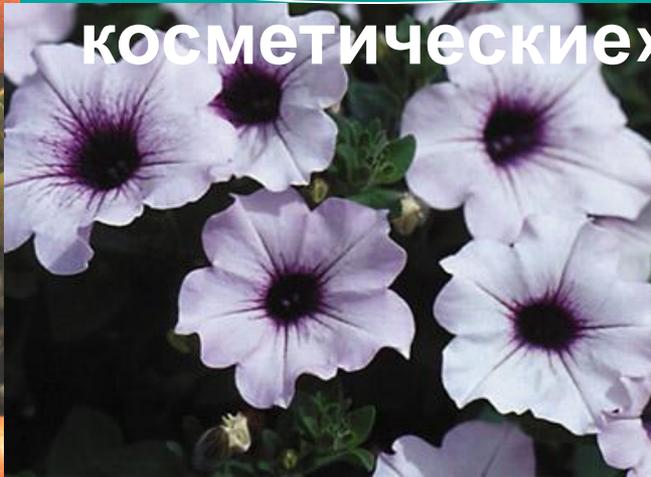




**Национальный  
фармацевтический  
университет  
Кафедра косметологии  
и аромологии  
Лекция на тему:  
«Лосьоны и тоники  
косметические»**



Согласно ДСТУ 4093-2002

“Лосьйони та тоніки  
косметичні”

Лосьон косметический –

водно-спиртовой,  
спирто-водный раствор  
или жидкая эмульсия  
(суспензия) БАВ и  
полезных добавок,  
отдушки и красителя  
(или без него для  
Л.К на эмульсионной основе);  
средство по уходу за кожей,  
волос, ногтей и  
ароматизации.



**спирто-водный раствор  
или эмульсия БАВ,  
полезных добавок  
и красителя (или без  
него,  
если использовано  
красящее сырье);  
средство по уходу за  
кожей;  
используют для  
нормализации  
кисотно-щелочного  
баланса кожи,  
очищения,  
ароматизации  
и регуляции тонуса  
кожи,**



Тоник-  
средство в виде  
раствора или  
жидкой эмульсии  
(суспензии),  
предназначенный  
по уходу за кожей,  
ее очищения,  
нормализации  
кислотно-  
щелочного  
баланса кожи,  
упругости и  
эластичности



# Классификация лосьонов и

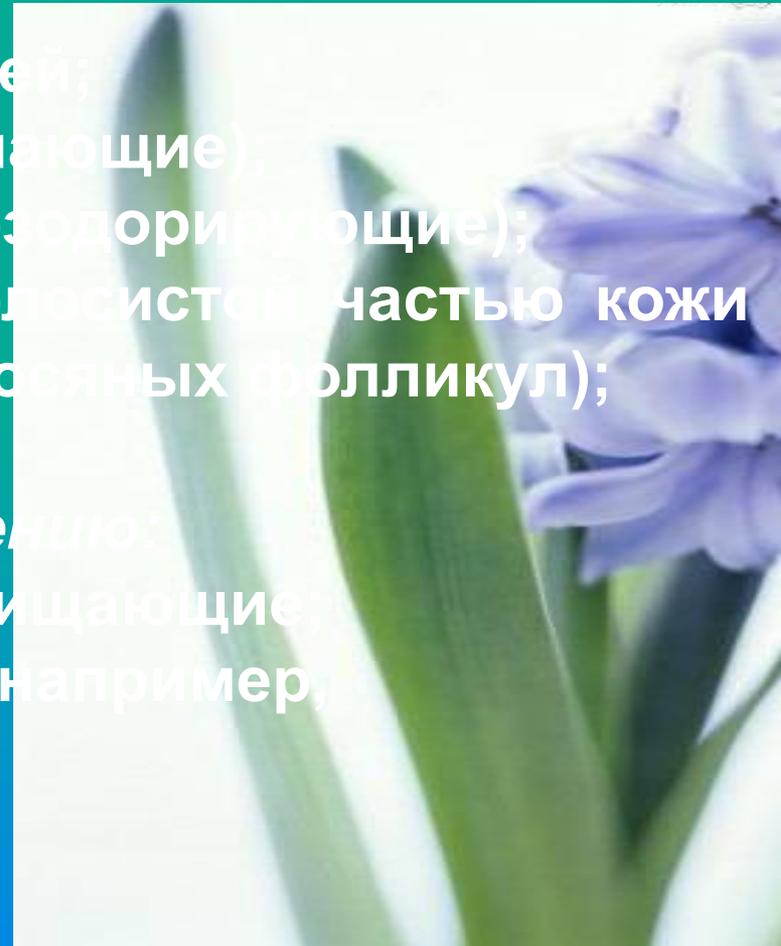
## ТОНИКОВ КОСМЕТИЧЕСКИХ

*В зависимости от назначения:*

- по уходу за нормальной и сухой кожей;
- по уходу за жирной кожей;
- по уходу за проблемной кожей;
- по уходу за кожей рук (смягчающие);
- по уходу за кожей ногами (дезодорирующие);
- по уходу за волосами и волосистой частью кожи головы (для укрепления волосяных фолликул);

*По назначению:*

- гигиенические, например, очищающие;
- лечебно-профилактические, например, (депигментирующие)



# ТИПЫ ЛОСЬОНОВ И ТОНИКОВ

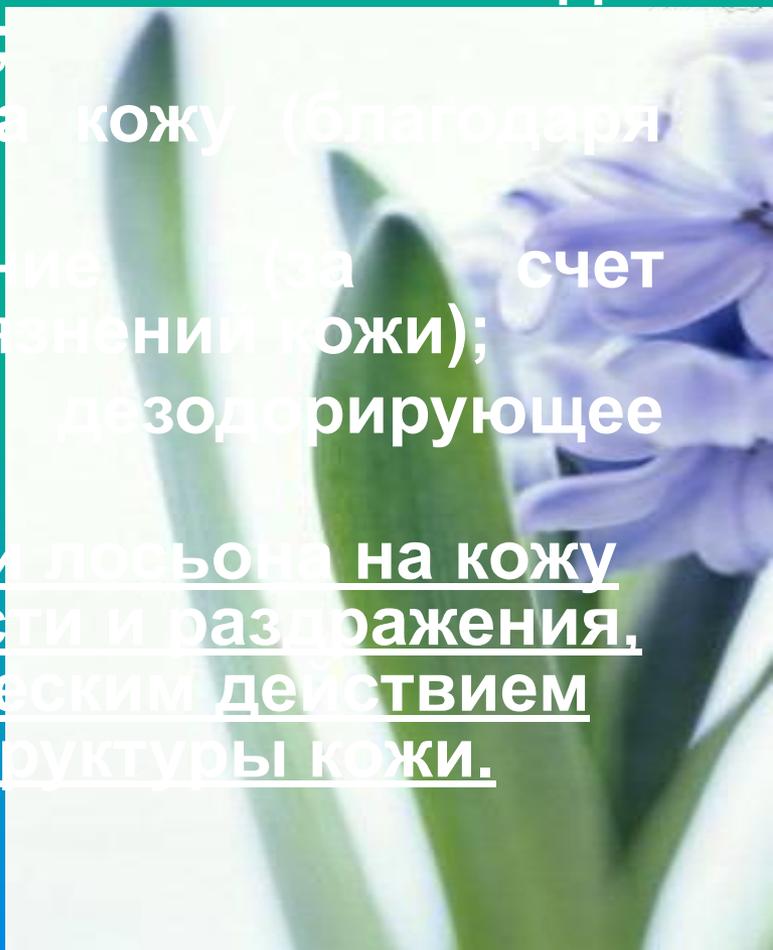
Тип	Цель
Смягчающий	Обеспечивает увлажнение рогового слоя для придания коже мягкости и поддержания чувства гладкости
Вяжущий	Оказывает стягивающее действие, также обеспечивает увлажнение рогового слоя, препятствует секреции кожного сала. Позволяет дольше сохранить макияж.
Очищающий	Используется для удаления водорастворимых компонентов макияжа, может содержать для усиления очищающего действия на кожу ПАВ
Многослойный	Состоит из 2 и более слоев. Большинство имеют 2 слоя: масляно-водные или водно-«диметиконовые». Перед применением обязательно встряхнуть, тогда они становятся или «молочными».

# Спирт этиловый

Составляет 20-40 % и обеспечивает:

- уменьшение поверхностного натяжения воды (капиллярное воздействие);
- тонизирующее действие на кожу (благодаря быстрому испарению);
- умеренное обезжиривание (за счет растворения жировых загрязнений кожи);
- легкое вяжущее и дезодорирующее воздействие.

При постоянном применении лосьона на кожу возможно появление сухости и раздражения, связанное с протеолитическим действием спирта на белковые структуры кожи.



# Солюбилизаторы

В состав тоников или лосьонов часто входят ВВ и БАВ, которые трудно растворимы в воде или водно-спиртовых растворах, например, эфирные масла, гидрофобные витамины. Также добавление водорастворимой отдушки может дать помутнение тоника.

Для повышения растворимости вводят группу ПАВ - солюбилизаторы. Также солюбилизаторы позволяют снизить концентрацию этилового спирта до 10-20 %.

В качестве солюбилизаторов наиболее широкое применение находят: смесь полиэтилированных эфиров кислот касторового масла: ПЭГ- 40, 60, 80 гидрогенизированное касторовое масло (PEG-40 HYDROGENATED CASTOR OIL), полисорбат 20 (твин -80), Десет-7, ППГ-26-Бутет-26.

Солюбилизаторы вводят в концентрации 0,3 - 2 %.

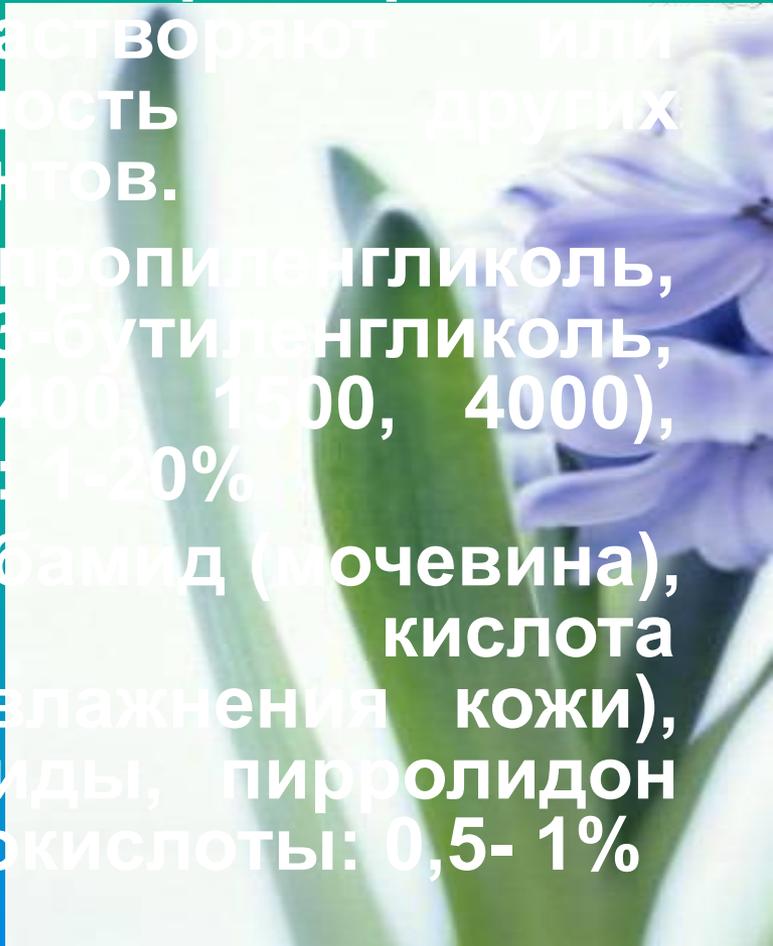
Солюбилизаторы смешивают с растворяемым веществом в соотношении 1:1, а затем растворяют в водной фазе.

# Неводные растворители (гидротропы, увлажнители)

Поддерживают увлажнение рогового слоя, придают хорошие сенсорные характеристики готовому изделию, растворяют или повышают растворимость других водорастворимых компонентов.

Глицерин, пропиленгликоль, дипропиленгликоль, 1,3-бутиленгликоль, полиэтиленгликоль (300, 400, 1500, 4000), сорбитол (70% р-р сорбита): 1-20%

- Гиалуроновая кислота, карбамид (мочевина), гамма-полиглутаминовая кислота (природный промоутер увлажнения кожи), мултитол и другие сахариды, пирролидон карбоксилат и другие аминокислоты: 0,5- 1%



# ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

- РЕГУЛЯТОРЫ pH: лимонная кислота, молочная кислота, аминокислоты, натрия цитрат до необходимого pH;
- ГЕЛЕОБРАЗОВАТЕЛИ – скользящий эффект при использовании, увлажняющее действие: соли альгиновой кислоты, производные целлюлозы, пектин, ксантановая и гуаровая смолы, ПВП, полимеры акрилата (карбопол) и пр. – 0,01-0,1%;
- Отдушка - придает запах: гераниол, линалоол - q.s.
- Консервант - предотвращает микробное заражение: парабены (метил-, бутил-, этилпарабен, феноксиэтанол, имидазолинмочевина, гидантоин и их комплексы)- 0,05-1%
- Комплексообразователь – ЭДТА (трилон Б), магния сульфат - 0,05-1%

## Красители в косметологии

Эффект от присутствия красителей проявляется на разных уровнях. Это взаимосвязь интуиции и действия, ведь эффект создается не только впечатлением, но и сообщением о цвете может уже вызывать реакцию (охлаждение, жажда, тепло...).

Использование цвета в косметических средствах используется уже давно для того, чтобы связать с заявленным действием :



Clean Fresh

Antibacterial

Soft

Lavanda

Prestige /

## БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА

- Вяжущие (аstringенты): стягивают кожу (цинка сульфофенол, натрия сульфофенол)
- Антибактериальные: триклозан, фарнезол, бензалкония хлорид
- Противовоспалительные: бисаболол, глицирризиновая кислота и ее соли, натрия урсолат, производные глицеризина, аллантоин
- Отбеливающие агенты: арбутин, койевая кислота, натрия или магния аскорбилфосфат
- Охлаждающие компоненты: ментол, камфора, эфирное масло мяты, L-ментил лактат (Paruol MTL «Ffatelli Parodi) в количестве 0,01-0,3 % повышает длительность охлаждающего эффекта, вызванного испарением спирта.

Концентрация от 0,1 до 10%

Салициловая кислота используется как антисептическое, дезодорирующее, а также кератолитическое средство, в концентрации до 0,3 %.

Бензойная кислота - антисептическое действие (в концентрации до 0,3 %).

Лимонная и аскорбиновая кислоты (до 0,5 %), оказывают влияние на окислительно-восстановительные процессы, происходящие в коже, дополнительно обладают слабым отбеливающим действием.

Адипиновая кислота используется для улучшения тонуса кожи – 0,1-0,5%

Борная кислота используется как слабое отбеливающее, дезинфицирующее средство, а по уходу за кожей лица, склонной к угревой сыпи (оптимальная концентрация 0,1 %).

При длительном применении кислот возможно пересушивающее действие на кожу.

Дополнительно используются для корректировки pH

## Технология лосьона

- Подготовка сырья.
- Приготовление лосьона:
  - растворение спирторастворимых веществ;
  - растворение водорастворимых веществ;
  - приготовление спирто-водного раствора;
  - отстаивание;
  - фильтрация.
- Фасовка, упаковка, маркировка



# Технология тоника

- Подготовка сырья.
- Приготовление тоника:
  - растворение водорастворимых веществ;
  - растворение в солюбилизаторе гидрофобных веществ и отдушки, добавление гидротропов;
  - смешивание;
  - отстаивание;
  - фильтрация.
- Фасовка, упаковка, маркировка



# Контроль качества лосьона и лосьона-тоника

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Однородная однофазная или многофазная жидкость (эмульсия) без посторонних примесей, прозрачная или слегка опалесцирующая жидкость. Допускается наличие незначительного помутнения или осадка
Цвет	Свойственный данному наименованию лосьона
Запах	Приятный, свойственный отдушке, для лосьона, данного наименования
Массовая доля этилового спирта, %	20,1-80,0 / 8,1-20,0
Водородный показатель, (pH)	1,2-8,5

# КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ТОНИКОВ

<b>Наименование показателей</b>	<b>Характеристика и норма</b>
<b>Внешний вид</b>	<b>Однородная однофазная или многофазная жидкость без посторонних примесей, прозрачная или слегка опалесцирующая жидкость. Допускается наличие незначительного помутнения или осадка</b>
<b>Цвет</b>	<b>Свойственный данному наименованию</b>
<b>Запах</b>	<b>Приятный, свойственный данному наименованию</b>
<b>pH</b>	<b>3,0-8,5</b>

# Прозрачный тоник (слабо кислотный)

Технология:

Увлажнители	1,3 бутилен гликоль	6,0
	Глицерин	4,0
БАВ	Аллантоин	0,1
БАВ	Борная кислота	1,0
БАВ	Экстракт ромашки	5,0
Регулятор pH	Лимонная кислота	до 5,0
Консервант	Нипагин	0,8
Отдушка		q.s.
Краситель		q.s.
Вода очищенная		78,9

растворить в горячей воде аллантоин, борную кислоту; при комнатной температуре ввести увлажнители, консервант, отдушку, экстракт ромашки. Добавить краситель для тонирования; отстаивание; фильтрация