содержат дезинфицирующие и дезодорирующие добавки, что и определяет их назначение.

Мыло *Гигиена* содержит гексахлорофен, убивающий микробы, применяется как дезинфицирующее средство.

Мыло *Особое* эффективно уничтожает вредные бактерии, дезинфицирует порезы и царапины на коже благодаря вводу в состав триклозана. Мыло обладает и дезодорирующим эффектом.

Мыло *Антиэнтот* обладает педикулицидным действием, используется для борьбы с головным педикулезом.

Мыло *Део* содержит метанид, обладает дезодорирующим действием.

К группе *специальных* относятся мыло для морской воды, мыло для сельского хозяйства (песочное мыло), для промышленности и др.

По форме куска туалетное мыло может быть прямоугольным (*Гармония*), овальным (*Любимое*), круглым (*Нивея*), фигурным (*Дельфинчик Вилли, Бегемотик Гоша, Зайчик Степашка*). Преобладают мыла первых двух форм — прямоугольные и овальные.

По массе туалетные мыла выпускаются в кусках от 10 до 200 грамм. Мыла массой 100, 125, 150 грамм считаются наиболее удобными и экономичными в пользовании.

По цвету туалетные мыла могут быть неокрашенными (белыми) и окрашенными в разнообразные чистые цвета (розовой, голубой, салатный, зеленый, желтый и др.).

Наблюдается тенденция к увеличению выпуска неокрашенных туалетных мыл, так как красители могут оказывать негативное воздействие на кожу.

По характеру отдушки различают мыла с цветочным и фантазийным запахом.

По виду упаковки мыло выпускают без обертки и в обертке (бумажной, целлофановой); в картонном футляре. Наряду с обычной появились новые прогрессивные типы завертки туалетного мыла: в полиэтиленовую и полипропиленовую декоративную пленку, пластиковые футляры. Мыла оригинальной формы раскладываются в красочные коробочки по 3–5 кусков, реже по 10 кусков.

Ассортимент туалетного мыла отечественного и зарубежного производства представлен в таблицах 9 и 10.

Ассортимент туалетного мыла

| Наименование | Производство | Группа | Масса (г) | Цвет | |
|---|---------------------|--------|-----------|---------------------------|--|
| Любимое увлажняющее | «Свобода» | Экстра | 125 | Белый | |
| Любимое витаминизированное | «Свобода» | Экстра | 125 | Белый | |
| Любимое с растительным экстрактом | «Свобода» | Экстра | 125 | Белый | |
| Любимое с натуральным маслом | «Свобода» | Экстра | 125 | Белый | |
| Персик, жидкое мыло | «Апрель» | Экстра | | Персиковый | |
| Черная смородина, жидкое мыло | «Апрель» | Экстра | | С синеватым оттенком | |
| Гармония с витамином F и глицерином | «Невская косметика» | Экстра | 125 | Белый | |
| Гармония с экстрактом петрушки и ландыша | «Невская косметика» | Экстра | 125 | Белый | |
| Гармония с фруктово-растительным комплексом | «Невская косметика» | Экстра | 125 | Белый | |
| Тропик Зеленое яблоко | «Весна» | Экстра | 90 | С зеленоватым оттенком | |
| Тропик Манго | «Весна» | Экстра | 90 | Белый с кремовым оттенком | |
| Белый цвет с ароматом липы | «Весна» | I | 100 | Белый | |

Таблица 9

отечественных производителей

| | Форма | Запах | Особенности состава | Дополнительное назначение |
|--|---------------|--------------------------------|---|---|
| | Овальная | Фантазийный с пряными нотками | Увлажняющий комплекс на основе природного глицерина | Увлажняет, смягчает кожу |
| | Овальная | Фантазийный | Комплекс витаминов А и Е | Нормализует обменные процессы в коже, предупреждает ее сухость и увядание |
| | Овальная | Фантазийный | Экстракт ромашки | Противовоспалительное и антимикробное действие |
| | Овальная | Ярко выраженные цветочные ноты | Пальмовое масло | Смягчает и питает кожу |
| | | Аромат персика | Аллантоин | Увлажняет и защищает кожу, противовоспалительное действие |
| | | Аромат черной смородины | Аллантоин | Увлажняет и защищает кожу, противовоспалительное действие |
| | Прямоугольная | Фантазийный | Витамин F и глицерин | Для нормальной кожи |
| | Прямоугольная | Аромат ландыша | Экстракт петрушки и ландыша | Для сухой и чувствительной кожи, смягчает, не сушит кожу |
| | Прямоугольная | Аромат с фруктовыми нотками | Фруктово-растительный комплекс | Для жирной кожи, подсушивает, обладает противовоспалительным действием |
| | Овальная | Аромат зеленого яблока | | Мыло для всей семьи с отличной моющей способностью |
| | Овальная | Аромат манго | | Мыло для всей семьи с отличной моющей способностью |
| | Овальная | Аромат липы | | Мыло для всей семьи, противовоспалительное действие |

| Наименование | Производство | Группа | Масса (г) | Цвет |
|------------------------------|--|---------|-----------|--------------------------------|
| Вазелиновое | «Невская косметика» | II | 100 | Белый с желтоватым оттенком |
| Ланолиновое | «Невская косметика» | II | 100 | Оранжевый |
| Глицериновое | «Невская косметика» | II | 100 | Прозрачное с молочным оттенком |
| Особое анти-бактериальное | «Свобода» | II | 100 | С рыжеватым оттенком |
| Антиэнтон | «Свобода» | II | 100 | Белое с молочным оттенком |
| Пихта | «Весна» | I | 90 | Синий с зеленым оттенком |
| Мой малыши | «Нижегородский масло-жировой комбинат» | Детская | 100 | Молочно-белый |
| Мыло Детское | «Невская косметика» | Детская | 100 | Молочно-белый |
| Детское с экстрактом череды | «Свобода» | Детская | 100 | Молочно-белый |
| Детское с экстрактом чабреца | «Свобода» | Детская | 100 | Молочно-белый |
| Дивный сад, лимон | «Невская косметика» | I | 100 | Желтоватый оттенок |
| Цветы любви, жасмин | «Невская косметика» | I | 100 | Молочно-белый |
| Цветы России, белая роза | «Невская косметика» | Экстра | 100 | Молочно-белый |
| Детское с экстрактом ромашки | «Свобода» | Детская | 100 | Молочно-белый |

Продолжение табл. 9

| Форма | Запах | Особенности состава | Дополнительное назначение |
|---------------|----------------|---|---|
| Овальная | Фантазийный | Вазелиновое масло | Предохраняет кожу от пересушивания |
| Овальная | Фантазийный | Ланолин | Предохраняет кожу от обезжиривания, придает ей мягкость и эластичность |
| Овальная | Фантазийный | Увлажняющий комплекс на основе глицерина | Увлажняет и смягчает кожу |
| Прямоугольная | Фантазийный | Глицерин, триклозан | Уничтожает вредные бактерии, дезинфицирующее, противовоспалительное, дезодорирующее |
| Прямоугольная | Фантазийный | Антипедикулезный комплекс | Педикулицидное, для борьбы с педикулезом |
| Овальная | Фантазийный | Пихтовое масло | Придает свежесть и аромат |
| Овальная | | Норковый жир и глицерин | Смягчает и увлажняет кожу |
| Овальная | | Натуральные компоненты без красителей и парфюмерных добавок | Гипоаллергенное, экологически чистое |
| Прямоугольный | | — « — | Защищает кожу от обезжиривания, противовоспалительное |
| Овальная | | — « — | — « — |
| Овальная | Аромат лимона | | Дарит бодрость и улучшает настроение |
| Овальная | Аромат жасмина | | Пышная пена и чудесный запах |
| Овальная | Аромат розы | | Чудесный запах, гипоаллергенное |
| Овальная | | Натуральные компоненты без красителей и отдушек | Противовоспалительное, смягчает и предохраняет кожу от обезжиривания |

Ассортимент туалетного мыла

| Наименование | Производитель | Масса (г) | Цвет | Форма |
|---|---------------|-----------|------------------------|---------------|
| <i>Protex-1</i> | Турция | 125 | Белый | Прямоугольная |
| <i>Protex-2</i> | Турция | 125 | Белый | Прямоугольная |
| <i>Protex-3</i> | Турция | 125 | Белый | Прямоугольная |
| <i>Nivea</i> кремистое мыло | Германия | 150 | Белый | Круглая |
| <i>Fa</i> карибский лимончик | Германия | 85 | Оттенок лимона | Овальная |
| <i>Fa</i> океан | Германия | 85 | С голубоватым оттенком | Овальная |
| <i>Fa</i> экзотические фрукты | Германия | 85 | Молочно-белый | Овальная |
| <i>Cliven</i> нейтральное мыло на молоке | Италия | 125 | Молочно-белый | Овальная |
| <i>Cliven</i> на миндальном масле | Италия | 125 | Молочно-белый | Овальная |
| <i>Cliven</i> на основе витаминов (дермозащитное) | Италия | 125 | Молочно-белый | Овальная |
| <i>Cliven Lumyere</i> (увлажняющее) | Италия | 125 | Молочно-белый | Овальная |
| <i>Cliven Etoile</i> (увлажняющее) | Италия | 125 | Молочно-белый | Овальная |
| <i>Cliven New</i> (нормализующее) | Италия | 100 | Молочно-белый | Овальная |
| <i>Cliven New</i> (питательное) | Италия | 100 | Молочно-белый | Овальная |
| <i>Cliven New</i> (гидратирующее) | Италия | 100 | Молочно-белый | Овальная |
| <i>Safeguard</i> розовое | Франция | 100 | Розовое | Овальная |
| <i>Safeguard</i> зеленое | Франция | 100 | Зеленое | Овальная |
| <i>Safeguard</i> белое | Франция | 100 | Белое | Овальная |

зарубежного производства

Таблица 10

| | Запах | Особенности состава | Дополнительное назначение |
|--------------------------------|-------|--|---|
| Фантазийный | | Комплекс витаминов | Для чувствительной кожи, нежное |
| Фантазийный | | Растительные экстракты | Для всей семьи |
| Фантазийный | | Триклозан | Ультраантибактериальное |
| Цветочный | | Витамин F, эвцерит, миндальное масло | Очищение, против сухости, свежий вид и эластичность кожи |
| Аромат лимона | | Провитамин B ₅ , экстракт лимона | Освежающий эффект, естественный гидробаланс кожи |
| Фантазийный, аромат свежести | | Провитамин B ₅ , экстракт экзотических растений | Стимулирующий эффект, защищает кожу от высыхания |
| Аромат экзотических фруктов | | Провитамин B ₅ , экстракт экзотических фруктов | Успокаивающий эффект, защищает от высыхания |
| Фантазийный | | Глицерин и молочная сыворотка | Мягкое и нежное с легким моющим действием |
| Миндальный | | Масло сладкого миндаля, глицерин | Защищает и смягчает кожу, не раздражая ее |
| Фантазийный | | Комплекс витаминов, глицерин | Питает, сохраняет клеточное равновесие и природную защиту |
| Фантазийный | | Натуральный глицерин | Увлажняет и не раздражает кожу |
| Фантазийный | | Натуральный глицерин | Увлажняет кожу, не раздражая ее |
| Аромат с растительным оттенком | | Экстракт овса, глицерин, витамины | Мягко и нежно очищает кожу, не раздражая ее |
| Фантазийный | | Масло какао, глицерин, липиды, витамины | Мягко очищает и питает кожу, для сухой кожи |
| Аромат с оттенком меда | | Мед, глицерин, липиды, витамины | Для нормальной кожи. Мягко очищает и ухаживает за кожей |
| Фантазийный | | Триклокарбан, отдушка, глицерин, кислота кокосового масла | Косметическое, антибактериальное, увлажняющее, смягчает кожу |
| Фантазийный | | Триклозан, глицерин, кислота кокосового масла | Антибактериальное и увлажняющее, смягчает кожу во время мытья |
| Фантазийный | | Триклозан, антибактериальные компоненты | Антибактериальное, увлажняющее |

НОВОЕ В АССОРТИМЕНТЕ ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

Ассортимент туалетного мыла за рубежом постоянно обновляется, совершенствуется, разрабатываются новые рецептуры мыла, вводятся нетрадиционные добавки, сообщающие мылу дополнительные свойства.

К важнейшим разработкам последних лет относятся следующие.

Французские компании выпустили:

- ♦ мыло для душа, защищающее человека от комаров, содержащее ароматизаторы, экстрагируемые из лимонного дерева или эвкалипта; после использования мыла насекомые не проявляют активности в течение суток;
- ♦ мыло, в состав которого вводят шелковый протеин и морские водоросли, обладающие увлажняющими свойствами (компания «Boucheron»);
- ♦ мыло антибактериальное с содержанием триклозана и триклобина, при мытье удаляется до 90% бактерий. Активные вещества, оставшиеся на коже, оказывают дальнейшее воздействие на бактерии в течение 4 часов (компания «Safeguard»).

Новыми разработками итальянских фирм являются:

- ♦ мыло целиком на растительном сырье, гипоаллергенное с ароматом зеленого чая (компания «Bulgari Fan Parfumes»);
- ♦ мыло молочное на основе естественных молочных экстрактов (компания «Diesel»);
- ♦ мыло серии *Cliven Natura* в качестве добавок содержит мед, экстракты овса, масло какао;
- ♦ крем-мыла *Cliven* (5 разновидностей) содержат глицерин, молочную сыворотку, гипоаллергены (компания «Cliven»).

Германские компании разработали:

- ♦ крем-мыло для нежного ухода за кожей (компания «Nivea»), в состав мыла входят витамин Р, эвцерин (вещество из жира природного происхождения), отлично регулирует жировой баланс, помогая коже сохранить влагу и оставаться эластичной;

- ♦ мыла новой серии *Fa* с запахом экзотических растений, в состав входят провитамин В₅, экстракты экзотических растений. Система гидробаланса *Fa* с провитаминами В₅ защищает кожу от высыхания и сохраняет ее естественный гидробаланс, экстракты экзотических растений благотворно влияют на самочувствие человека.

Мыло американской компании «Isabell» в качестве добавок содержит фосфолипиды — природные увлажнители, экстракты молока, подсолнуха, соли, оливок, обладает фруктово-цветочным ароматом.

Мыло с цветочным декоративным узором выпустили японские производители. В куске мыла с помощью множества иголок проделывают отверстия по определенному рисунку, покрывают наколотую область красителем и нагнетают в отверстия с помощью вакуума. Прозрачное разноцветное мыло получают путем загрузки разноокрашенных порций мыльной основы в форму. Для получения прозрачного мыла используют хорошо очищенное сырье, кроме обычных видов сырья вводят сахарный сироп, глицерин, спирт; вместо двух последних компонентов может быть использовано жидкое стекло. Такое мыло красивое, но по моющей способности уступает обычному мылу.

Путем введения в мыльную основу газонаполненных вкладышей получают плавающее мыло.

ФАКТОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

УПАКОВКА

Упаковка мыла должна обеспечивать сохранность и неизменность свойств продукта в течение всего возможного срока хранения и пользования. Она должна быть удобной и безопасной в применении. Удачный выбор и постоянное совершенствование упаковки имеет немаловажное значение для общего успеха туалетного мыла у потребителя.

Туалетное мыло фасуют в виде кусков номинальной массой до 200 г. Бумажная обертка мыла может состоять из двух или трех слоев:

- ♦ внешнего — в виде художественно оформленной этикетки из бумаги марок М и А или бумаги с микровосковым покрытием, а также пигментированной бумаги;
- ♦ внутреннего, для которого используется подпергамент, писчая биостойкая или оберточная бумага, отвечающая требованиям защиты мыла от воздействия внешних факторов;
- ♦ третьего (промежуточного), для которого используется коробочный картон или бумага пачечная двухслойная с определенной массой 1 м².

Туалетное мыло может упаковываться в однослойную обертку из прозрачных, полупрозрачных и непрозрачных материалов, ламинированной бумаги, фольги, бумаги с микровосковым покрытием.

Туалетное мыло упаковывают по 1–4 и более кусков в коробки-мыльницы из синтетических материалов, в художественно оформленные футляры и коробки из картона.

Для упаковки каждой партии мыла применяют товарную тару одного вида. Туалетное мыло упаковывается в групповую или транспортную тару, обеспечивающую его сохранность при транспортировке и хранении (картонные коробки, ящики из гофрированного картона, бумажные пачки), которые оклеивают бандерольной бумажной лентой, лентой из синтетических материалов или клеевой лентой.

Жидкие туалетные мыла традиционно разливают в пластмассовые флаконы. Материалом для изготовления флаконов могут служить: полиэтилен высокой и низкой плотности, полипропилен, сополимеры олефинов, полистирол, поливинилхлорид, полиметилметакрилат, полиэтилентерефталат и другие термопластичные полимеры с различными пластификаторами и наполнителями. Флаконы и колпачки производятся различных форм, конструкций и расцветок.

Неудобства жидкой товарной формы мыла, связанные с дозированием, с отвинчиванием и завинчиванием колпачка, во многом устраняются использованием клапанов и дозирующих устройств всевозможных конструкций.

Необходимую порцию туалетного мыла получают через поворотный клапан, находящийся в пробке, что достигается простым надавливанием на эластичный контейнер. В другом случае дозирование осуществляется нажатием на клапан, действующий по принципу сифона. Настенный вариант контейнера позволяет получить порции туалетного мыла, при проведении по шариковому дозатору ладонью или губкой. Подобная тара обычно емкостью не менее 0,5 литров, закрепляется на стенке кронштейном и чаще всего используется для специальных туалетных мыл в больницах, общественных душевых и туалетных комнатах.

Для детей жидкое мыло выпускается в пластмассовых флаконах, выполненных в виде забавных зверушек и сказочных персонажей.

При соответствующем декоре хорошо смотрится стеклянная тара, но ее используют сравнительно редко. В последнее время появились стеклянные флаконы с наружной защитной полимерной пленкой, что снижает вероятность боя при ударе и образования осколков.

МАРКИРОВКА

Маркировочные данные наносятся как на само кусковое мыло, так и на его упаковку.

На поверхности каждого куска мыла, выпускаемого без обертки или в прозрачной обертке, обозначают:

- ♦ товарный знак предприятия-изготовителя;
- ♦ наименование и группа мыла;
- ♦ номинальная масса куска, например: «н. м. 150 г»;
- ♦ срок годности.

На мыло, упакованное в другие виды обертки, допускается наносить только товарный знак предприятия-изготовителя, например: «НС» — Невская косметика.

На упаковке (этикетке, коробке) указывают:

- ♦ товарный знак предприятия-изготовителя, его наименование и местонахождение;
- ♦ наименование и группа мыла;
- ♦ номинальная масса куска;
- ♦ обозначение стандарта;
- ♦ срок годности;
- ♦ дата изготовления и номер партии;
- ♦ штриховой код;
- ♦ знак соответствия требованиям стандартов.

Возможны сведения о составе мыла и данные рекламного характера. Например, на обертке туалетного мыла *Зеленое яблоко* серии *Дивный сад* указан состав: натриевые соли жирных кислот натуральных жиров и масел, вода, парфюмерная композиция, антал, диоксид титана, хлорид натрия, краситель.

Сведения рекламного характера: «мыло обеспечивает безупречную чистоту кожи, ухаживает за ней; пышная пена, наполненная ароматом свежих фруктов, подарит Вам бодрость и улучшит настроение».

Маркировка транспортной тары для мыла содержит манипуляционные знаки: «Бойтся сырости», для жидкого туалетного мыла — «Верх», «Не бросать», «Стекло».

Условия хранения мыла и их влияние на сохранение потребительских свойств рассматриваются в главе «Хранение парфюмерно-косметических товаров и мыла».

ГЛАВА 4

КАЧЕСТВО ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

Туалетное мыло должно вырабатываться из доброкачественного сырья и в соответствии с утвержденной рецептурой, иметь приятный запах, эстетичность, цвет, удобную форму. Мыло должно легко растворяться в холодной воде, легко пениться и отмывать загрязнения без особых физических усилий, т. е. иметь высокую моющую способность. Мыло не должно оказывать раздражающего действия на кожу, сохранять определенную форму, внешний вид, запах при длительном пользовании, не расслаиваться во влажной среде, не давать трещин при высыхании. Мыла лечебно-профилактические, дезинфицирующие, дезодорирующие должны обладать определенным эффектом.

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

В соответствии с ГОСТом 28546-90 и ГОСТом 790-89 экспертиза качества туалетного мыла осуществляется по органолептическим и физико-химическим показателям с использованием органолептического и инструментального (измерительного) методов.

К органолептическим показателям качества мыла относятся внешний вид, форма, цвет, запах мыла, соответствие упаковки и маркировки нормативным требованиям.

Кусковое мыло должно быть твердым на ощупь, однородным в разрезе, без трещин, выпотов, полос, пятен; недопустимы нечеткий штамп и неровный срез.

Поверхность мыла должна быть гладкой, форма куска правильной, с четким штампом, деформация формы не допускается. Цвет мыла должен быть равномерным, чистых тонов, неокрашенное мыло — от белого до кремового цвета, запах мыла — приятным. Цвет и запах должны быть свойственными изделию данного наименования. Допускаются по согласованию с потребителем трещины и разнооттеночность, приобретенные в результате размораживания мыла после воздействия температур ниже -5°C .

Жидкое мыло должно быть прозрачным, однородным, без мути и осадка (допускается выпадение осадка при температуре ниже 8°C , исчезающего при нагревании), по цвету и запаху — соответствовать изделию данного наименования.

Порошкообразное мыло должно быть тщательно измельченным, без комков, от белого до светло-желтого цвета, сухим на ощупь, с приятным запахом.

Физико-химические показатели качества мыла — это качественное число, содержание хлористого натрия, содопродуктов, титр мыла, первоначальный объем пены.

Качественное число мыла — это массовая доля жирных кислот в пересчете на номинальную массу куска 100 грамм. Для группы *Экстра* качественное число — не менее 78 г, для групп *Детское*, «I», «II» — не менее 74 г, для жидких туалетных мыл содержание жирных кислот определяется в процентах и должно находиться в пределах 16,0–21%.

Массовая доля хлористого натрия и содопродуктов в процентах в пересчете на Na_2O нормируются в зависимости от группы мыла и должны быть не более для групп *Экстра* и *Детское* — 40% и 20% соответственно, для группы «I» — 50% и 22%, для групп «II» — 70% и 25%.

В туалетных мылах не допускается большой *остаток свободной щелочи* (не более 0,05%) и *неомыленного жира* (не более 0,2% массы жирных кислот для твердого мыла, а для жидких мыл — не более 1,5%). Свободная щелочь раздражает кожу человека и разрушает ткани, а неомыленные, особенно ненасыщенные жиры, при хра-

нении мыла быстро прогоркают, вызывая появление пятен и неприятного прогорклого запаха.

Титр мыла (титр жирных кислот) — температура застывания жирных кислот, выделенных из мыла, — характеризует правильность подбора состава жировой смеси. Качество мыла, его твердость, растворимость, истираемость, пенообразование, сохранение первоначальных свойств при длительном хранении в значительной степени определяются составом жировой смеси, подобранным для мыла. Титр жирных кислот жировой смеси туалетных мыл должен быть в пределах $36-41^{\circ}\text{C}$. Мыло с более низкой величиной титра имеет недостаточную твердость, повышенные истираемость и расход. При более высоком титре понижается растворимость и моющая способность мыла.

Качество мыла тем выше, чем больше оно может дать пены и чем более она устойчива. **Показатель пенообразующей способности** характеризуется объемом пены (см^3), образующейся при взбалтывании определенного объема 0,5% мыльного раствора (считается на жирные кислоты). Первоначальный объем пены (см^3 , не более): для мыла группы *Экстра* — 350, группы *Детская* и «I» — 320, группы «II» — 300.

Показатели безопасности мыла. При сертификации проводится экспертиза показателей безопасности потребления туалетного мыла. Кроме указанных выше показателей химического состава туалетные мыла исследуются на присутствие в их составе соединений свинца, мышьяка, ртути, перекисных соединений. Содержание их в твердом мыле недопустимо.

Для жидких туалетных мыл массовая доля суммы тяжелых металлов не должна превышать 0,002%. Для жидкого мыла определяется водородный показатель (pH). Значение его должно находиться в пределах 6,0–10,0.

При экспертизе показателей безопасности туалетного мыла проводится кожное тестирование. Из клинико-лабораторных показателей безопасности определяются раздражающее и сенсибилизирующее действие мыла на кожу. Такое действие должно отсутствовать после 24-часовой экспозиции.

ХРАНЕНИЕ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ И ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

Общими условиями хранения парфюмерно-косметических товаров, мыла являются:

- поддержание в складских помещениях определенного гидротермического режима;
- предотвращение непосредственного действия солнечных лучей на товары;
- соблюдение чистоты в помещении склада, исключение порчи товара грызунами;
- надлежащее расположение и укладка товаров, соблюдение товарного соседства.

Требования к условиям хранения изложены в ГОСТ 27429-87, ГОСТ 28303-89, ГОСТ 28546-90 и ТУ на отдельные виды косметических товаров (шампуни и др.).

Парфюмерно-косметические товары и мыло должны храниться в сухих, закрытых, хорошо проветриваемых помещениях (на складах должно применяться активное вентилирование). Температура в складских помещениях должна поддерживаться на уровне от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$. При хранении жидкого мыла, вазелина температура может быть не ниже 0°C , твердого туалетного мыла — -5°C , шампуней — не ниже -20°C . Верхний предел для всех товаров — $+25^{\circ}\text{C}$. Резкие колебания температуры нежелательны.

Относительная влажность воздуха должна быть не выше 70%, для мыла — не выше 75%.

Не допускается хранение парфюмерно-косметических товаров и мыла вблизи отопительных приборов.

При низких температурах парфюмерные товары, лосьоны, зубные эликсиры теряют прозрачность, мутнеют, может образоваться осадок. Кремы, губная помада, зубная паста затвердевают. Опасны низкие температуры для жидких эмульсионных кремов, в них выкристаллизовывается вода, что приводит к порче кремов.

При повышенной температуре, сухости воздуха в помещении, близости отопительных приборов душистые вещества усиленно улетучиваются из косметики и туалетного мыла.

Кремы, губная помада, твердая тушь, вазелин и др. при высоких температурах размягчаются, деформируются. Возможно вытекание мажеобразных товаров из банок, разрушение флаконов в результате расширения жидкости.

ГОСТом на кремы косметические допускается незначительное расслоение жидких кремов, однородность которых восстанавливается после легкого взбалтывания, и появление тонкой оксидной пленки при хранении густых эмульсионных кремов (типа «вода в жире»).

При повышенной влажности и температуре многие косметические товары и туалетное мыло подвергаются микробиологическому повреждению, плесневению. При хранении во влажных условиях образуются крупинки и комки в порошкообразных средствах. Пудра, зубной порошок, порошкообразное мыло, хна, басма комкуются. Картонные коробки набухают, деформируются, этикетки могут отклеиваться, пластмассовая тара тускнеет.

При несоблюдении гидротермического режима хранения в туалетных мылах кроме микробиологического повреждения могут происходить другие изменения: высыхание, деформация куска, выступание пятен, потемнение, замерзание, растрескивание, нарушение упаковки.

Воздействие прямых солнечных лучей приводит к изменению цвета парфюмерных и косметических товаров, мыла, выгоранию красок на их упаковках. Краски для волос необходимо хранить в темном помещении.

Чистота в складских помещениях препятствует загрязнению, снижению товарного вида упаковки товаров, их биологическому повреждению.

При хранении парфюмерно-косметических товаров необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, так как многие из них огне- и взрывоопасны (спиртовая парфюмерия, жидкость для снятия лака, товары в аэрозольной упаковке).

Парфюмерно-косметические товары хранят в ненарушенной фабричной упаковке во избежание испарений жидких продуктов, ухудшения запаха, окисления.

Коробки и ящики с товаром укладываются на стеллажи и специальные решетки, находящиеся от пола на расстоянии не менее 10 см. Расстояние товаров от стен должно быть не менее 30 см, от отопительных приборов — 1 м, от электроламп — 50 см.

Товары располагают горлышками, крышками вверх. Высота штабелей не должна превышать 1,5 м для парфюмерии, 2 м — для косметических товаров.

Ящики с мылом укладывают в штабеля высотой не более 1,5 м на подтоварниках и не более 2 м — на поддонах. Между рядами должны оставаться проходы для циркуляции воздуха.

Все парфюмерно-косметические товары и туалетное мыло имеют гарантийный срок хранения. Это необходимо учитывать при хранении и следить за тем, чтобы в течение гарантийного срока товары были реализованы. Дата выработки и сроки годности товаров указываются на банделолях.

При соблюдении всех условий хранения гарантийные сроки хранения большинства парфюмерно-косметических товаров — 12 месяцев со дня их изготовления, красок для волос — от 6 до 18 месяцев.

В табл. 11 приводятся гарантийные сроки хранения некоторых товаров (в месяцах со дня выработки)

При нормальных условиях хранения предприятие-изготовитель отвечает за качество изделий в течение установленного гарантийного срока хранения.

Некоторые парфюмерно-косметические изделия, мыло сохраняют свои свойства и по истечении гарантийного срока хранения. Поэтому в маркировке указывается и срок годности этих товаров. Например, гарантийный срок

хранения туалетного мыла — 6 месяцев, а ведущие предприятия-изготовители *Невская косметика*, *Свобода* указывают срок годности выпускаемого ими мыла — 2 года.

Если срок годности не указан, а гарантийный срок хранения товаров истек, причем по внешним признакам они сохранили свои свойства, образцы этих товаров необходимо направить на экспертизу для получения заключения о возможности его дальнейшей реализации. Отбор образцов производится по правилам, установленным нормативной документацией.

Таблица 11

**Гарантийные сроки хранения
парфюмерно-косметических товаров и мыла**

| № | Наименование продукции | НТД | Гарантийный срок хранения, мес. |
|---|---|------------------------|---------------------------------|
| 1 | Духи Экстра, одеколоны Экстра, туалетные воды | ГОСТ 17237-93 | 15 |
| | Духи, одеколоны, душистые воды | | 12 |
| 2 | Косметические кремы | ГОСТ 29189-91 | 12 |
| | Жидкие кремы и биокремы | | 6 |
| 3 | Жирные румяна, блеск и бальзам для губ, тени для век | ГОСТ 28767-90 | 12 |
| | Другие изделия декоративной косметики на жирной основе | | 18 |
| 4 | Порошкообразные и компактные изделия декоративной косметики | ГОСТ 28768-90 | 18 |
| 5 | Шампуни | ТУ 9158-019-0335018-93 | 12 |
| 6 | Пасты зубные | ГОСТ 7983-82 | 12 |
| 7 | Мыло туалетное | ГОСТ 28546-90 | 6 |

Приложение 1

ИНОСТРАННЫЕ ФИРМЫ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ
ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ

В последнее время наряду с Францией и США возрастающий удельный вес в международной парфюмерии приобретают и другие страны, прежде всего Италия и Испания, а также Германия и Япония. Эти страны выпустили несколько видов прекрасных духов, но их влияние на международный рынок не столь революционно, как американское, так как их парфюмерные вкусы в основном сформированы в русле французской традиции.

Французская парфюмерия пользуется в нашей стране неизменной популярностью, как товар дорогой, отличающийся отменным качеством.

1. «BOURJOIS» («БУРЖУА»)

Старейшая фирма Франции «Bourjois» («Буржуа»), основанная в 1863 году, одна из первых французских фирм, которая стала создавать парфюмерно-косметическую продукцию настоящего «французского качества». «Bourjois» предлагает покупателям обширный ассортимент парфюмерии, среди которой наибольшим спросом пользуются:

1.1. «Soir De Paris» («Суар де Пари», Парижский вечер) — духи и туалетная вода. Аромат сочетает легкость, свежесть и современную женственность. Гармоничная смесь эссенции жасмина, натуральной эссенции турецкой розы и радужной фиалки. Исключительный по качеству своего состава одеколон «Soir De Paris» имеет прекрасный аромат и стойкость.

1.2. «Evasion» («Эвазьон», Побег) — тонкое сочетание ароматов роз и леса. Редкие духи с современным ароматом.

1.3. «Kobako» («Кобако») — цветочный букет с сильным, стойким и утонченным ароматом.

1.4. «Clin d'oeil» («Клен д'ой», Мгновение ока) — тонкое и контрастное сочетание ароматов цветов и фруктов. Туалетная вода таинственная и утонченная с оригинальным запахом крайней привлекательности для всех женщин, заботящихся о своей элегантности.

1.5. «Flamme» («Флам», Пламя) — стойкие духи с богатой гармонией спокойных запахов цветов и леса.

1.6. «Masculin Egvateur» («Маскулин Экватёр», Мужской экватор) — освежающий и классический запах, с теплыми ароматами. Прозрачная упаковка излучает сильный цвет. Гамма «Masculin Egvateur» состоит из: туалетной воды, лосьона после бритья, туалетной воды-дезодоранта.

2. GUY LAROCHE, PARIS
(ГИ ЛАРОШ, ПАРИЖ)

Ги Ларош, известный парижский кутюрье, создал духи для высокой моды, которую он любит: элегантной и красивой.

2.1. «Clandestine» («Кландестин») — последние, цветочно-фруктовые духи Ги Ларош. Вытянутый флакон «Clandestin» с большими «плечами» напоминает стройный силуэт кинозвезды.

2.2. «Fidji» («Фиджи») — духи обязаны своими богатыми нотами туберозе, болгарской розе, жасмину и иланг-илангу. Экзотические и сильные из-за смеси пряностей и альдегидов, они издают мускусный и древесный запах.

Освежающие компоненты: гальбан, флорентийский ирис.

Женские духи Fidji обязаны своими богатыми нотами туберозе, болгарской розе, жасмину и иланг-илангу. Экзотические и сильные из-за смеси пряностей и альдегидов, они издают мускусный и древесный запах.

2.3. «J'ai Osé» («Же Озе») — духи принадлежат к цветочно-древесному типу. Обогащены альдегидным, амбровым и пряным сочетанием (пачули, сандал, бородач). Цветочная нота жасмина и иланг-иланга оттенена в них запахом ромашки и мирта, что придает им необычный смелый тон.

2.4. «Drakkar» («Дракар») — туалетная вода для мужчин. Головной гисперидный запах: бергамот, померанец, гальбан. Освежающий компонент: лаванда. Внутренняя шипро-древесная нота (дубовый мох, бородач, сандал) в сочетании с ароматическим букетом (тмин, розмарин, ягоды можжевельника) придает этой туалетной воде богатый и жесткий характер. Животный и пряный запах (мускус, перец, корица, гвоздика) еще больше подчеркивают терпкий мужской тон туалетной воды.

3. LANCÔME, PARIS (ЛАНКОМ, ПАРИЖ)

Более 40 лет назад стал частью традиции французских парфюмеров и сегодня является международным синонимом французской элегантности.

3.1. «Trésor» («Трезор», Сокровище) — фруктовый, пудровый, амбровый запах, женственный, нежный, спокойный. На коробочке — лепестки розы, символ марки. Флакон в форме перевернутой пирамиды с нежно закругленными краями.

3.2. «Poème» («Поэм», Поэма) — чувственные и одновременно свежие духи, запах, полностью составленный из цветочных нот. Букет контрастов, сочетающий запах голубого гималайского мака, цветка снегов, с ароматом дурмана, цветка песков (эти два запаха цветов никогда раньше не использовались в парфюмерии). Флакон духов «Poème» — это призма, преобразующая свет, как поэзия преобразует реальность. Коробка — желто-синяя.

3.3. «Eau de Lancôme» («О де Ланком») — освежающая туалетная вода с гисперидным и цветочным запахом (мандаринового цвета, бергамота, калифорнийского лимона, жимолости) с новым оттенком шипра (дубовый мох, розмарин, базилик, тмин, кориандр).

3.4. «Balafre» («Балафр») — туалетная вода для мужчин стиля Ланком, содержит эфирное масло, бергамот, дикий лимон, а также лаванду, которая придает ей свежесть и стойкость. Оттенки шипра и ценных пород дерева, герани, дубового мха, сандала, кедра, пачули придают этой туалетной воде мужественный и сухой оттенок, ноты табака и пряностей (лаванды, кипариса, мускуса, серой амбры) — оригинальность и теплоту.

3.5. «Magie noire» («Мажи нуар», Черная Магия) — духи янтарного цвета с цветочным (гальбан, болгарская роза), травянисто-древесным запахом (цветок Ивана Купалы, пачули, сандал, ладан) и оттенком амбры и восточных благовоний. Флакон повторяет форму декольте, коробочка — черная с золотом.

4. «CACHAREL» («КАШАРЕЛЬ»)

Фирма, известная во всем мире коллекциями «готового платья». В мир духов эта фирма вошла с «Анаис Анаис».

4.1. «Anais Anais» («Анаис Анаис»). Аромат только что распустившегося цветка лилии гармонично соединил свежие

и тонкие запахи с богатой гаммой растительных эссенций: экстракта жасмина, розы, флорентийского ириса. Эти запахи усилены древесной нотой (бурбонского витивера, калифорнийского кедра). Очень легкое прибавление мускуса придает этим духам стойкость.

5. «NINA RICCI» («НИНА РИЧЧИ»)

«Духи должны быть произведением искусства» — девиз всемирно известной французской фирмы «Nina Ricci», давно завоевавшей репутацию классика французской парфюмерии. Серия духов, туалетных и парфюмерных вод «Nina» («Нина») и серия «L'Air Du Temps» («Лер Дю Тамп»), среди которых самые популярные духи в оригинальном флаконе в форме голубей, — это бестселлеры парфюмерии «Nina Ricci», отличающиеся тончайшим запахом и романтическим дизайном. Несмотря на довольно высокие цены, продукция фирмы всегда находила и будет находить своего покупателя, благодаря богатству предлагаемого ассортимента и изысканности запаха.

6. CHRISTIAN DIOR (КРИСТИАН ДИОР)

Кристиан Диор, положивший в 1947 году начало новому направлению французской моды «Нью лук», одновременно основал в Париже фирму «Духи Кристиана Диора» под руководством Сержа Эфтвер-Луиша. Первой продукцией фирмы в 1947 году стал аромат «Мисс Диор». За ним последовали новые запахи:

1949 год — «Diorama» («Диорама»)

1953 год — «Eau fraoche» («О Фреш»)

1956 год — «Diorissimo» («Диориссимо»)

1963 год — «Diorling» («Диорлинг»)

1966 год — «Eau Sauvage» («О Соваж»)

1972 год — «Diorella» («Диорелла»)

1979 год — «Dioressance» («Диорессанс»)

1980 год — «Jules» («Жюль»)

1982 год — «Esprit de parfum» («Эспри де Парфюм»)

1984 год — «Eau sauvage extrême» («О Соваж экстрем»)

1985 год — «Poison» («Пуазон»)

1989 год — «Fahrenheit» («Фаренгейт»)

Самые выдающиеся ароматы последних лет — это «Пуазон», запах для женщин (1985 год), и «Фаренгейт» — запах для мужчин, выпущенный в 1989 году.

При создании духов «Пуазон» было испробовано 800 направлений запахов, пока не определилась нужная композиция.

«Фаренгейт» получил всемирное признание и высшие награды в Японии, Италии, Испании и Англии за удачную композицию, упаковку и новаторскую концепцию.

7. «CHANEL» («ШАНЕЛЬ»)

7.1. «Chanel № 5» («Шанель № 5»). В среде парфюмеров давно уже бытует забавная история о рождении знаменитых духов «Chanel № 5».

Этот аромат, созданный в 1921 году, вызвал сенсацию среди специалистов ввиду необычайно смелого применения в нем пахучих веществ, именуемых альдегидами. Эти синтетические продукты уже некоторое время были известны в парфюмерии, но применялись в минимальных дозах, дабы их несколько жирноватая нота не разрушила гармонию духов. В «Chanel № 5» альдегиды присутствовали в неслыханных количествах, явно выходя на первый план в ароматической гамме, — и тем не менее возникший аромат был отмечен своей, совершенно новой и очень современной гармонией. Легенда утверждает: высокое содержание альдегидов объясняется просто-напросто промашкой лаборанта, который вместо предусмотренного рецептурой однопроцентного раствора ввел десятипроцентный...

Даже если эта история правдива, что совсем не факт, она ничуть не умаляет творческого гения Эрнеста Бо, создателя знаменитых духов. Существует еще одна история о возникновении легендарных «Chanel № 5».

Принимая Эрнеста Бо, Коко Шанель якобы сказала: «Мои платья очень идут моим клиенткам. Я хочу получить духи, которые так же хорошо подходили бы современной женщине. В них должен быть характер. И пусть это будут дорогие духи». Бо цепочкой расставил перед ней десять образцов, разбив их на две группы. Одна половина была пронумерована от 1 до 5, вторая — от 20 до 24. Мадемуазель Шанель выбрала пузырек с номером 5, а когда Бо спросил, почему именно этот, ответила: «Я показываю свою коллекцию 5 мая, то есть 5-го числа 5-го месяца. Возьмем и пузырек с цифрой 5, надеюсь, этот номер принесет духам счастье».

«Chanel № 5» остается хрестоматийным примером духов, которые от экстравагантной «авангардной» новинки проделали эволюцию до лидера моды, а затем и до классики.

7.2. «Allure» («Аллюр»). Наперекор всем традициям создания запахов в композиции «Allure» нет привычной иерархии и доминирующего элемента. И именно это придает духам особую целостность. У всех своих компонентов они заимствуют только верхние ноты.

Название «Allure» выбрали из 1300 слов, одинаково понятных на английском и французском языках. Во французском языке это слово значит «походка», в английском — «пленять, очаровывать». При всей современности и разносторонности своим появлением аромат обязан Коко Шанель, признанной королеве классического стиля.

8. GUERLAIN (ГЕРЛЕН)

8.1. «Shalimar» («Шалимар»). Давным-давно жил магараджа, который воздвиг в Агре в честь своей возлюбленной великолепный мраморный дворец Тадж-Махал и разбил прекрасный цветущий сад, назвав его «Шалимар» — оазис любви. Эту историю в 1915 году рассказал Пьеру и Жаку Герленам один индийский магараджа, и Жак Герлен, вдохновленный рассказом, создал в память об этой великой любви духи. Он назвал их «Шалимар». Пьянящий букет ароматов цветов, сандалового дерева, душистых пряностей, ночных фиалок и драгоценной амбры создает нежную экзотическую композицию.

9. PACO RABANNE (ПАКО РАБАНИ)

Фирма «Пако Рабани» — это 120 миллионов долларов годового оборота, из которых 75% приходится на экспорт. «Пако Рабани» представлена в 120 странах, и в ее секторе сбыта занято более 5000 человек.

ЛИНИЯ ПАРФЮМЕРИИ ДЛЯ ЖЕНЩИН

9.1. «Calandre» («Каландр»), классические духи, обладающие запахом с легким металлическим оттенком, представляют собой гармоническое сочетание цветочных и древесных нот. Запахи розы и жасмина перемешиваются с запахами прованского маквиса. Духи предназначены для современной женщины, тонкой и активной.

9.2. «Metal» («Металл») — это духи с цветочной (гиацинт, жасмин, ландыш) и древесной нотой. Эта нота очень динамична и одновременно тепла и искриста.

9.3. La Nuit («Ла Нюи») — Пако Рабани открывает новый путь линии продуктов для женщин. К доминирующему аккорду фруктовых нот добавляется легкий цветочный акцент благодаря эссенции розы. Весь букет распускается на кипарисовом фоне. Духи предназначены для чувственной и сложной женщины.

ЛИНИЯ ПАРФЮМЕРИИ ДЛЯ МУЖЧИН

Серия «Пако Рабани для мужчин» занимает одно из лидирующих мест на международном рынке (4-е место в мире, 1-е место среди марок французской продукции на основе спирта для мужчин в США).

9.4. «Пако Рабани для мужчин» — первая туалетная вода семейства «ароматных папоротников». Этот новый запах потряс рынок и очень скоро завоевал весь мир своим оригинальным характером: смесь ароматных нот, зеленых и свежих, удачное сочетание трав юга Франции и экзотических древесных эссенций.

9.5. «Teners» («Тенерс») — первые духи с «пряным цветочным запахом», в которых сочетается свежесть и жизненная сила Средиземного моря, экзотичность пряностей и чувственность цветов, мужская сила мускуса и животных оттенков.

9.6. «Sport» («Спорт») — освежающая вода для мужчин и женщин: смесь гисперидных нот (мандарин и бергамот), мяты и оригинальных, особенно обогащающих аромат нот (зеленый корень, свежая зелень, черная смородина).

10. КОМПАНИЯ «ПРОКТЕР ЭНД ГЭМБЛ»

«Проктер энд Гэмбл» представляет серию элитарной парфюмерной продукции таких всемирно известных домов высокой моды, как «Хуго Босс» («Hugo Boss») и «Лаура Бьяджотти» («Laura Biagiotti»).

10.1. «Хуго Босс» («Hugo Boss»). Предлагает целую серию парфюмерных линий: «Boss № 1» («Босс № 1»), «Boss Elements» («Босс Элементс»), «Boss Sport» («Босс Спорт»), «Boss Spirit» («Босс Спирит»), в каждую из которых входят: туалетная вода, лосьон после бритья, шариковые, твердые и аэрозольные дезодоранты для современных деловых мужчин, которые предпочитают быть всегда на высоте.

10.2 «Laura Biagiotti» («Лаура Бьяджотти») — Италия. Известный итальянский дизайнер Лаура Бьяджотти создала женские серии «Roma» («Рима») и «Venezia» («Венеция»), вдохновленная красотой этих двух городов. Духи и туалетная вода «Roma» и «Venezia» сумели покорить европейских женщин

90-х годов благодаря нетрадиционному оформлению флаконов и тончайшим классическим запахам. Парфюмерная продукция «Laura Biagiotti» — это самые популярные сегодня ароматы в Европе, несмотря на высокие цены.

11. PIERRE CARDIN (ПЬЕР КАРДЕН)

Несколько лет назад крупнейшая французская фирма «Pierre Cardin» («Пьер Карден») была известна на нашем рынке только как один из лидеров высокой моды. Теперь она успешно завоевывает признание российского покупателя как фирма, которая производит парфюмерно-косметические товары, способные удовлетворить самый изысканный вкус. Прекрасная серия туалетных вод, среди которых особенной популярностью пользуется мужские линии «Enigme» («Энигма») и «Bleu Marin» («Блэ Марэн»), отмеченные кожными и табачными оттенками, и женские «Rose Cardin» («Рос Карден») и «Maxim's De Paris» («Максимс Де Пари»). Товары от «Pierre Cardin» — это прекрасное качество в сочетании со сравнительно умеренными ценами на дорогую продукцию.

12. КРУПНЕЙШИЙ НЕМЕЦКИЙ КОНЦЕРН «HENKEL» («ХЕНКЕЛЬ»)

Концерн, основанный в прошлом веке, широко известен на мировом рынке парфюмерно-косметическими товарами. Сегодня эта компания — один из наиболее активных выходящих на местный рынок производителей. Она предлагает широкий и разнообразный ассортимент товаров, который поддерживается интенсивной рекламной деятельностью и удачно вписывается в структуру рынка.

12.1. Серия «City Men» («Сити Мен»). Эта серия включает в себя высококачественные товары для мужчин: дезодорант, туалетную воду после бритья и туалетную воду — дезодорант четырех великолепных запахов: «Life», «Elegant», «Fashion» и «Musk». Это одна из самых популярных серий мужской парфюмерии подобного класса в России.

13. «UNILEVER» («ЮНИЛЕВЕР»)

Один из крупнейших мировых концернов, объединяющий около пятисот фирм, действующих в 75 странах мира. Несмотря на то, что его название не очень известно массовому покупателю, знакомо лишь с именами отдельных фирм, входящих в концерн, товары компании лидируют на рынках многих стран.

14. CALVIN KLEIN (КЕЛЬВИН КЛЯЙН)

14.1. «Escape» («Эскейп», Побег). Духи созданы в 1991 году. Их аромат состоит из эссенций цветов, собранных со всех уголков мира (цветочно-фруктовый аккорд с легкой океанической ноткой).

Парфюмерная жидкость цвета топаза помещена в классически элегантный двенадцатигранный флакон.

14.2. «Eternity» («Этернити», Вечность), духи и туалетная вода. Своим созданием в 1988 году аромат «Eternity» обязан удивительно красивой истории о любви: в ознаменование своего бракосочетания Кельвин Кляйн дарит супруге обручальное кольцо, усыпанное бриллиантами, которое когда-то было подарено герцогом Виндзорским даме сердца, ради которой он отрекся от престола. На внутренней стороне кольца было выгравировано «Eternity», что означает «Вечность».

«Eternity» — белый цветочный букет с ненавязчивыми пряными, лесными и зелеными нотами.

14.3. Obsession («Обсешн», Одержимость). Аромат, созданный в 1985 году, обусловлен насыщенной цветочно-пряной композицией с теплыми амбровыми нотами.

СОВЕТЫ ПОТРЕБИТЕЛЯМ

Покупка духов — дело важное, и не только из-за расходов, но из-за того, что духи будут долгие дни и недели определять индивидуальную ауру потребителя. Вот несколько советов, которые, может быть, и покажутся нехитрыми и без того понятными, но все же они полезны.

Обратить внимание на вид парфюмерного изделия вы испробовали: Extrait (Экстракт), Eau de Parfum (парфюмированная вода) или Eau de Toilette (туалетная вода). Все эти типы отличаются по интенсивности и стойкости, а иногда и по характеру запаха.

При выборе парфюма пробовать его на внутренней стороне руки (запястье). Иметь в виду, что нормальный человек в состоянии оценить гамму не более трех запахов подряд. Далее обоняние притупляется и не в состоянии дать точного представления о запахе.

Учитывать стадии запаха. Основной запах проявляется через 15–20 минут. Духи на коже изменяются; запах, который поначалу кажется великолепным, может позже дать ноту изменяющую его.

Следует знать, что чем теплее в комнате, чем больше света падает на флакон и чем меньше в нем остается жидкости, тем быстрее парфюмерия портится. В холодном и темном месте или в защитной коробочке большинство духов сохраняет свежесть полгода и дольше.

Летом, в жаркие и влажные дни, когда усиливаются естественные запахи тела, рекомендуется пользоваться легкими духами со свежими ароматами зелени и цветов. Зимой, при сухом и холодном воздухе, собственные запахи сводятся к минимуму, поэтому зимние месяцы — подходящее время для сильных и крепких духов, настает сезон розового масла и восточных ароматов.

Ароматы проявляются на каждом типе кожи по-разному. Жирная кожа воспринимает их быстрее, чем сухая. Духи должны гармонизировать с запахом кожи и волос.

Определенную роль играет цветовое решение одежды: к светлой больше подходят легкие, мягкие, а к темной — строгие ароматы.

Не следует наносить духи на драгоценности (в особенности на жемчуг) и на легкие ткани — шелк, креп, муслин. Но можно подушить ткани из хлопка и шерсти (в этом случае запах, исходящий от одежды, будет гармоничен).

Профессионалы не рекомендуют пользоваться духами, при выходе на открытое солнце: на одежде могут возникать пятна. Вообще, в теплую погоду нужно душиться меньше, но делать это чаще или использовать более легкие духи.

Интенсивность запаха должна соответствовать времени суток. Концентрированные духи лучше использовать вечером, а днем — парфюмерную или более слабую туалетную воду.

С изменением имиджа человека рекомендуется применять духи с различными ароматами, для делового свидания — строгие, прохладные, а для отдыха можно игривые типа «Шалунья».

Вообще, советов много, но духи как музыка: ее либо слышишь, либо нет.

СООТВЕТСТВИЕ АРОМАТОВ ЗНАКАМ ЗОДИАКА

Таблица по использованию парфюмерии в соответствии со знаком Зодиака составлена с учетом рекомендаций древней медицины, современных литературных источников по астрологии и ароматерапии.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Овен (21 марта – 20 апреля) | Амбра, Роза, Сандал, Жасмин, Мак, Пачули |
| Телец (21 апреля – 20 мая) | Мускус, Лаванда, Лотос, Бергамот, Роза |
| Близнецы (21 мая – 21 июня) | Сандал, Роза, Фиалка, Сосна, Мускус, Земляника |
| Рак (22 июня – 22 июля) | Жасмин, Сандал, Мак, Роза, Лотос, Амбра, Мускус |
| Лев (23 июля – 23 августа) | Роза, Ладан, Амбра, Пачули, Жасмин, Кокос |
| Дева (24 августа – 23 сентября) | Мускус, Мирра, Пачули, Роза, Земляника |
| Весы (24 сентября – 23 октября) | Роза, Лаванда, Сандал, Жасмин, Сосна |
| Скорпион (24 октября – 22 ноября) | Лаванда, Роза, Мускус, Пачули, Амбра, Жасмин, Ночная королева |
| Стрелец (23 ноября – 21 декабря) | Лаванда, Роза, Мускус, Пачули, Амбра, Жасмин |
| Козерог (22 декабря – 20 января) | Сандал, Роза, Лотос, Жасмин, Амбра, Сосна |
| Водолей (21 января – 20 февраля) | Лимон, Пачули, Амбра, Земляника, Сандал, Лотос, Роза |
| Рыбы (21 февраля – 20 марта) | Кедр, Лотос, Лаванда, Фиалка, Мак, Сандал, Роза |

Приложение 4

РОССИЙСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛИ
КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

1. ЗАО «НЕВСКАЯ КОСМЕТИКА»

Родословная этого старейшего в России предприятия началась с учреждения в 1839 году компании Невского стеаринового и мыловаренного завода.

Сегодня «Невская косметика» — одно из самых крупных предприятий России по выпуску изделий гигиенического назначения. Изделия компании вырабатываются на основе натуральных жиров и масел, содержат витамины, экстракты целебных трав, продукты пчеловодства. Рецептуры прошли строгий дерматологический контроль и подтверждены сертификатами качества.

Ассортимент продукции широк и разнообразен, каждое из наименований имеет стабильный спрос и быструю продажу.

Преимущества товаров «Невской косметики» перед товарами конкурентов:

- ♦ невысокая по сравнению с западными аналогами цена;
- ♦ хорошая сохранность в алюминиевой тубе;
- ♦ натуральная основа, в составе натуральные жировые компоненты, витамины, продукты пчеловодства, экстракты лекарственных трав;
- ♦ профилактическое воздействие на здоровье;
- ♦ отсутствие сильнодействующих химических компонентов;
- ♦ гарантированное качество;
- ♦ отсутствие аллергических реакций;
- ♦ известность торговых марок;
- ♦ широкий обновляемый ассортимент;
- ♦ современный дизайн, наличие информации на упаковке.

ЗАО «Невская косметика», 193029, СПб., пр. Обуховской Обороны, 30

2. АО «СВОБОДА»

Один из старейших и крупнейших производителей парфюмерно-косметической продукции в России. Ассортимент фирмы включает шампуни, зубную пасту, самые разнообразные кремы и мыло. Уже много поколений людей знают крем *Балет*, *Вечер*, *Зодиак*, *Карина*, *Наташа*, *Эффект* и т. д. — этот товар стал визитной карточкой этого предприятия. Несмотря на доступные цены, качество товара не уступает качеству известных мировых производителей. В отличие от многих предприятий, испытывающих сейчас трудное время, «Свобода» успешно завоевывает рынок, постоянно увеличивая свои продажи.

АО «Свобода», Москва, Вятская ул., 47

3. АО «ФИТОТЕХНОЛОГИЯ»

Новое предприятие, но уже хорошо себя зарекомендовало на рынке. Коллекция натуральных фитокремов *Лайн* — это благотворная биологически активная фитокосметика, содержащая только натуральные растительные компоненты. Тщательно подобранные рецептуры и технологии травяных композиций основаны на старинных народных традициях, подтвержденных современными исследованиями. Их воздействие направлено в первую очередь на реализацию собственных возможностей кожи. Продукция АО «Фитотехнология» не содержит природных или синтезированных гормонов и гормоноподобных веществ. Продукция фирмы особенно рекомендуется жителям Северо-Запада и Севера России — там, где особенности климата делают проблему защиты кожи актуальной почти круглый год.

АО «Фитотехнология», СПб., ул. Хрустальная, 18

4. КОМПАНИЯ «РУССКАЯ КОСМЕТИКА»

Российская фирма-изготовитель натуральной косметики. Фирма работает на косметическом рынке с 1990 года. В ее ассортименте 45 наименований косметической продукции, способной удовлетворить самый изысканный вкус. Собственные рецепты, разработанные специалистами высокой квалификации, использование тщательно подобранных биологически активных добавок российского происхождения, современное оборудование, небольшие партии продукции позволяют предложить потребителю натуральную косметику.

Россия, Москва, Новинский бульвар, 11

5. ЗАО «МИРРА-М»

Компания создана на базе бывшего военно-промышленного комплекса. Широкий ассортимент кремов, бальзамов, масок, шампуней, гелей позволяет осуществлять программы по уходу за кожей лица и всего тела. Компания также предлагает ряд пищевых продуктов, биологически активные вещества, присутствующие в них, не только улучшают рацион, но и помогают сбалансировать работу внутренних органов, что в конечном счете благоприятно отражается на состоянии кожи.

Высокое качество продукции обеспечивается применением передовых технологий и тщательным отбором сырья и активных компонентов. Эмульсионные частицы в кремах компании «Мирра» в 500 раз меньше средней кожной клетки, в 100 раз меньше длины обычной бактерии и в 10 раз меньше эмульсионных частиц кремов других производителей.

Компания «Мирра» использует для производства продукции сырье растительного происхождения и продукты моря, свойства которых подобраны таким образом, что они удачно дополняют, а во многих случаях усиливают друг друга.

Продукция компании «Мирра» прошла апробацию и рекомендована к применению кафедрой медицинской фармакологии ММСИ им. Н. А. Семашко, Центром косметической коррекции ЦКБ при Президенте РФ, Центром лазерной косметологии РАМН.

В 1998 году компания «Мирра» стала Лауреатом ежегодной премии им. В. Д. Беляева за внедрение в промышленное производство наукоемких технологий управляемого биосинтеза и получение целого спектра новых лечебно-профилактических бальзамов и продуктов питания, а также косметических препаратов нового поколения.

Это является показателем высокого научного потенциала коллектива разработчиков продукции компании «Мирра».

ЗАО «Мирра-М»: Москва, Переведеновский пер., д. 6

6. ЗАО «ГРИН МАМА»

Уже много лет производит косметические средства по уходу за кожей и волосами.

Накопленный опыт позволил создать новую, российскую косметику, ни в чем не уступающую лучшим мировым стандартам в своем классе. Это кремы, маски, скрабы для различных типов кожи лица, а также шампуни, лосьоны, бальзамы для волос.

При разработке косметики специалисты ЗАО «Грин Мама» поставили перед собой следующие задачи:

- ♦ Косметика должна быть эффективной, природной, неаллергенной, лечебной.
- ♦ В качестве активных веществ должны использоваться наши российские лекарственные растения и травы, чудесные свойства которых с детства знакомы.
- ♦ Создать косметику, подходящую для российского климата, нашего солнца, нашего сезонного колебания температур, нашей воды.
- ♦ Основа косметики должна быть испытанной, проверенной, но содержать в себе результаты самых современных исследований.

Собрав это воедино, как результат, компания выпустила серию препаратов под общим торговым знаком «Green Mama», где все, от упаковки до гарантии по срокам годности, соответствует потребностям нашего рынка.

В качестве активных веществ используются экстракты из шалфея, лимонника китайского, подорожника, хвоща, хмеля, василька, солянки холмовой, кедровое масло, льняное, сезамовое, персиковое, лавандовое, облепиховое и другие дары нашей природы. Основа для косметики прошла испытания в течение двух лет и прекрасно выполняет свои функции.

ЗАО «Грин Мама», Москва, Мичуринский пр., 8/29

7. РОКОЛОР

Современная, динамично развивающаяся научно-производственная компания, член Российской парфюмерно-косметической ассоциации. Над созданием косметики для волос нового поколения в лаборатории компании работают химики и косметологи. Основываясь на принципе «не навреди», они разработали несколько серий безопасных красящих средств, которые идеально подходят как для здоровых, так и для ослабленных волос, охватывают широкую палитру натуральных и фантазийных цветов и оттенков.

«РоКОЛОР»: 127106, Москва, 2-я Хуторская ул., 29

8. КОНЦЕРН «КАЛИНА» («УРАЛЬСКИЕ САМОЦВЕТЫ»)

Крупнейший производитель парфюмерно-косметической продукции в России. Фабрика уверенно удерживает лидирующее место среди наиболее успешно вошедших в рыночную экономику крупных промышленных предприятий России.

Предприятие основано в 1942 году. В дальнейшем оно подвергалось коренной реконструкции и тогда же получило название «Уральские самоцветы», а с 1999 года стало называться парфюмерно-косметический концерн «Калина». Большинство видов продукции разработано на фабрике.

В ее составе действует научно-исследовательский центр, деятельность которого направлена на совершенствование выпускаемых и разработку новых товаров, основу которых принципиально составляют натуральные компоненты. В некоторых видах парфюмерной продукции, по соглашению с зарубежными партнерами, используются готовые композиции.

Для производства косметики используются исключительно природные компоненты, вещества естественного происхождения (алоэ-вера, масла авокадо, жожоба, лаванды, лимона, более 30 видов экстрактов трав и цветов, витамины А, Е, D, пантенол, натуральные воски и др.). Натуральные вещества, входящие в состав изделий, подобраны с учетом особенностей нашего климата. Они придают коже и волосам нежность и силу, молодость и здоровье. Вся косметика проходит дерматологический контроль.

Концерн «Калина»: 620138, Екатеринбург, ул. Комсомольская, 80

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамзон А. А. Поверхностные явления и поверхностно-активные вещества. Л.: Химия, 1984.
- Андрусович А. М., Кейфин А. И. Душистые вещества и полупродукты парфюмерно-косметического производства. М.: Агропромиздат, 1990.
- Алавердиев И. М. Гибкая система самосертификации и обеспечения качества парфюмерно-косметических товаров. М.: Рикел: Радиосвязь, 1996.
- Бардина Р. А. Рассказы о косметических товарах. М.: Знание, 1989.
- Баранникова М. А. Что должен знать каждый о сохранении зубов. М.: Медицина, 1990.
- Баранов С. И. и др. Справочник товароведа. М.: Экономика, 1990. Т. 2.
- Боброва Н. К., Кожанова С. Н. и др. Косметика для всех. М.: Олма-Пресс, 1993.
- Вилламо Х. Косметическая химия /пер. с финского. М.: Мир, 1990.
- Войткевич С. А. 865 душистых веществ для парфюмерии и бытовой химии: Справочник. М.: Пищевая промышленность, 1994.
- Войткевич С. А., Хейфиц Л. А. От древних благовоний к современным парфюмерии и косметике. М.: Пищевая промышленность, 1997.
- Войцеховская А. Л., Вольфенсон И. И. Косметика сегодня. М.: Химия, 1991.
- Вы и Ваши духи / Сост. Лихонин А. С. Н. Новгород: Времена, 1999.
- Габриэльян Д. А. и др. Новые виды косметического сырья и средств ухода за волосами. М.: АгроНИИТЭИП, 1990 (пищевая промышленность, серия 21. Парфюмерно-косметическая промышленность: обзор информ., вып. 6).
- Гильман Б. А., Омельченко В. В. Качество парфюмерно-косметических товаров. Киев: Техника, 1988.
- Гончарова Т. А. Секреты красоты: косметика на каждый день. М.: Изд. дом. «Кронпресс», 1997.
- ГОСТ 17237-93 Изделия жидкие парфюмерные. Общие технические условия.
- ГОСТ 29189-91 Кремы косметические. Общие технические условия.

- ГОСТ 28767-90 Изделия декоративной косметики. Общие технические условия.
- ГОСТ 28768-90 Изделия декоративной косметики порошкообразные и компактные. Общие технические условия.
- ГОСТ 29188-0-90 Изделия парфюмерно-косметические. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний.
- ГОСТ 27429-87 Изделия парфюмерно-косметические жидкие. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
- ГОСТ 28303-89 Изделия косметические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
- ГОСТ 28546-90 Мыло туалетное. Общие технические условия.
- Давыдова С. Л. Химия в косметике. М.: Знание, 1990.
- Духи для вас / Сост. Краснолуцкая Т., Сидоренко В. / Ростов-на-Дону: Феникс, 1999 (Домашняя энциклопедия).
- Еллинек Й. Стефан. Духи — мечта во флаконе. Состав и действие, выбор и применение классических и современных ароматов: / Пер. с нем. / М.: БММ АО, 1996.
- Каспаров Г. Н. Парфюмерно-косметическое производство. М.: Агропромиздат, 1989.
- Киреев П. Ф. Декоративная косметика и грим. М.: Легкая индустрия, 1980.
- Кольгуненко И. И. Косметика для всех. М.: Химия, 1990.
- Косметика: Косметические препараты и теоретические основы современной практики косметики: Пер. с нем. Киев: Выща школа, 1990.
- Крылова Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. М.: Аудит, 1998.
- Ласси Н. И. Красота, здоровье, обаяние женщины. СПб.: Энергоатомиздат, 1993.
- Миргородская С. Ароматерапия. Мир запахов — запахи мира. СПб.: Турбо-Принт, 1995.
- Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы. М.: Норма, 1997.
- Райт Р. Х. Наука о запахах: Пер. с англ. М.: Мир, 1966.
- Рачковская Е. Отечественные шампуни // Журнал Спрос.. 1998. № 2. С. 46.
- Рекомендации по сокращению потерь при хранении парфюмерно-косметических товаров. М.: ЦВНТИ МБОН РСФСР, 1987.
- Савенко Л. В. Товароведение галантерейных и парфюмерно-косметических товаров. М.: Экономика, 1989.
- Сантас Л. Косметика и прическа. М.: ЭКСМО, 1995.
- Сизова А. В. Ассортимент и оценка качества парфюмерно-косметических товаров. М.: Экономика, 1988.
- Симаков К. Н. Природные и косметические средства. Кремы. СПб.: Атлантида, «Корона-принт», 1999.
- Сыромятникова И. С. Путеводитель по современной косметике. М.: Цитадель, 1998.
- Товбин И. М. Производство мыла. М.: Пищевая промышленность, 1976.
- Толоконников А. Маркетинг парфюмерии и косметических средств. Деловой мир. 1994. 16–22 мая. С. 10.

- Усов А. П. Технология синтетических душистых веществ. Методы синтеза. Краснодар: КПИ, 1989.
- Федоров Ю. А. Профилактика заболеваний зубов и полости рта. Л.: Медицина, 1989.
- Фридман Р. А. Парфюмерия и косметика. История, назначение, применение. М.: Пищевая промышленность, 1975.
- Хейфиц Л. А. и др. Средства для ухода за волосами. М.: Изд. дом «Синергия», 1999.
- Шевченко Р. И., Габриэльян Д. А. Упаковочные материалы для парфюмерно-косметических изделий. М.: АгроНИИТЭИПП, 1988, вып. 8 (Пищевая промышленность, сер. 21. Парфюмерно-косметическая и эфиромасличная промышленность. Обзор информ.).
- Шулов Л. М., Хейфиц Л. А. Душистые вещества и полупродукты парфюмерно-косметического производства: Справочник. М.: Агропромиздат, 1990.
- Энциклопедия народных методов лечения. СПб.: Типография им. И. Е. Котлякова, 1993.
- Реферативный журнал. Химия. Сводный том № 15–19, 1999.
- Parfumerie: Актуальные новости парфюмерии и косметики (учредитель: ЗАО «РА» «NS»). М.: БП, 1998.
- Аптекарские и парфюмерно-косметические товары: [сб.]. Изд. офиц. М.: ИПК. Издательство стандартов, 1996. Часть 5. Парфюмерно-косметические товары.
- Король. Косметика, мода, фигура. Стиль женщины. Берлин: STIFTUNG WARENTEST, 1997.
- Косметика. Берлин: STIFTUNG WARENTEST, 1995.
- Потребитель: Путеводитель по российскому рынку косметики и парфюмерии. Экспертиза и тесты. 1998. № 3, 8; 1999. № 6, 15; 2000. № 4, № 15. М.: Алмаз-Пресс.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|---|
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| Историческая справка | 4 |
| Современное состояние потребительского рынка парфюмерно-косметических товаров | 8 |

Раздел первый

ПАРФЮМЕРНЫЕ ТОВАРЫ

| | |
|--|----|
| Глава 1. ВОСПРИЯТИЕ ЗАПАХОВ | 12 |
| Теории восприятия запахов | 12 |
| Особенности обоняния человека | 14 |
| Влияние запахов на человека | 15 |
| Глава 2. ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ | 18 |
| Потребительские свойства парфюмерных товаров | 18 |
| Сырье парфюмерного производства | 27 |
| Технологические процессы производства парфюмерных товаров | 47 |
| Глава 3. АССОРТИМЕНТ ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ | 53 |
| Классификация парфюмерных товаров | 53 |
| Духи | 58 |
| Парфюмерные и туалетные воды | 63 |
| Одеколон и душистые воды | 64 |
| Глава 4. ФАКТОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ | 67 |
| Упаковка парфюмерных товаров | 67 |
| Маркировка | 71 |
| Глава 5. КАЧЕСТВО ПАРФЮМЕРНЫХ ТОВАРОВ | 73 |
| Требования к качеству парфюмерных товаров | 73 |
| Экспертиза парфюмерных товаров | 74 |
| Признаки отличия фирменной парфюмерии от подделок | 77 |

Раздел второй

КОСМЕТИЧЕСКИЕ ТОВАРЫ

| | |
|--|-----|
| Глава 1. ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА | 80 |
| Потребительские свойства косметических товаров | 80 |
| Факторы, формирующие потребительские свойства косметических товаров | 83 |
| Глава 2. АССОРТИМЕНТ КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ | 107 |
| Классификация косметических товаров | 107 |
| Средства для ухода за кожей | 108 |
| Средства для бритья и ухода за кожей после бритья | 129 |
| Средства для ухода за зубами и полостью рта | 131 |
| Средства для ухода за волосами | 141 |
| Декоративная косметика | 163 |
| Прочие косметические средства. Косметические и парфюмерно-косметические серии | 177 |
| Глава 3. ФАКТОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ | 183 |
| Упаковка косметических товаров | 183 |
| Маркировка косметических товаров | 185 |
| Глава 4. КАЧЕСТВО КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ | 187 |
| Требования к качеству косметических товаров | 187 |
| Экспертиза качества косметических товаров | 191 |

Раздел третий

ТУАЛЕТНОЕ МЫЛО

| | |
|--|-----|
| Глава 1. ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА | 198 |
| Потребительские свойства туалетного мыла | 198 |
| Сырье мыловаренного производства | 200 |
| Основные технологические процессы мыловарения | 206 |
| Глава 2. АССОРТИМЕНТ ТУАЛЕТНОГО МЫЛА | 211 |
| Классификация туалетного мыла | 211 |
| Новое в ассортименте туалетного мыла | 222 |
| Глава 3. ФАКТОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ТУАЛЕТНОГО МЫЛА | 224 |
| Упаковка | 224 |
| Маркировка | 226 |
| Глава 4. КАЧЕСТВО ТУАЛЕТНОГО МЫЛА | 227 |
| Требования к качеству туалетного мыла | 227 |
| Экспертиза качества туалетного мыла | 227 |
| ХРАНЕНИЕ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ И ТУАЛЕТНОГО МЫЛА | 230 |
| Приложение 1. Иностранные фирмы-производители парфюмерных товаров | 234 |
| Приложение 2. Советы потребителям | 243 |
| Приложение 3. Соответствие ароматов знакам Зодиака | 245 |
| Приложение 4. Российские предприятия-изготовители косметических товаров | 246 |
| ЛИТЕРАТУРА | 251 |

Людмила Александровна ЯКОВЛЕВА
Галина Семеновна КУТАКОВА

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ
ПАРФЮМЕРНО-
КОСМЕТИЧЕСКИХ
ТОВАРОВ**

Учебник для вузов

Генеральный директор А. Л. Кноп
Директор издательства О. В. Смирнова
Главный редактор Ю. А. Сандулов
Художественный редактор С. Л. Шапиро
Корректоры Е. Г. Тигонен, Л. Ю. Румянцева
Верстальщик С. Ю. Малахов
Выпускающие А. В. Яковлев, Н. К. Белякова

ЛР № 065466 от 21.10.97

Гигиенический сертификат
78.01.07.952.Т.11668.01.99 от 19.01.99, выдан ЦГСЭН в СПб

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЛАНЬ»

lan@lpbl.spb.ru
www.lanpbl.spb.ru

193012, Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, 277
издательство: тел.: (812) 262-2495, 262-1178;
pbl@lpbl.spb.ru (издательский отдел).

склад № 1: факс: (812) 267-2792, 267-1368;
trade@lpbl.spb.ru (торговый отдел).

193029, пр. Елизарова, 1
склад № 2: (812) 265-0088, 567-5493, 567-1445;
root@lanpbl.spb.ru

Филиал в Москве:

Москва, 7-я ул. Текстильщиков, 5, тел.: (095) 919-96-00.

Филиал в Краснодаре:

350072, Краснодар, ул. Зиповская, 7, тел.: (8612) 57-97-81.

Сдано в набор 01.03.2000. Подписано в печать 30.11.2000.

Бумага типографская. Формат 84×108 1/32.

Гарнитура Школьная. Печать офсетная.

Печ. л. 8. Усл. п. л. 13,4. Уч. изд. л. 19,67.

Тираж 3 000 экз. Заказ № 870

Отпечатано с готовых диапозитивов в

ГУП «Великолукская городская типография»

Комитета по средствам массовой информации и связям

с общественностью администрации Псковской области,

182100, Великие Луки, ул. Полиграфистов, 78/12

Тел./факс: (811-53) 3-62-95

E-mail: VTL@MART.RU