

# **ХИМИЯ В КОСМЕТИКЕ**

**Выполнили: Елизавета Злобина,  
Ольга Денисова**

# СОВРЕМЕННАЯ КОСМЕТИКА

**Косметика** — учение о средствах и методах улучшения внешности человека.

Косметикой также называют средства и способы ухода за кожей, волосами и ногтями, также ротовой полостью, применяемые с целью улучшения внешности человека, а также вещества, применяемые для придания свежести и красоты лицу и телу.



# Из истории косметики

- ❑ В Древнем Египте подведение глаз у фараонов не имело отношения к косметике, а было необходимым атрибутом защиты от злых духов. Подводя глаза, египтяне отгоняли духов, которые, как они считали, имеют обыкновение проникать в душу человека через глаза.
- ❑ Жители Древнего Рима использовали уголь в качестве краски для век, фукус (род бурых водорослей) — для щёк и губ, воск — в качестве средства для удаления волос, ячменную муку и масло — для удаления прыщей, а пемзу — для отбеливания зубов.
- ❑ Косметика в сегодняшнем понимании появилась около полутора тысяч лет назад: древние греки возродили древнеегипетские традиции разрисовывать лицо, но уже не как нечто жизненно важное, а исключительно в эстетических целях. К IV в. до н. э. греки снимали волосы с тела, подводили брови, накладывали на лица тональные кремы белого цвета, красили губы, чистили зубы, жевали жвачки и окрашивали волосы в золотистые цвета.
- ❑ В Европе в средневековый период было модно иметь бледные лица. Богатые люди, которым не было нужды работать на открытом воздухе и подвергать свои лица загару, подчёркивали своё благосостояние именно тем, что имели бледный цвет лица.
- ❑ В эпоху Итальянского Ренессанса у женщин было в моде красить лица свинцовыми белилами.

# Из истории косметики

- В Англии Елизаветинской эпохи косметика считалась вредной для здоровья, поскольку бытовало мнение, что она не позволяет влаге испаряться естественным способом и препятствует нормальному выходу энергии.
- Женщины Древней Руси в качестве румян и губной помады использовали сок малины, вишни и свёкла. Глаза и брови подводили сажеей. Лицо отбеливали пшеничной мукой. Шелухой лука красили волосы в золотистый цвет. Чтобы стать блондинкой, использовали смесь шафрана и ромашки. Для ухода за кожей лица использовали молоко, сметану, мёд, яичный желток, жир животных, а также огурцы, капусту, морковь, свёклу. Для отбеливания и избавления от веснушек применяли сок огурца или отвар петрушки. Настой василька использовался при жирной, пористой коже. Подорожник, крапива, мать-и-мачеха, корни лопуха служили для лечения перхоти и против выпадения волос.



# КЛАССИФИКАЦИЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Единой общепризнанной классификацией косметических товаров в настоящее время не существует. Классификация косметической продукции осуществляется Ассоциацией Независимых Экспертов, центральный офис которой находится в Швейцарии.

- Mass Market
- Middle Market
- LUX
- Косметика для профессионалов
- Лечебная косметика



**Mass Market** Относительно недорогая косметика, производимая огромными партиями. В её основе лежат продукты нефтехимии и растительные ингредиенты весьма низкого качества, искусственные консерванты, как правило, производные формалина и фенола. При производстве данной косметики используется технология метода растворения, т.е. растительное сырье замачивается в формалине, после чего экстракт фильтруется и добавляется в косметическое средство. Такие компоненты могут спровоцировать аллергическую реакцию, гипо- или гиперпигментацию, отек, повышенное образование комедонов и еще массу различных проблем для кожи.

**Middle Market** Кремы и средства по уходу за кожей этой категории содержат природные биологически активные вещества (их доля составляет от 30% до 60%), а консерванты растительного происхождения. Данные косметические средства производятся путем горячей выжимки экстрактов растений.

Эта косметика не токсична, она увлажняет и питает верхние слои кожи, но имеет ярко выраженное "свойство привыкания". Именно поэтому пользоваться одной косметической линией такого рода косметики более 6-ти месяцев не рекомендуется (каждые 6 месяцев косметические средства следует менять).



**LUX** Косметику этого класса можно смело назвать "косметикой высоких технологий". Производители имеют свои научно-исследовательские лаборатории, не скупятся и на оплату дизайнеров, маркетологов и т.п. В косметике класса Люкс биологически активные компоненты составляют порядка 70% - 80%. Важно, что используется растительное сырье наивысшего качества, а консерванты - только натуральные: коллоидное серебро, прополис, масло чайного дерева и т.п. Данная косметика не имеет эффекта "привыкания", при её отмене не наблюдается быстрое старение кожи.

**«Косметика для профессионалов»** Концепция данного направления косметических средств - мгновенное удовлетворение потребности клиента. Производители косметических средств данного класса дают возможность визажистам и косметологам «творить чудеса» и за 1,5-2 часа создать клиенту «новое лицо». Быстрый визуальный эффект достигается наличием в составе тяжелых быстродействующих фармкомпонентов. Эта косметика обладает ярко выраженным эффектом привыкания и не имеет длительного воздействия, т.к. сама концепция профессиональной косметики это исключает.

**Лечебная косметика (космецевтика)** Косметические средства этого класса способны не только внешне улучшить состояние кожи, но и работая на клеточном уровне, оказывать терапевтический эффект.

# СОСТАВ КОСМЕТИКИ

Сырьё, используемое для производства косметики разделяют на основное и вспомогательное.

## Основное

- жировое сырьё
- эмульгаторы
- желеобразующие и пленкообразующие вещества
- спирты
- органические кислоты
- абразивные вещества и наполнители
- консерванты

## Вспомогательное

- экстракты и соки растений
- эфирные масла
- смолы
- полисахариды
- макро- и микроэлементы
- биостимуляторы
- красители и пигменты





# ОПАСНЫЕ ДОБАВКИ В КОСМЕТИКЕ

**Силикат алюминия** – высушивает кожу, накапливается в

**Пропилен гликоль** – аллерген, может попасть в кровоток, вреден для печени и почек

**Альбумин** – оказывает отрицательное влияние на кожу

**Ацетат алюминия** – вызывает шелушение кожи

**Бензокаин** – нарушает строение нервных клеток

**Бентонит** – сушит кожу

**Сорбитонизостерат** – токсичный аллерген

**Минеральное масло** – канцероген, закупоривает поры

**Тирозин** – может изменить обмен веществ

**Тальк** – канцероген

**Отдушки** – аллерген, вреден для нервной системы

**Красители** – вызывают дерматиты

**SLS** – канцероген, нитрат  
(**Лаурилсульфат натрия, додецилсульфат натрия**)

**Кватерниум-15** – токсичный формальдегид, вызывающий дерматиты



# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## «НАТУРАЛЬНАЯ» КОСМЕТИКА

Процесс приготовления косметики в домашних условиях из натурального природного сырья довольно простой, но в то же время ответственный.

### **Основные правила приготовления косметики в домашних условиях:**

- Следуйте правилам сбора, сушки и хранения растительного сырья.
- Тщательно промывайте ингредиенты: овощи, фрукты, зелень и др.
- Отвары и настои делают на водяной бане или заливают кипятком, а не кипятят.
- Для приготовления используйте только чистую стерилизованную посуду.
- Чтобы сделать кашицу, растирание и взбивание продуктов, лучше использовать фарфоровую или деревянную ложку или толкушку.
- Не используйте железную посуду.
- Сок для косметики в домашних условиях готовьте непосредственно перед приготовлением. Не используйте концентрированный сок, особенно лимонный, всегда разбавляйте.



Мы решили сделать крем в домашних условиях Для этого нам потребовались глицерин, персиковое масло, миндальное масло, воск.



Сначала мы поставили чашку с пчелиным воском на водяную баню, и стали ждать, когда он расплавится



после добавили глицерин и масла



и получили приятный крем для рук с множеством полезных свойств. Крем был по достоинству оценен членами наших семей, поэтому к сожалению, мы не можем предоставить фотографии конечного продукта.

