

Косметическая химия: ключ к пониманию кожи и формул косметики

Вебинар 1 из 2

Автор и ведущая: Наталья Харитонова



Когда вы в последний раз боялись слова в составе?

Силикон

Пугающий компонент или безопасный ингредиент?

Парабен

Эффективный консервант или опасное вещество?

Спирт

Сушащий агент или функциональный ингредиент?

Сульфат

Агрессивное очищение или просто пенообразователь?

Честно, у кого из вас был момент, когда вы увидели в составе слово и подумали — всё, средство плохое?

Мы привыкли бояться...

Потому что нас этому учили интернет и упаковки

«Без силиконов!»

«Без консервантов!»

«100% натуральное!»

«Без химии!»

И каждый раз — будто всё остальное вредно...

Но что, если не всё так страшно?

Маркетинговые лозунги часто искажают реальную картину и создают необоснованные страхи. Но наука о коже и косметических ингредиентах говорит совсем другое.

Косметическая химия про понимание



Химия — это не про «сложное»,
а про основу профессии

Химия — это язык, на котором «говорит» косметика с нашей кожей. Понимая этот язык, вы принимаете осознанные решения.



Вы не обязаны
быть химиком

Вам не нужно знать все формулы и реакции, чтобы правильно подбирать косметику и разбираться в её действии.



Но понимать: что делает средство мягким,
эффективным, переносимым — вы можете

Это базовые знания, которые помогают оценивать продукты объективно, а не на основе маркетинговых лозунгов.

Потому что это влияет на результат,
на клиента и на ваш профессионализм.

Состав — это инструкция, а не приговор

Мы не будем учить таблицу Менделеева

Нам не нужно запоминать все химические формулы и классификации. Важно понимать принципы работы ингредиентов.

- что за что отвечает
- как компоненты влияют друг на друга
- и почему *страшные слова* часто работают на результат

И да, в этом мы будем использовать и продукцию M. Aklive — как пример умной формулы.

Мы будем собирать формулу как систему

Каждый компонент играет свою роль, и важно видеть не только отдельные ингредиенты, но и их взаимодействие в продукте.

Что будет в этом вебинаре?



Как работает кожа

Структура, барьеры и функции кожи — основа для понимания косметических формул



Как устроена косметика

Базовые принципы формулирования и взаимодействия ингредиентов



Почему важно понимать форму и функцию

Связь между структурой компонента и его влиянием на кожу



Как разоблачать мифы про "вредную химию"

Научные факты против маркетинговых страшилок



Как смотреть на состав без страха

Практические инструменты для анализа косметических формул

Химия кожи: с чем работает косметика

Первый блок нашего вебинара

Что важно знать о коже, чтобы понять косметику?

У кожи есть свои барьеры и задачи

Кожа — это не просто оболочка, а сложный орган с множеством функций: защита, терморегуляция, сенсорное восприятие и многое другое.

Косметика всегда взаимодействует с ними — не в вакууме

Любое средство влияет на естественные процессы кожи: либо поддерживает их, либо нарушает баланс.

Чем лучше мы понимаем кожу, тем точнее подбираем формулы

Знание физиологии кожи помогает выбирать косметику, которая будет работать в гармонии с ней.

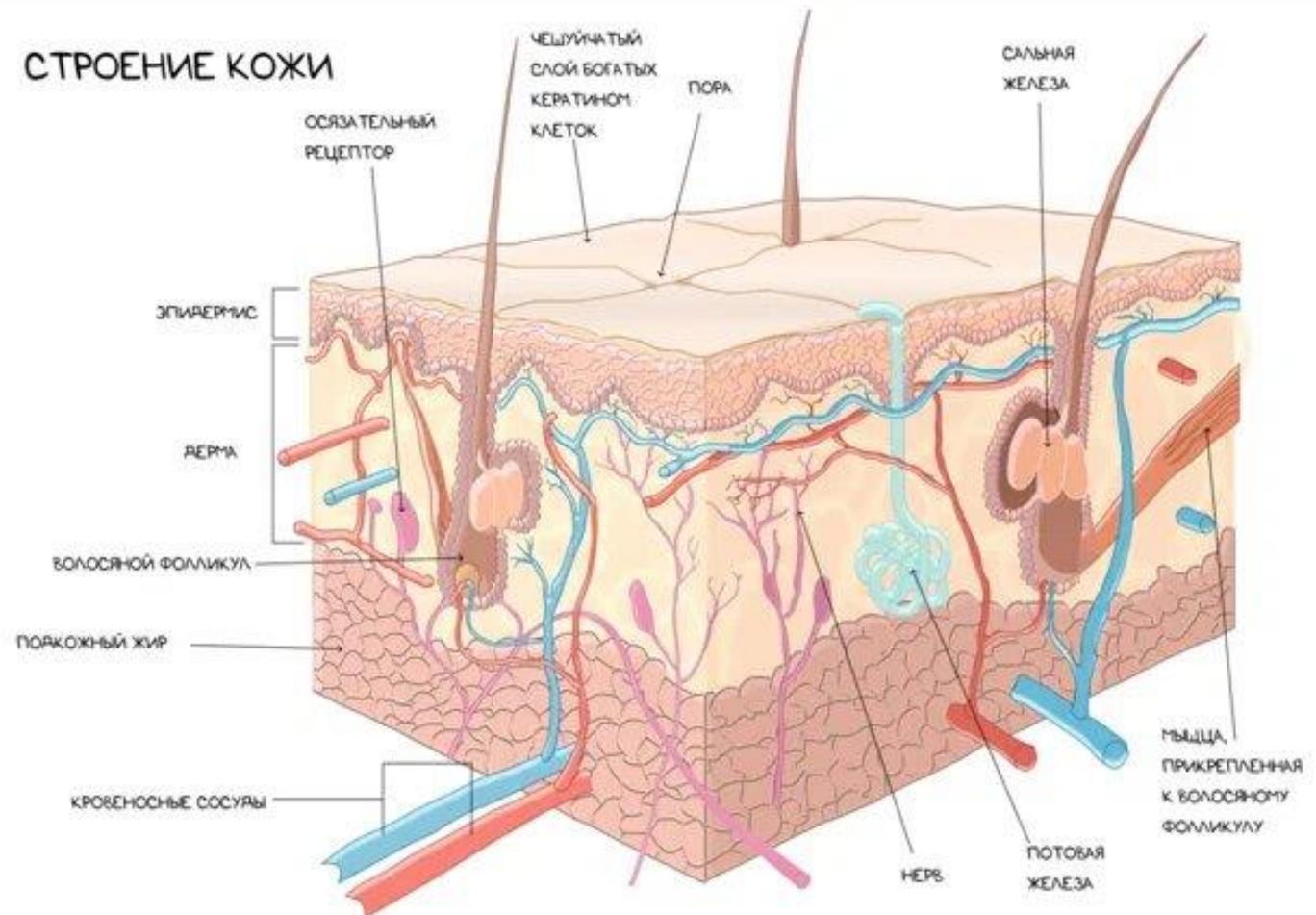
Этот блок поможет нам понять, почему состав начинается с кожи

Косметика — это не магия, а наука, основанная на понимании биологических процессов кожи. Чем больше мы знаем о работе кожи, тем более осознанный выбор можем сделать.

Строение кожи: три уровня

Гиподерма — жир и защита

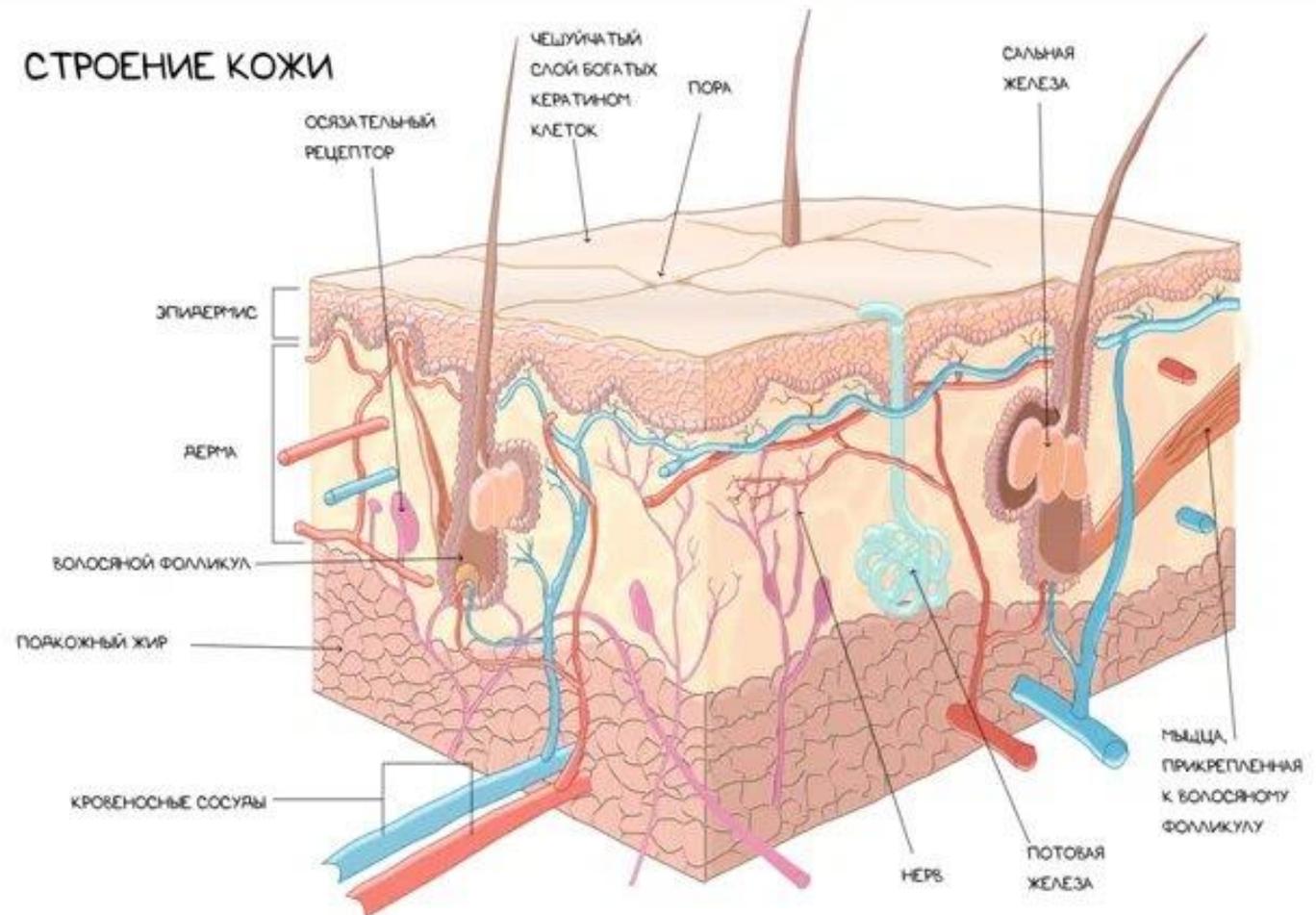
Самый глубокий слой кожи, состоящий в основном из жировых клеток. Обеспечивает теплоизоляцию, амортизацию при механических воздействиях и энергетический резерв организма.



Строение кожи: три уровня

Дерма — каркас,
сосуды, рецепторы

Средний слой содержит коллаген,
эластин и гиалуроновую кислоту,
которые обеспечивают упругость и
эластичность кожи. Здесь также
расположены кровеносные сосуды,
нервные окончания, волосяные
фолликулы и сальные железы.

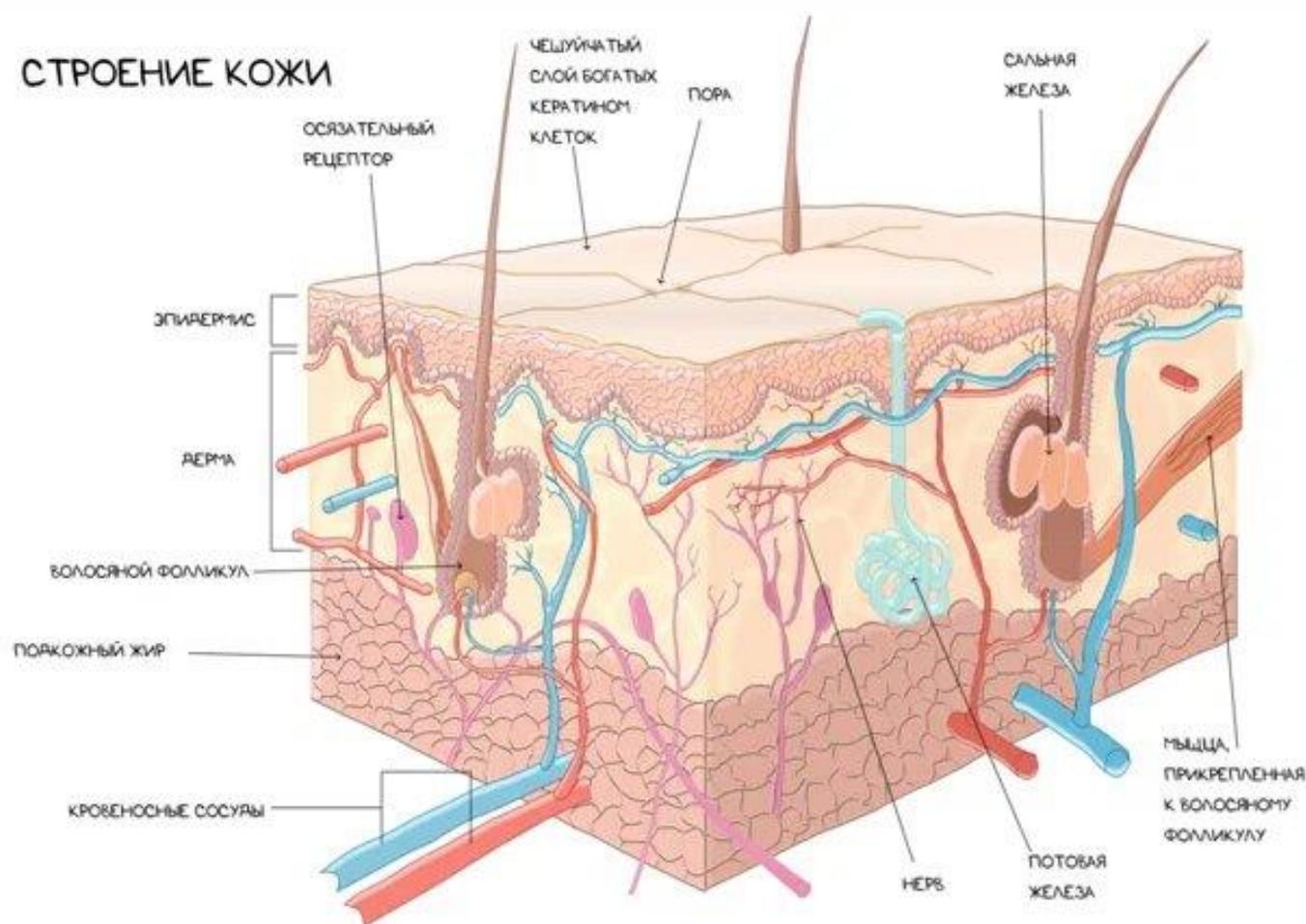


Строение кожи: три уровня

Эпидермис — барьер и обновление

Самый верхний слой кожи состоит из 5 подслоев. Главная функция — защита от внешних воздействий и потери влаги. Клетки постоянно обновляются, двигаясь от базального слоя к роговому.

Именно здесь работает большинство косметических средств!



Косметика взаимодействует преимущественно с эпидермисом, но может опосредованно влиять на процессы в дерме через сигнальные молекулы.

Роговой слой: барьер из «кирпичей и цемента»



Корнеоциты — «кирпичи»

Плоские безъядерные клетки, заполненные кератином и содержащие натуральный увлажняющий фактор (NMF). Создают физический барьер.



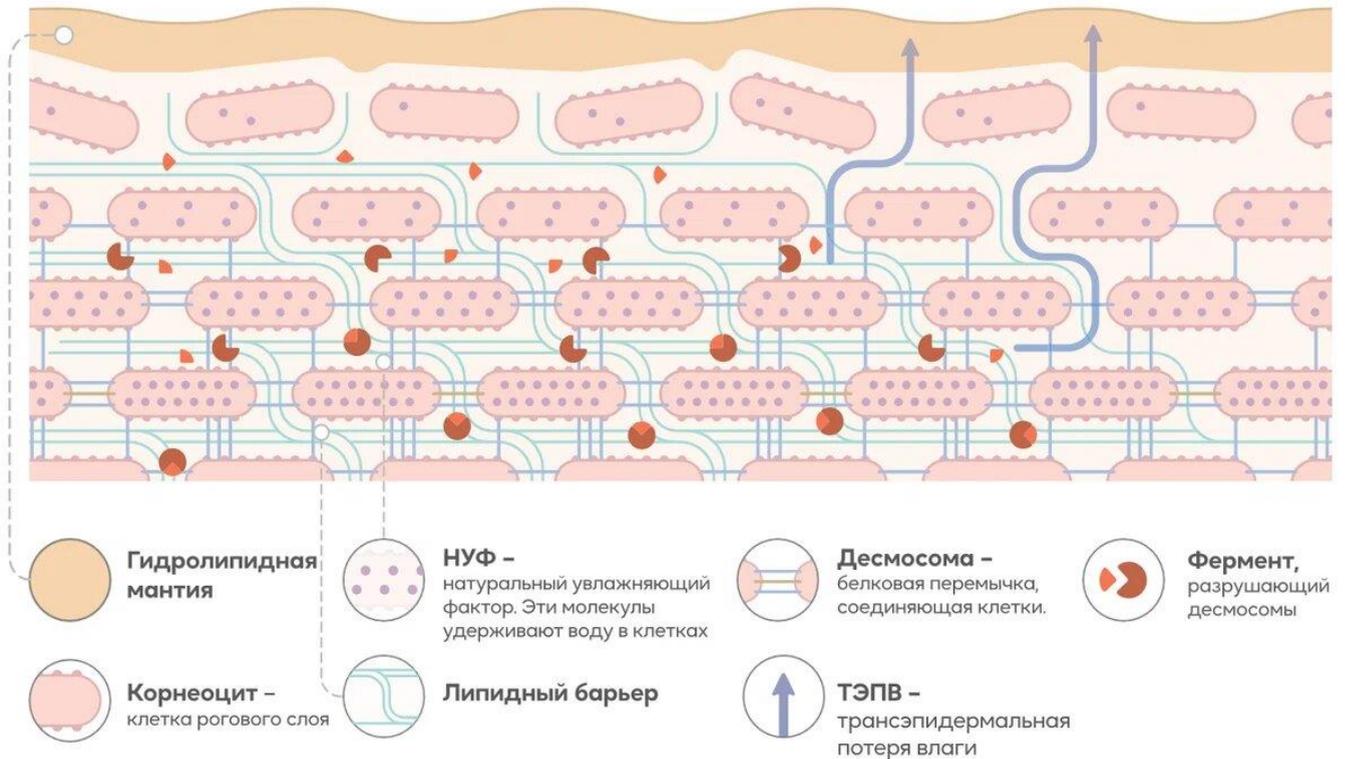
Межклеточные липиды — «цемент»

Между корнеоцитами — липиды: церамиды (50%), жирные кислоты (25%), холестерин (25%).
Формируют химический и водный барьер.



Десмосомы — «скрепки»

Белковые соединения, которые скрепляют корнеоциты между собой, обеспечивая механическую прочность рогового слоя.

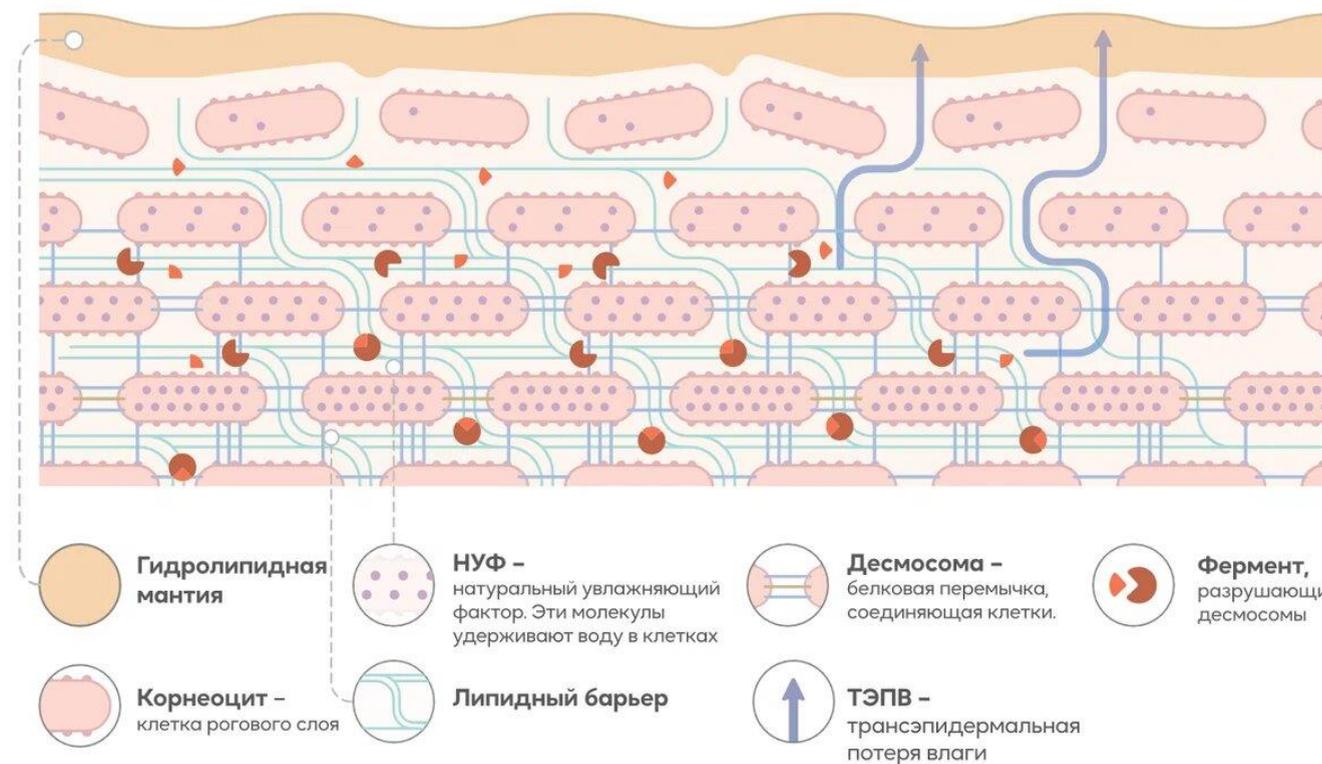


Роговой слой: барьер из «кирпичей и цемента»

Роговой слой — это самый верхний слой эпидермиса толщиной всего 10-20 микрон, но именно он отвечает за большинство защитных функций кожи.

Косметика работает прежде всего с этим слоем, поэтому понимание его структуры критически важно для правильного подбора средств.

При нарушении структуры «кирпичей и цемента» возникают такие проблемы как сухость, чувствительность, раздражение и проникновение аллергенов.



Липидный барьер кожи — что это и зачем он нужен?

Состав липидного барьера

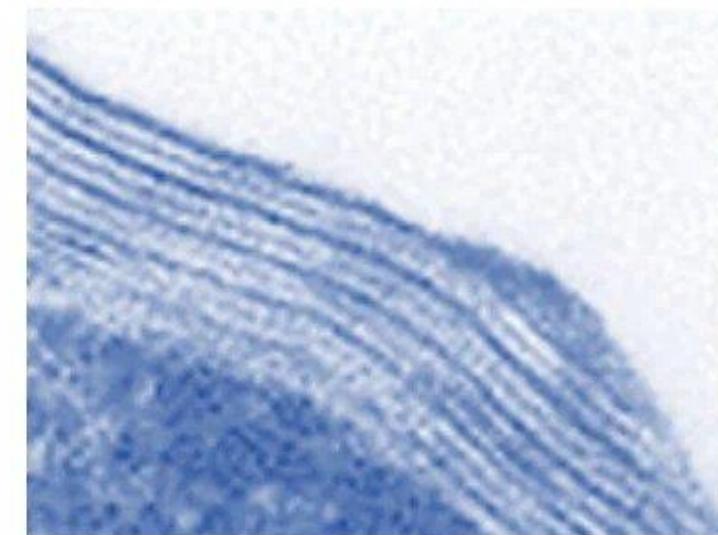
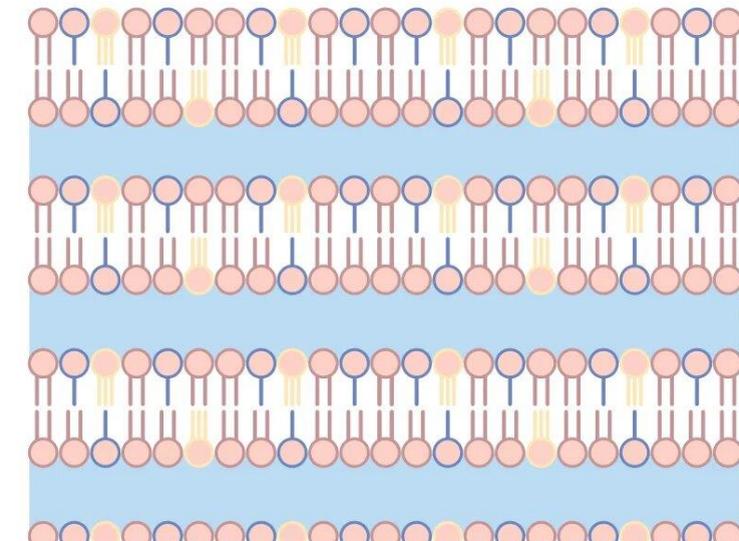
- Церамиды — 50%
- Жирные кислоты — 25%
- Холестерин — 25%

Точное соотношение этих компонентов критически важно для здоровья кожи.

Ламеллярная структура

Липиды уложены в виде тонких чередующихся пластин (ламелл), образующих водонепроницаемый барьер.

Эта особая организация позволяет липидам максимально эффективно выполнять защитную функцию.



липидные ламеллы рогового слоя кожи

Липидный барьер кожи — что это и зачем он нужен?

Функции барьера

- Удерживает влагу внутри эпидермиса
- Защищает от проникновения аллергенов
- Предотвращает проникновение патогенных микроорганизмов
- Регулирует проникновение веществ в кожу

Последствия повреждения

- Сухость и шелушение
- Повышенная чувствительность
- Воспаления и раздражения
- Ускоренное старение кожи
- Склонность к аллергическим реакциям

Натуральный увлажняющий фактор (NMF)

Локализация и образование

NMF находится внутри корнеоцитов и образуется из белка филаггрина в процессе кератинизации эпидермиса.

Состав NMF

- Аминокислоты (40%)
- Пирролидонкарбоновая кислота (12%)
- Мочевина (7%)
- Лактаты и соли молочной кислоты (12%)
- Сахара, ионы, другие компоненты (29%)

Основная функция

Гигроскопичные компоненты NMF притягивают и удерживают молекулы воды в роговом слое, обеспечивая его гидратацию даже при низкой влажности окружающей среды.

Важно!



Если барьер нарушен — NMF теряется.

При повреждении липидного барьера водорастворимые компоненты NMF быстро вымываются из корнеоцитов, что приводит к обезвоживанию кожи.

Чрезмерное очищение, особенно щелочными средствами, разрушает как липидный барьер, так и вымывает компоненты NMF, что приводит к сухости и чувствительности кожи.

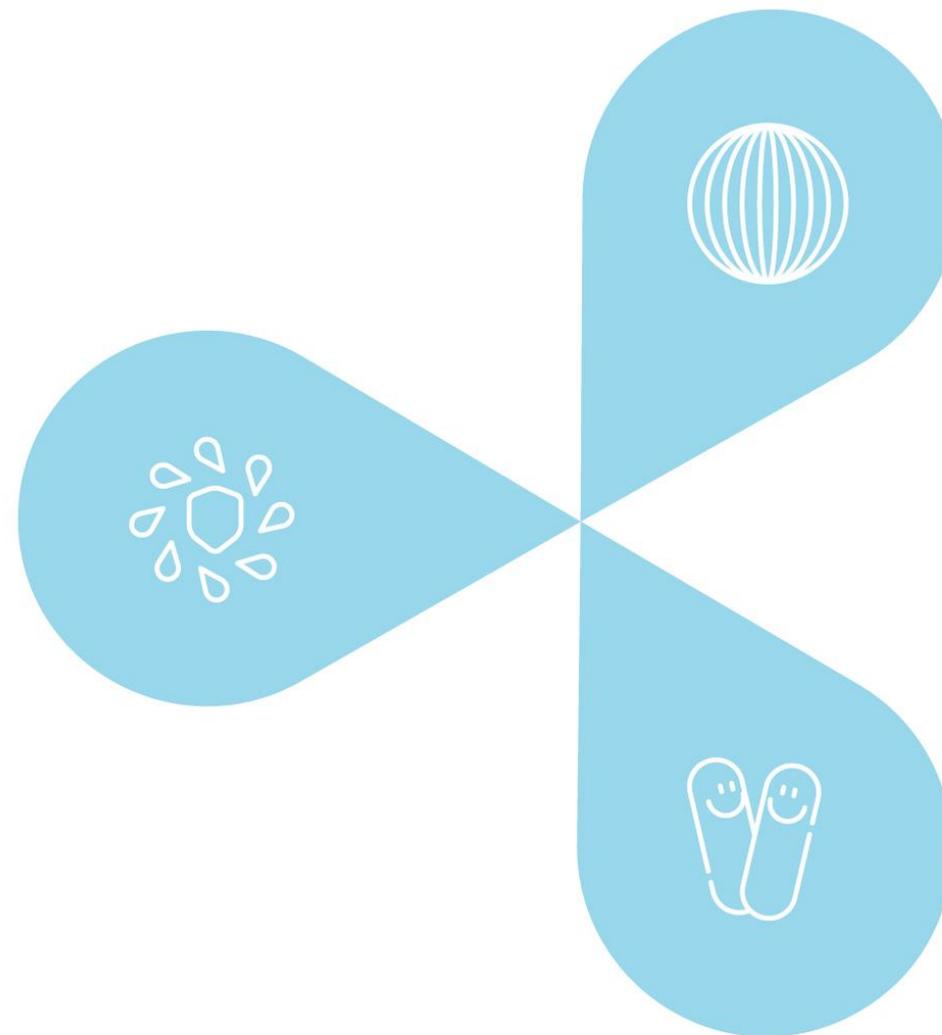
В косметике часто используются компоненты, имитирующие NMF: мочевина, аминокислоты, пирролидонкарбоновая кислота, молочная кислота и их производные.

Три защитных барьера кожи

Липидный барьер

«Цемент» между клетками рогового слоя, состоящий из керамидов, жирных кислот и холестерина, уложенных в ламеллярную структуру.

Предотвращает потерю влаги и проникновение аллергенов.



Гидролипидная мантия

Водно-жировая плёнка на поверхности кожи, образованная из секрета сальных и потовых желез.

Имеет слабокислый pH (4,7-5,5), что создает неблагоприятную среду для патогенных микроорганизмов.

Микробиом

Сообщество полезных микроорганизмов, населяющих поверхность кожи. Защищает от патогенов через конкуренцию за ресурсы и выработку антимикробных веществ.

Влияет на иммунный ответ кожи и ее здоровье в целом.

Косметика должна поддерживать, а не разрушать эти барьеры. Нарушение любого из них приводит к проблемам с кожей.

Как кожа взаимодействует с косметикой?

Уровни воздействия косметики

Прямое действие на роговой слой

Увлажнение, смягчение, отшелушивание, защита от УФ

Влияние через сигнальные молекулы

Активные компоненты запускают каскад биохимических реакций

Взаимодействие с рецепторами

Некоторые ингредиенты связываются с клеточными рецепторами, влияя на метаболизм клеток

Примеры косметических компонентов и их влияние

- **Ниацинамид** — активирует рецепторы, влияя на синтез церамидов, производство коллагена и меланогенез
- **Ретиноиды** — связываются с ядерными рецепторами клеток, регулируя экспрессию генов
- **Пептиды** — имитируют сигнальные молекулы, стимулируя определенные клеточные процессы
- **Антиоксиданты** — нейтрализуют свободные радикалы, защищая клетки от окислительного стресса

Современная косметика уже не просто "смазывает" кожу, а взаимодействует с ней на биохимическом уровне, запуская каскады реакций.



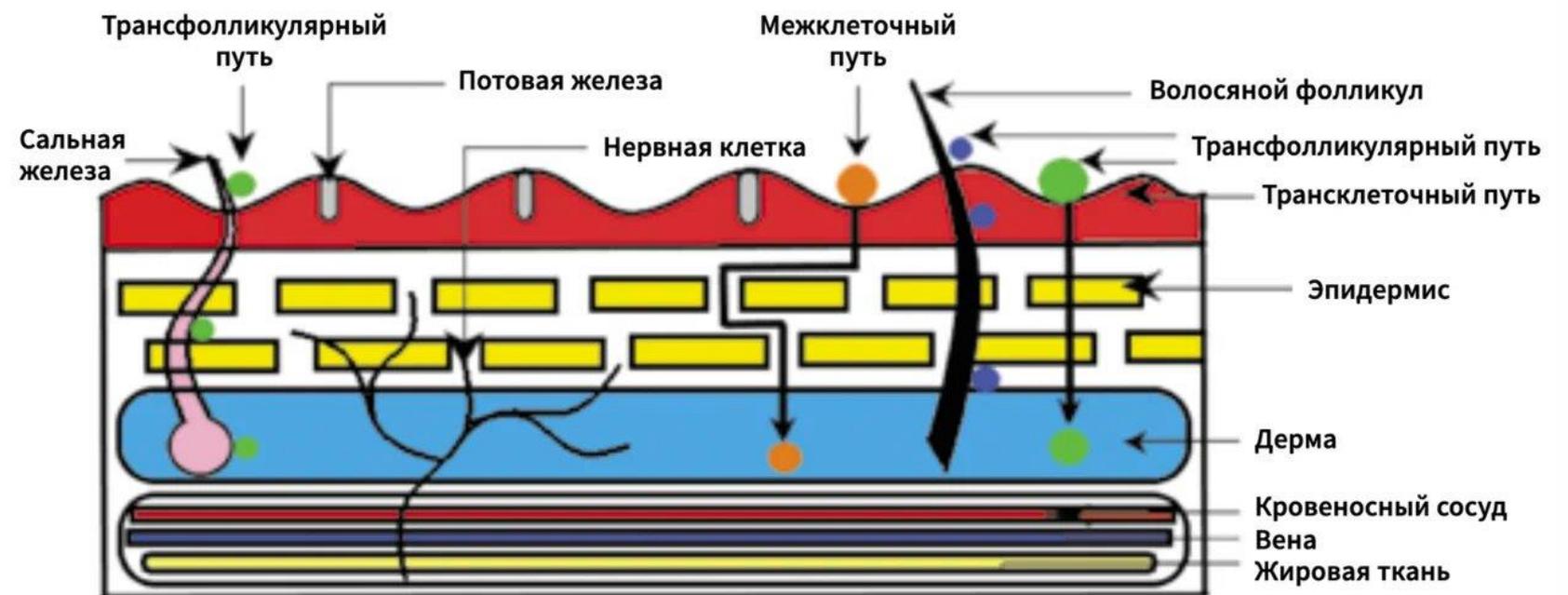
Пути проникновения веществ в кожу

1

Межклеточный путь (основной)

Вещества проникают через липидный матрикс между кератиноцитами. Это основной путь для липофильных (жирорастворимых) веществ.

Примеры: масла, жирорастворимые витамины (А, Е), силиконы, многие консерванты.



Глубина проникновения компонента зависит от его молекулярной массы (< 500 Да для проникновения), растворимости (баланс между липо- и гидрофильностью) и состояния кожного барьера.

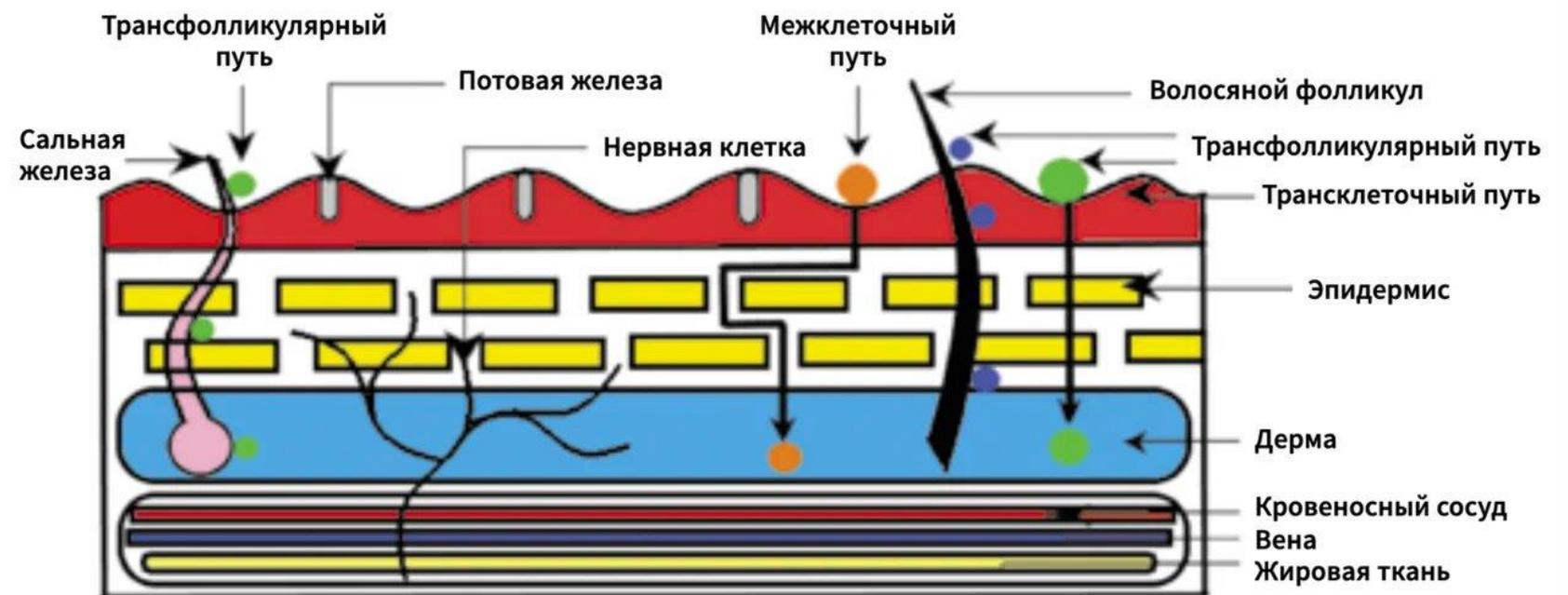
Пути проникновения веществ в кожу

2

Через клетки (ограничено)

Небольшие гидрофильные молекулы могут проходить непосредственно через кератиоциты. Это менее распространенный путь из-за плотной упаковки клеток.

Примеры: глицерин, мочевины, некоторые пептиды малого размера.



Глубина проникновения компонента зависит от его молекулярной массы (< 500 Да для проникновения), растворимости (баланс между липо- и гидрофильностью) и состояния кожного барьера.

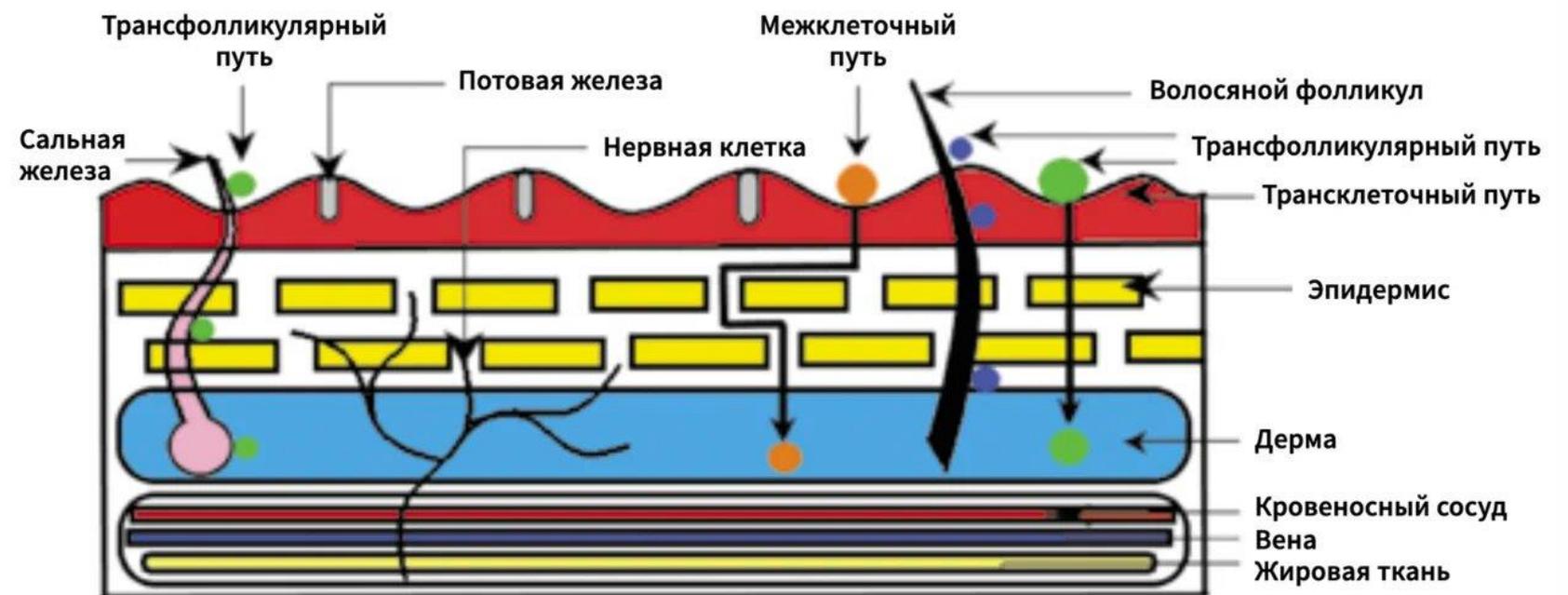
Пути проникновения веществ в кожу

3

Через фолликулы и поры

Волосяные фолликулы и выводные протоки сальных и потовых желез могут служить каналами для проникновения веществ в более глубокие слои кожи.

Примеры: наночастицы, микроэмульсии, компоненты в липосомах.



Глубина проникновения компонента зависит от его молекулярной массы (< 500 Да для проникновения), растворимости (баланс между липо- и гидрофильностью) и состояния кожного барьера.

pH кожи и pH косметики

Физиологический pH кожи

Здоровая кожа имеет слабокислый pH в диапазоне 4,7–5,5.

Эта кислотность создаёт так называемую "кислотную мантию", которая:

- Защищает от патогенных микроорганизмов
- Поддерживает активность ферментов кожи
- Регулирует процесс обновления эпидермиса
- Способствует правильному формированию липидного барьера

Шкала pH



Влияние pH косметики на кожу

Щелочная среда (pH > 7)

Разрушает липидный барьер, нарушает микробиом, повышает TEWL (трансэпидермальную потерю влаги). Характерна для традиционного мыла (pH 9-10).

Нейтральная среда (pH ≈ 7)

Мягче щелочной, но всё равно нарушает естественный pH кожи. При длительном использовании может вызывать сухость.

Кислая среда (pH 4-6)

Оптимальна для кожи. Косметика с таким pH поддерживает физиологическое состояние кожи. Чрезмерно кислая среда (pH < 3) может вызывать раздражение.

Баланс pH важен при создании формулы и выборе компонентов. Многие активные ингредиенты работают только при определённом pH.

Ключевые выводы

Кожа = система барьеров и сигналов

Кожа — это не просто оболочка, а сложная система с множеством барьеров (липидный, гидролипидный, микробный) и механизмов коммуникации между клетками.

Косметика может поддерживать или разрушать

В зависимости от состава и формулы, косметика может либо поддерживать естественные процессы кожи, либо нарушать их баланс.

Грамотный состав работает не глубиной, а пониманием механизмов

Эффективность косметики зависит не от глубины проникновения, а от понимания биологических механизмов кожи и умения с ними взаимодействовать.

Хорошая косметика не борется с кожей, а работает в союзе с ней, понимая и поддерживая её естественные процессы.

А теперь — к корнеотерапии

Принципы корнеотерапии

Следующий блок нашего вебинара

Что такое корнеотерапия?

Корнеотерапия — подход «сначала восстанови»

Термин предложен Альбертом Клигманом (A. Kligman) — профессором дерматологии Пенсильванского университета, который ещё в 1980-х годах выдвинул концепцию: восстановление барьерной функции кожи должно быть первым шагом в лечении любых кожных проблем.

«Здоровье кожи начинается с целостного рогового слоя. Все остальные вмешательства будут менее эффективными, если этот барьер нарушен.»

— Альберт Клигерман

Суть корнеотерапии

Восстановление работы кожи через восстановление рогового слоя как ключевого барьера и регулятора всех кожных процессов.

Отношение к коже

Кожа рассматривается как орган с множеством барьеров и функций, а не просто поверхность для нанесения средств.

Главный принцип

Не раздражать — а поддерживать и защищать. Косметика должна работать в союзе с кожей, а не заставлять её делать то, что ей не свойственно.

Основные цели и зоны поддержки

Что именно восстанавливает корнеотерапия?



Целостность липидного барьера

Восстановление правильного соотношения керамидов, жирных кислот и холестерина (50:25:25), их ламеллярной структуры и функциональности. Использование физиологичных липидов, схожих по строению с липидами кожи.



Увлажнение и влагосбережение

Использование компонентов NMF и гигроскопичных веществ для привлечения и удержания влаги в коже. Создание окклюзионного слоя для предотвращения трансэпидермальной потери воды (TEWL).



Гидролипидная мантия

Поддержание тонкой водно-жировой плёнки на поверхности кожи, которая является первой линией защиты от внешних воздействий. Сохранение физиологичного pH (4,7-5,5) для оптимальной работы ферментов и защиты от патогенов.



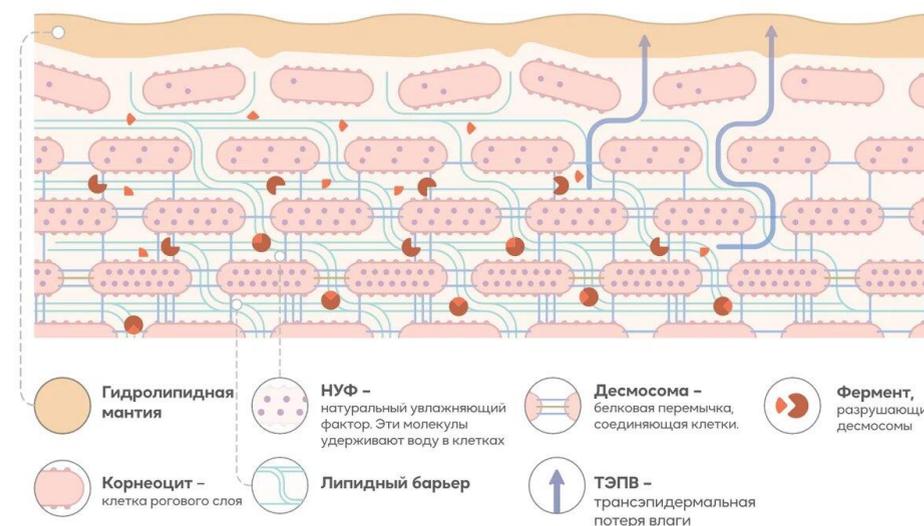
Защита от УФ

Обязательное использование солнцезащитных средств как часть корнеотерапевтической стратегии. УФ-излучение — один из основных факторов, разрушающих барьерную функцию кожи и ускоряющих её старение.



Микробиом

Поддержание здорового баланса микроорганизмов на поверхности кожи. Использование пребиотиков, исключение компонентов, нарушающих естественную микрофлору. Создание условий для процветания полезных бактерий.



Как корнеотерапия влияет на формулы?

Формулирование в логике «не навреди»

Минимизация агрессиворов

- SLES и SLS — разрушают липидный барьер
- Агрессивные отдушки — аллергены и раздражители
- Высокие концентрации спиртов — обезвоживают
- Абразивные частицы — травмируют кожу

Выбор биомиметичных компонентов

- Физиологичные липиды (церамиды, сквалан)
- Компоненты NMF (аминокислоты, мочевины)
- Структурно схожие с кожей ингредиенты

Применение ламеллярных эмульсий

Эмульсии с многослойной структурой, имитирующей организацию липидов в коже. Они глубже проникают в роговой слой и эффективнее восстанавливают барьер, чем обычные эмульсии.

Поддержание физиологичного pH

Все средства должны иметь pH близкий к естественному pH кожи (4,7-5,5), чтобы не нарушать кислотную мантию и работу ферментов.

Долгосрочное восстановление

Уход не для «быстрого эффекта», а для системного восстановления барьерных функций кожи, что приводит к устойчивым результатам.

Корнеотерапия не против активных компонентов (ретинол, кислоты, витамин С), но за их использование в правильном контексте — на подготовленной коже, с защитой барьера и постепенным введением.



Кому особенно полезна корнеотерапия?



Чувствительная кожа

- Реактивная кожа, склонная к покраснениям
- Кожа с ощущениями жжения, зуда
- Непереносимость многих косметических средств



Розацеа и дерматиты

- Покраснение, расширенные сосуды
- Атопический дерматит
- Себорейный дерматит
- Периоральный дерматит



Постпроцедурные реакции

- После пилингов
- После лазерных процедур
- После микронидлинга
- При реабилитации после дермабразии



Повреждённый барьер

- Обезвоженность, шелушение
- Повышенная чувствительность
- Стянутость, дискомфорт
- Плохая переносимость средств

Также корнеотерапия эффективна как **профилактика и базовый уход** для любого типа кожи, создавая основу для здоровья кожи в долгосрочной перспективе.

Почему M. Aklive следует этим принципам?

Формулы построены в логике барьерной терапии

- Ламеллярные эмульсии

Структурно схожие с липидным барьером кожи, обеспечивают восстановление и поддержку барьерной функции.

- Отсутствие агрессиворов в составе

Нет SLS/SLES, агрессивных отдушек, избыточных спиртов и других компонентов, разрушающих барьер.

- pH-сбалансированные рецептуры

Поддерживают физиологический pH кожи (4,7-5,5), не нарушая кислотную мантию.

Философия бренда

Безопасность + совместимость + эффективность =
Здоровая и красивая кожа

M. Aklive использует научно обоснованный подход к формулированию средств, основанный на глубоком понимании физиологии кожи и принципов корнеотерапии.

Каждое средство проходит тщательное тестирование на совместимость с кожей и эффективность восстановления барьерных функций.

Мы формулируем с уважением к коже — не маскируя проблемы, а действительно восстанавливая здоровье кожи изнутри.

АНАЛИЗ СОСТАВОВ КОСМЕТИКИ:
ЧТОБЫ ЧТО?

ЭТИКЕТКА

1 Информация на этикетке

Этикетка косметического продукта содержит важную информацию, которая регулируется законодательством и помогает потребителю сделать осознанный выбор.



2

Номенклатура INCI

Международная номенклатура косметических ингредиентов — стандартизированный способ указания компонентов в составе косметики.

3

Обещания производителя

Маркетинговые заявления, которые должны соответствовать реальным свойствам продукта.

СОСТАВЫ КОСМЕТИКИ



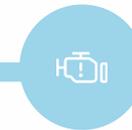
Зачем читать состав

Понимание состава помогает оценить эффективность средства, выбрать подходящие продукты и выстроить грамотную систему ухода.



Базы анализа и ошибки

Существуют различные базы для анализа составов, но многие из них содержат субъективные оценки и не учитывают взаимодействие компонентов.



Чего не скажет INCI

INCI не раскрывает точные концентрации, качество ингредиентов, размер молекул и степень очистки компонентов.

КОСМЕТИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ



Базовые компоненты

Составляют основу средства: эмульгенты, влагоудерживающие компоненты, окклюзивы. Обеспечивают текстуру и базовые свойства продукта.



Функциональные компоненты

Обеспечивают стабильность и форму: консерванты, отдушки, стабилизаторы, загустители, эмульгаторы, ПАВы.



Активы

Работают с конкретными проблемами кожи: витамины, пептиды, экстракты, кислоты, антиоксиданты и другие биологически активные вещества.



Взаимосвязь компонентов

Компоненты могут усиливать или ослаблять действие друг друга, поэтому важно оценивать состав целиком, а не отдельные ингредиенты.

СЛОЖНОСТИ И АЛГОРИТМ РАЗБОРА



Разбираем
сложные моменты



Примеры
составов



Адекватные базы разбора
средств

ЭТИКЕТКА

Проверить соответствие этикетки тем нормам, которые регулируются законом:



Название для
идентификации средства

(крем увлажняющий для лица
«Чудесный образ» для сухой и
нормальной кожи)



Написан состав,
желательно по INCI.

Перечень для российской косметики
может быть дан на английском языке
(англолатинский). Должен быть в
соответствии с INCI (международная
номенклатура косметических
ингредиентов).

Это способ передачи информации о
компонентах состава. Его цель: дать
информацию потребителю, а не
скрыть ее.



Что обещает
производитель косметики?

НАЗВАНИЕ

Нужно для идентификации средства

Название косметического продукта должно четко идентифицировать средство, указывая его тип, назначение и целевую аудиторию.

Пример:

Легкий напитывающий крем

«Восстановление кожи склонной к жирности»

НОМЕНКЛАТУРА INCI

Перечень для российской косметики может быть дан на английском языке (англо-латинский). Должен быть в соответствии с INCI (международная номенклатура косметических ингредиентов).

Это способ передачи информации о компонентах состава.

Цель INCI: Дать информацию потребителю, а не скрыть ее.

ЧТО ОБЕЩАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ?

Маркетинговые обещания

Производитель заявляет о свойствах и эффектах продукта, которые должны соответствовать реальным возможностям формулы.

Соответствие составу

Важно проверять, содержит ли состав компоненты, способные обеспечить заявленные эффекты в достаточной концентрации.

Реалистичность обещаний

Некоторые обещания могут быть преувеличены или недостижимы с помощью косметических средств.

МАРКИРОВКА ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Маркировка парфюмерно-косметической продукции должна содержать следующую информацию:

- Наименование, название (при наличии) парфюмерно-косметической продукции
- Назначение продукции, если это не следует из наименования
- Информация о детской косметике должна быть указана в маркировке
- Наименование изготовителя и его местонахождение (юридический адрес, включая страну)
- Страна происхождения продукции (если отличается от юридического адреса)
- Контактная информация для претензий

Также должны быть указаны: номинальное количество, цвет/тон, срок годности, условия хранения, меры предосторожности, номер партии и список ингредиентов.

СОСТАВЫ КОСМЕТИКИ

Общие вопросы

ДИСКЛЕЙМЕР!

Мы не разбираем составы
на плохие и хорошие!

Мы никогда точно не знаем, что вкладывает технолог
в рецептуру и его идеи

INCI (Международная номенклатура косметических
ингредиентов) – это способ передачи информации о
компонентах состава

Технолог «не пишет» состав,
технолог разрабатывает средство!

ЗАЧЕМ ЭТОТ СЕМИНАР?

Чтобы показать, как строятся косметические средства с точки зрения технологии!



МИФЫ

Глицерин на втором месте средства
ВЫТЯГИВАЕТ влагу

Силиконы на первом месте —
средство не рабочее

Если консервантов 3 – 4 — их много

Если отдушек 3 – 4 — их много

Если ПАВ больше 2 – 3 — их много

Парабены — страшно и опасно

Спирты сушат

КОСМЕТИКА

Профессиональная,
Масс-маркет,
Люкс

Различия в формулах,
ингредиентах, концентрациях
активных веществ, упаковке,
ценовой категории и месте
реализации.

Косметика
или Космецевтика?

Понимание грани между
средствами, ориентированными
на эстетику, и продуктами
с более выраженным
терапевтическим действием.

КОСМЕТИКА

Парфюмерно-косметическая продукция — смеси веществ, предназначенные для нанесения непосредственно на внешний покров человека (кожу, волосы, ногти, губы и тд) или слизистую оболочку с главной целью их очищения, защиты, изменения внешнего вида, ухода за ними;

Мы сфокусируемся на уходовой косметике для лица



ЗАЧЕМ ЧИТАТЬ СОСТАВЫ КОСМЕТИКИ?



Понимать, что внутри средства

Знание состава позволяет оценить, какие компоненты действительно присутствуют в продукте и в каком примерном количестве.



Выстраивать систему ухода

Понимание составов помогает грамотно комбинировать средства, избегая несовместимости компонентов.



Подбирать подходящие средства

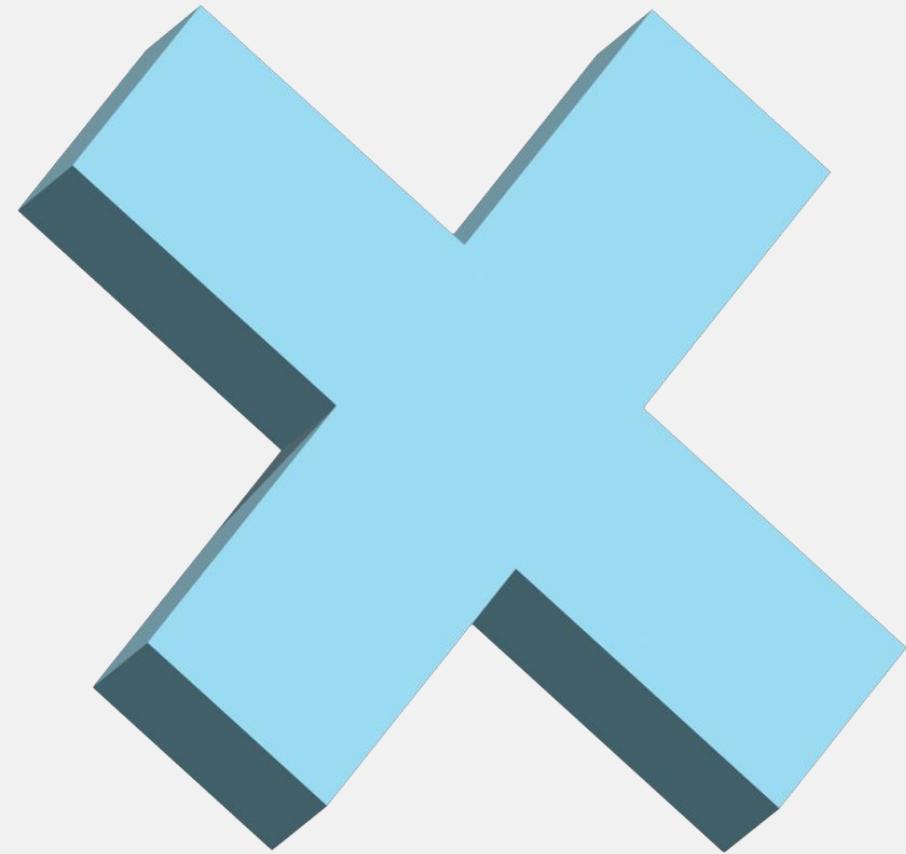
Анализ состава позволяет выбрать продукты, соответствующие потребностям конкретного типа кожи.



Развеивать мифы у клиентов/пациентов

Знание реальных свойств компонентов помогает бороться с распространенными заблуждениями о косметике.

Смогу ли я понять,
ЧТО средство
рабочее?



По составу нельзя понять рабочее средство или нет!

Косметика априори
должна быть безопасной!

Смогу ли я понять,
КАК средство
работает?



НОЧНЫЕ КРЕМЫ

БЕСПЛАТНЫЙ ЭКОТЕСТ



БРЕНД	LIBREDERM	DR.SEA	GREEN MAMA	MIXIT	LEVRANA
ЦЕНА	776 РУБ	900 РУБ	286 РУБ	745 РУБ	550 РУБ
СИЛИКОНЫ И/ИЛИ АКРИЛАТЫ	✓	✓	—	—	—
АЛЛЕРГЕНЫ И РАЗДРАЖИТЕЛИ КОЖИ	✓	✓	✓	—	—
КРИТИЧНЫЕ И СОМНИТЕЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ	✓	✓	✓	✓	—
ОЦЕНКА	2	2	3	4	5

ECOgolik.ru

ВСЕ РАЗБИРАЮТ СОСТАВЫ

Сегодня многие блогеры и сайты предлагают анализ составов косметики, но не все подходы одинаково объективны и научно обоснованы.

Список ингредиентов

-  Вода (AQUA/WATER/EAU)
-  Бутиленгликоль (BUTYLENE GLYCOL)
-  Глицерин (GLYCERIN)
-  Сквалан (SQUALANE)
-  Токоферола ацетат (TOCOPHERYL ACETATE)
-  Цетеарет (CETEARETH-20)
-  Пальмитоил виноградной лозы экстракт сока (PALMITOYL GRAPEVINE SHOOT EXTRACT)
-  Глицерил стеарат соэмульгирующий (GLYCERYL STEARATE SE)
-  Бисаболол (BISABOLOL)
-  Парфюм (PARFUM)

ОДОБРЕНИЕ ОТ ЭКОГОЛИКА



Каприлилгликоль (CAPRYLYL GLYCOL)



Акрилат/С10-30-алкил акрилат кроссполимер (ACRYLATES/C10-30 ALKYL ACRYLATE CROSSPOLYMER)



Калия сорбат (POTASSIUM SORBATE)



Ксантановая камедь (XANTHAN GUM)



Карбомер (CARBOMER)



Гидроксид натрия (SODIUM HYDROXIDE)



Фитат натрия (SODIUM PHYTATE)



ECOgolik.ru

Найдено: 17 из 17 (100%)

НЕ ОДОБРЕНО
ECOGOLIK.RU

Общая оценка

ОДОБРЕНИЕ ОТ ЭКОГОЛИКА

ЧЕМ ПЛОХ ЭКОГОЛИК?

Нет ссылок на источники

Непонятные критерии отбора

Всех под одну гребенку

Это все субъективно
(как и другие авторские методики разбора)

У каждого компонента есть безопасные
и опасные дозировки!

ГЛАВНЫЕ ОШИБКИ РАЗБОРОВ

Оценка безопасности средства и критичных компонентов!

Не оценивается состав в целом, действие и функции компонентов

Действие компонентов вырывается из контекста!

Слишком много полагаетесь на состав

Ищем только активы

ВАЖНО

Чтение состава не должно быть по отдельным компонентам!

Важно оценивать состав целиком, а для этого нужно понимать:

Химию (всякую разную)

Базовые знания органической и неорганической химии помогают понять взаимодействие компонентов.

Косметическую химию

Специфические знания о косметических формах, функциях ингредиентов и технологиях производства.

Кожу

Понимание физиологии кожи, ее барьерных функций и механизмов взаимодействия с косметическими компонентами.

ПОЧЕМУ ВАЖНО ОЦЕНИВАТЬ СОСТАВ ЦЕЛИКОМ?

Pyrus Malus Fruit Water, Stearic acid, Lauric acid, Potassium Hydroxide, Myristic acid, Cocamidopropyl betaine, **Palmitoyl Tetrapeptide-7, Palmitoyl Hexapeptide-12, Glyceryl stearate, Sodium PCA, Sodium Lactate, Marine Collagen, Olea Europaea (Olive) Fruit Oil, Argan Oil PEG-8 Esters, Butyrospermum Parkii Butter, Glycosaminoglycans, Chamomilla Recutita Extract, Salvia Officinalis Leaf Extract, Arnica Montana Flower Extract, Saccharomyces Polypeptides, Glycyrrhiza Glabra Root Extract, Glycogen, Glycine Soja Extract, Corallina Officinalis Extract, Lactose, Sucrose,** Xanthan Gum, Methylparaben, 1,2-Hexanediol, Propylparaben.

На первый взгляд, состав выглядит богатым активными компонентами (выделены жирным).

ЭТО ПЕНКА ДЛЯ УМЫВАНИЯ!

Pyrus Malus Fruit Water, Stearic acid, Lauric acid, Potassium Hydroxide, Myristic acid, Cocamidopropyl betaine, Palmitoyl Tetrapeptide-7, Palmitoyl Hexapeptide-12, Glyceryl stearate, Sodium PCA, Sodium Lactate, Marine Collagen, Olea Europaea (Olive) Fruit Oil, Argan Oil PEG-8 Esters, Butyrospermum Parkii Butter, Glycosaminoglycans, Chamomilla Recutita Extract, Salvia Officinalis Leaf Extract, Arnica Montana Flower Extract, Saccharomyces Polypeptides, Glycyrrhiza Glabra Root Extract, Glycogen, Glycine Soja Extract, Corallina Officinalis Extract, Lactose, Sucrose, Xanthan Gum, Methylparaben, 1,2-Hexanediol, Propylparaben.

Выделенные компоненты — это основа пенки для умывания (ПАВы и компоненты мыла). Несмотря на наличие множества активов, они имеют ограниченную эффективность в смываемом средстве.

Это пример того, как важно понимать тип продукта при анализе состава. Дорогие активные компоненты в пенке для умывания не успевают оказать значительного воздействия на кожу, так как быстро смываются.

ЧЕГО НЕ СКАЖЕТ INCI?

1

Точную концентрацию компонентов

INCI указывает компоненты в порядке убывания концентрации, но не раскрывает точные проценты содержания каждого ингредиента.

2

Качество и цену ингредиента

Одно и то же название может скрывать ингредиенты разного качества, чистоты и стоимости.

3

Размер молекулы

Молекулярный вес компонента влияет на его проникающую способность, но не указывается в INCI.

4

Степень очистки

Степень очистки и обработки ингредиента может значительно влиять на его эффективность и безопасность.

ПОЧЕМУ УМЕТЬ ЧИТАТЬ СОСТАВ ВАЖНО ДЛЯ КОСМЕТОЛОГА?



Профессиональная компетентность

Понимание составов повышает
экспертность и доверие клиентов



Грамотные рекомендации

Возможность подбирать средства,
основываясь на научных данных



Безопасность процедур

Предотвращение нежелательных реакций
при комбинировании средств



Прогнозируемый результат

Понимание ожидаемого эффекта
от применения средств

ЕСЛИ ВЫ УМЕЕТЕ ЧИТАТЬ СОСТАВ

Вы понимаете, что внутри продукта

Знание функций каждого компонента и их взаимодействия дает полное представление о средстве.

Как он работает

Понимание механизмов действия компонентов позволяет оценить реальную эффективность средства.

Можете предугадать эффект, действие

Знание составов позволяет прогнозировать результат применения средства для разных типов кожи.

Сравнить с другими средствами

Возможность объективно сравнивать продукты разных брендов и ценовых категорий.

ЧЕМУ ВЫ ДОЛЖНЫ НАУЧИТЬСЯ В ИТОГЕ?

Определять тип косметической формы

Уметь по составу определить, является ли средство эмульсией, гелем, водной формой или очищающим средством.

Оценивать состав целиком

Анализировать взаимодействие компонентов и их совместное влияние на эффективность средства.

Выделять функциональные группы компонентов

Различать базовые, функциональные компоненты и активы, понимать их роль в формуле.

Соотносить состав с заявлениями производителя

Критически оценивать, соответствует ли состав заявленным свойствам и эффектам.

КАК ВЫГЛЯДИТ СОСТАВ НА БАНКЕ?

Water, glyceryl stearate citrate, sucrose stearate, polyglyceryl-4 cocoate, cetyl alcohol, sodium ricinoleate, coco-caprylate/caprinate, glycerin, albizia julibrissin bark extract, darutoside (Beautifeye™), hydrolyzed rhodophyceae extract (ExpoZen®), olea europaea leaf extract, ascorbyl glucoside, zinc PCA (Illumiscin®), stearyl heptanoate, stearyl caprylate, 1,3 propanediol, disodium phosphate, acetyl hexapeptide-8 (Reproage™), sodium phosphate, caprylyl glycol, ethoxydiglycol, rhododendron ferrugineum extract (Alpine rose active), cetearyl alcohol, trehalose, betaine, cellulose, niacinamide, phenoxyethanol, benzyl alcohol, ethylhexylglycerin, sodium acrylates copolymer, lecithin, dichlorobenzyl alcohol, phytate sodium, fragrance, rosmarinus officinalis leaf extract.

КАК ЭТО ДОЛЖНО ВЫГЛЯДЕТЬ У ВАС В ГОЛОВЕ?

Water, glyceryl stearate citrate, sucrose stearate, polyglyceryl-4 cocoate, cetyl alcohol, sodium ricinoleate, coco-caprylate/caprates, glycerin, albizia julibrissin bark extract, darutoside (Beautifeye™), hydrolyzed rhodophycea extract (ExpoZen®), olea europaea leaf extract, ascorbyl glucoside, zinc PCA (Illumiscin®), stearyl heptanoate, stearyl caprylate, 1,3 propanediol, disodium phosphate, acetyl hexapeptide-8 (Reproage™), sodium phosphate, caprylyl glycol, ethoxydiglycol, rhododendron ferrugineum extract (Alpine rose active), cetearyl alcohol, trehalose, betaine, cellulose, niacinamide, phenoxyethanol, benzyl alcohol, ethylhexylglycerin, sodium acrylates copolymer, lecithin, dichlorobenzyl alcohol, phytate sodium, fragrance, rosmarinus officinalis leaf extract.

Функциональные группы:

- База средства (эмоленты, восстановление барьера)
- Растворители/энхансеры
- Активы
- Влагоудерживающие компоненты
- Функциональные компоненты (эмульгаторы, загустители, консерванты и др.)

При анализе состава важно группировать компоненты по их функциям, а не рассматривать каждый ингредиент изолированно.

СРАВНИВАЕМ С ЗАЯВЛЕНИЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

«Эссенция антиоксидантной и пептидной буст»:

- Осветляет пигментные пятна
- Подавляет действие свободных радикалов и активизирует обновление клеток
- Замедляет процесс фотостарения
- Разглаживает мимические морщины, улучшает и выравнивает цвет лица
- Уменьшает отечность и синеву кожи век

Анализируя состав, мы должны найти компоненты, которые могут обеспечить заявленные эффекты:

- Осветляющие компоненты (ascorbyl glucoside, niacinamide)
- Антиоксиданты (экстракты растений, витамин С)
- Пептиды (acetyl hexapeptide-8)
- Противовоспалительные компоненты (zinc PCA)

С ЧЕГО НАЧИНАЮТСЯ СОСТАВЫ?

С формы косметического средства!

ОСНОВНЫЕ КОСМЕТИЧЕСКИЕ ФОРМЫ



Эмульсии

Кремы, сыворотки, бальзамы — смесь водной и масляной фаз, стабилизированная эмульгаторами.



Гели

Гелевые сыворотки, гели — водная основа, загущенная полимерами.



Очищающие средства

Пенки, молочко, гели — содержат ПАВы для удаления загрязнений с кожи.



Водные

Тоники, мисты, тонеры — преимущественно водная основа с растворенными активными веществами.

ВОДНЫЕ ФОРМЫ: тоники, мисты, тонеры, концентраты, эссенции

Вода

Основной компонент, составляющий базу средства.

Активы

Ингредиенты, обеспечивающие целенаправленное действие средства (например, увлажнение, антиоксидантная защита).

Солюбилизаторы/Растворители

Помогают растворять жирорастворимые компоненты в водной среде.

Стабилизаторы, pH-регуляторы

Поддерживают стабильность формулы и оптимальный уровень pH для кожи.

Консерванты

Предотвращают рост микроорганизмов и продлевают срок годности продукта.

Отдушки

Придают средству приятный аромат.

Иногда немного загустителей

Могут быть добавлены для придания легкой гелевой текстуры.

ПРИМЕР водной формы

ТОНИК:

Deionized water, butylene glycol, hydrolyzed yeast protein, fomes officinalis (mushroom) extract, pyridoxine, niacinamide, panthenol, allantoin, threonine, biotin (SeboReductyl™), PEG-40 hydrogenated castor oil, centella asiatica extract, polygonum cuspidatum root extract, scutellaria baicalensis root extract, camellia sinensis leaf extract, glycyrrhiza glabra (licorice) root extract, chamomilla recutita (matricaria) flower extract, rosmarinus officinalis (rosemary) leaf extract (MultiEx BSASM™), potassium azeloyl diglycinate (Azeloglycina), niacinamide, urea, betaine, sodium hyaluronate (CUBE3™), saccharide isomerate (Pentavitin®), fragrance, sodium phytate, caprylyl glycol, methylpropanediol, didecyldimonium chloride, polyquaternium-80, L-lactic acid.

Основа:

Deionized water - основной растворитель

Растворители/энхансеры:

Butylene glycol, PEG-40 hydrogenated castor oil

АКТИВЫ:

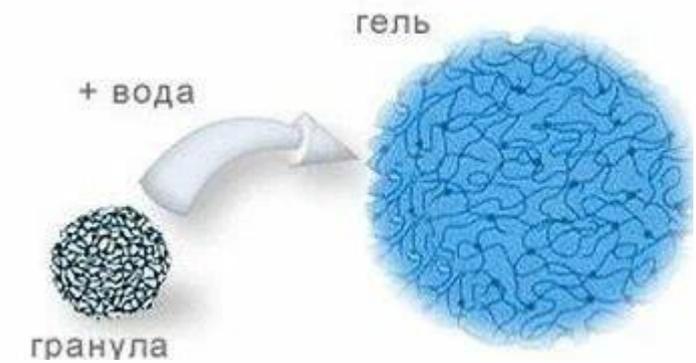
Экстракты растений, niacinamide, potassium azeloyl diglycinate, sodium hyaluronate, SeboReductyl и др.

Функциональные компоненты:

Консерванты, pH-регуляторы, стабилизаторы

ГЕЛИ: гелевые сыворотки, гели

Состоят из следующих ключевых компонентов:



Вода

Является основной базой гелевых средств.

Загустители, текстурообразователи

Чаще всего полимеры, придающие гелю характерную вязкость и консистенцию.

Активные компоненты

Ингредиенты, обеспечивающие основное функциональное действие средства.

Солубилизаторы

Помогают растворять компоненты, которые обычно не смешиваются с водой.

Стабилизаторы, pH-регуляторы

Поддерживают стабильность формулы и оптимальный уровень pH продукта.

Консерванты

Защищают продукт от роста микроорганизмов и продлевают его срок годности.

Отдушки

Придают гелю приятный аромат.

Гель часто легко распознать по наличию полимера в составе, а также компонента-нейтрализатора.

ПРИМЕР гелевой формы

Aloe Barbadensis Leaf Extract (92%), Alcohol, **Glyceryl Polyacrylate**, Dipropylene Glycol, Butylene Glycol, Glycerin, Propylene Glycol, 1,2-hexanediol, Polyglutamic Acid, Betaine, Sodium Hyaluronate, Calendula Officinalis Flower Extract, Mentha Viridis (Spearmint) Extract, Melissa Officinalis Extract, **Carbomer**, Peg-60 Hydrogenated Castor Oil, **Triethanolamine**, Phenoxyethanol, Water, Parfum, Disodium EDTA

Основа:

Aloe Barbadensis Leaf Extract (92%), Water

Загустители/полимеры:

Glyceryl Polyacrylate, Carbomer

Нейтрализатор:

Triethanolamine

Растворители/энхансеры:

Alcohol, Dipropylene Glycol, Butylene Glycol, Propylene Glycol

Активы:

Polyglutamic Acid, Sodium Hyaluronate, растительные экстракты

Функциональные компоненты:

Консерванты, солюбилизаторы, стабилизаторы

ЭМУЛЬСИИ: кремы, сыворотки, бальзамы, маски для лица

Состоят из:

воды

эмульгаторов (смешивают «масло» и «воду»)

жирорастворимых компонентов (эмоленты, масла, окклюзивы, силиконы)

загустителей, текстурообразователей (полимеры)

активов

стабилизаторов, pH-регуляторов

консервантов

отдушки

ПРИМЕР ЭМУЛЬСИИ

КРЕМ ДЛЯ ТЕЛА:

Aqua, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil, **Cetearyl Alcohol, Potassium Cetyl Phosphate**, Caprylic/Capric Triglycerides, **Sodium Acrylates Copolymer**, Lecithin, Vitis Vinifera Seed Oil, Olea Europaea Fruit Oil, Butyrospermum Parkii (Shea) Butter, Squalane, Konjac Mannan, **Ceteareth-20**, Glucose, Sorbitol, Sodium Glutamate, Urea, Sodium PCA, Glycine, Lactic Acid, Hydrolyzed Wheat Protein, Panthenol, Betaine, Linoleic Acid, Linolenic Acid, Isopropyl Myristate, Tocopheryl Acetate, Retinyl Acetate, **Phospholipids**, **Sphingolipids**, Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin, Parfum.

Основа:

Aqua

Эмульгаторы:

Cetearyl Alcohol, Potassium Cetyl Phosphate, Ceteareth-20

Эмоленты/масла:

Helianthus Annuus Seed Oil, Caprylic/Capric Triglycerides, растительные масла, Butyrospermum Parkii Butter, Squalane

Загустители/полимеры:

Sodium Acrylates Copolymer, Konjac Mannan

Активы:

Phospholipids, Sphingolipids, Tocopheryl Acetate, Retinyl Acetate

Влагоудерживающие компоненты:

Glucose, Sorbitol, Sodium Glutamate, Urea, Sodium PCA, Glycine

ОЧИЩАЮЩИЕ СРЕДСТВА: пенки, молочко, гели, гидрофильные масла, мицеллярка

Состоят из:

воды

ПАВ (очищающих! Обычно на первых местах)

солюбилизаторов/растворителей

текстурообразователей,
загустителей (полимеры)

стабилизаторов, pH-регуляторов

консервантов

отдушек

ПЕНКА:

Aqua, cocamidopropyl betaine, PEG-40 hydrogenated castor oil, panthenol, sodium PCA, glucose, urea, glutamic acid, lysine, glycine, allantoin, lactic acid, glycerin, potassium sorbate, sodium benzoate, gluconolactone, calcium gluconate (Moisturizing Factor H.GL.- M.S.), coco glucoside, lauryl glucoside, PEG-7 glyceryl cocoate, phenoxyethanol, ethylhexylglycerin, sorbitol, parfum, lactic acid, macadamia ternifolia seed oil, triticum vulgare germ oil, limonene.

Основа:

Aqua

ПАВы:

Cocamidopropyl betaine, coco glucoside, lauryl glucoside

Солубилизаторы:

PEG-40 hydrogenated castor oil, PEG-7 glyceryl cocoate

Увлажняющие компоненты:

Panthenol, sodium PCA, glucose, urea, glutamic acid, lysine, glycine, allantoin, glycerin, sorbitol

Функциональные компоненты:

Консерванты (potassium sorbate, sodium benzoate, phenoxyethanol), pH-регуляторы (lactic acid)

МОЛОЧКО:

Water (Aqua), Decyl Oleate, Glycerin, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil, Glyceryl Stearate Citrate, Zea Mays (Corn) Germ Oil, Propanediol, Decyl Glucoside, Pyrus Malus (Apple) Fruit Water, Cetearyl Alcohol, Phenoxyethanol, Coco Glucoside, Glyceryl Oleate, Xanthan Gum, Citric Acid, Disodium EDTA, Ethylhexylglycerin, Bisabolol, Aloe Barbadensis Leaf Extract, Alcohol, Caprylic/Capric Triglyceride, Bioflavonoids, Brassica Oleracea Italica (Broccoli) Extract, Ascorbyl Palmitate, Zingiber Officinale (Ginger) Root Extract, Ascorbic Acid

Основа:

Water (Aqua), Pyrus Malus (Apple) Fruit Water

Эмоленты/масла:

Decyl Oleate, Helianthus Annuus Seed Oil, Zea Mays Germ Oil, Caprylic/Capric Triglyceride

Эмульгаторы:

Glyceryl Stearate Citrate, Cetearyl Alcohol, Coco Glucoside, Glyceryl Oleate

ПАВы:

Decyl Glucoside

Загустители:

Xanthan Gum

АКТИВЫ:

Bisabolol, Aloe Barbadensis Leaf Extract, растительные экстракты, Ascorbyl Palmitate, Ascorbic Acid

Функциональные компоненты:

Консерванты, pH-регуляторы, стабилизаторы

ГЕЛЬ:

Aqua, cocamidopropyl betaine, disodium laureth sulfosuccinate, coco glucoside, glycerin, PEG-7 glyceryl cocoate, PEG-200 hydrogenated glyceryl palmate (Antil® 200 MB), lactobacillus ferment lysate, sorbitol, sodium PCA, glucose, urea, glutamic acid, lysine, glycine, allantoin, lactic acid, potassium sorbate, sodium benzoate, gluconolactone, calcium gluconate (Moisturizing Factor H.GL.- M.S.), dehydroacetic acid, benzoic acid, benzyl alcohol, sodium hydroxide, parfum

Основа:

Aqua

ПАВы:

Cocamidopropyl betaine, disodium laureth sulfosuccinate, coco glucoside

Солубилизаторы/загустители:

PEG-7 glyceryl cocoate, PEG-200 hydrogenated glyceryl palmate

Увлажняющие компоненты:

Glycerin, sorbitol, sodium PCA, glucose, urea, glutamic acid, lysine, glycine, allantoin

Активы:

Lactobacillus ferment lysate

Функциональные компоненты:

Консерванты, pH-регуляторы (sodium hydroxide, lactic acid)

ГИДРОФИЛЬНОЕ МАСЛО:

Olea europaea (olive) fruit oil, pentaerythrityl tetraisostearate, caprylic/capric triglyceride, **sorbeth-30 tetraoleath**, crambe abyssinica seed oil, squalane, melia azadirachta flower extract, melia azadirachta seed extract, coccinia indica fruit extract, fragrance, rosmarinus officinalis leaf extract.

Основа:

Масла и эмульгаторы: Olea europaea fruit oil, pentaerythrityl tetraisostearate, caprylic/capric triglyceride, crambe abyssinica seed oil, squalane

Эмульгатор:

Sorbeth-30 tetraoleath - ключевой компонент, позволяющий маслу смываться водой

Активы:

Растительные экстракты: melia azadirachta flower extract, melia azadirachta seed extract, coccinia indica fruit extract, rosmarinus officinalis leaf extract

Функциональные компоненты:

Отдушка (fragrance)

МИЦЕЛЛЯРНАЯ ВОДА:

Aqua, PEG-6 caprylic/capric glycerides, glycerin, sodium PCA, glucose urea, glutamic acid, lysine, glycine, allantoin, lactic acid, potassium sorbate, sodium benzoate, gluconolactone, calcium gluconate (Moisturizing Factor H.GL.- M.S.), poloxamer 184, sodium cocoamphoacetate, phenoxyethanol, ethylhexylglycerin, panthenol, xylitol, saccharide Isomerate, PEG-40 hydrogenated castor oil, PPG-26-buteth-26, disodium EDTA, bisabolol, parfum

Основа:

Aqua

Мицеллообразующие ПАВы:

PEG-6 caprylic/capric glycerides, poloxamer 184, sodium cocoamphoacetate, PPG-26-buteth-26

Солубilizаторы:

PEG-40 hydrogenated castor oil

Увлажняющие компоненты:

Glycerin, sodium PCA, glucose, urea, glutamic acid, lysine, glycine, allantoin, panthenol, xylitol, saccharide isomerate

АКТИВЫ:

Bisabolol

Функциональные компоненты:

Консерванты, хелатирующие агенты (disodium EDTA), pH-регуляторы

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ КОСМЕТИЧЕСКИЕ ФОРМЫ

Пилинги

Содержат кислоты (АНА, ВНА, РНА)
или энзимы для отшелушивания

Скрабы, гоммажи

Содержат абразивные частицы
или полимеры для механического отшелушивания

Маски-пленки, скатки

Содержат пленкообразующие полимеры, которые
застывают и удаляются целиком

Глиняные, пенящиеся маски

Содержат глины или карбонаты для абсорбции
или газообразования

Автозагары, солнцезащитные кремы

Содержат ДГА или УФ-фильтры соответственно

Смесь масел

Содержат только масла
и жирорастворимые компоненты без воды

КАК ПОНЯТЬ РАЗНИЦУ ПО СОСТАВУ

Смотрим порядок компонентов!

- обычно все компоненты указываются в порядке убывания, кроме тех, что меньше 1%

Ключевые маркеры:

- Эмульсии: эмульгаторы + масла
- Гели: полимеры + нейтрализаторы
- Очищающие: ПАВы на первых местах
- Водные: вода + растворители

Обращаем внимание на наличие или отсутствие ключевых компонентов, определяющих форму средства

Эмульсия — основа кремов и флюидов

Что такое эмульсия?

Это стабильная смесь воды и масел, удерживаемая вместе эмульгаторами.

Визуальные характеристики

Эмульсии проявляются в виде непрозрачных текстур, таких как кремы, молочко и флюиды.

Важность в уходе

Эмульсии составляют основу большинства уходовых средств, от увлажняющих кремов до продуктов с SPF защитой.

O/W и W/O — разница не только в ощущениях

Эмульсии "Масло в воде" (O/W)

Эти эмульсии легкие по текстуре, быстро впитываются кожей и не оставляют жирного блеска. Они идеально подходят для повседневного использования.



Выбор подходящего типа эмульсии зависит от вашего типа кожи, предполагаемой зоны применения и конкретной цели, которую вы хотите достичь с помощью продукта.

O/W и W/O — разница не только в ощущениях

Эмульсии "Вода в масле" (W/O)

Напротив, эти эмульсии более плотные и жирные. Они создают на коже защитный барьер и более устойчивы к смыванию, что делает их подходящими для интенсивного ухода.



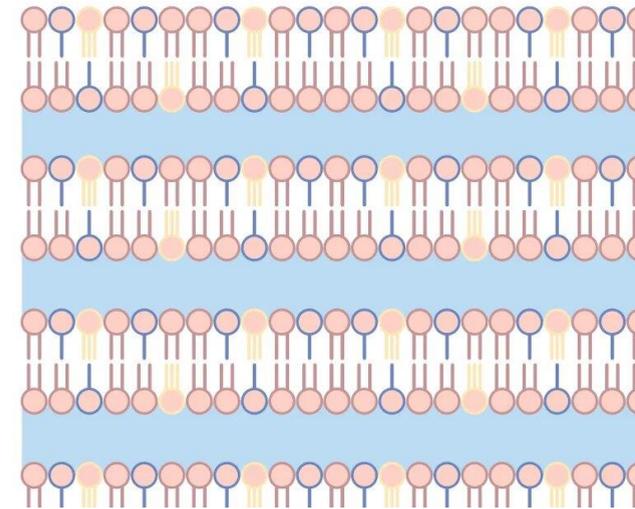
Выбор подходящего типа эмульсии зависит от вашего типа кожи, предполагаемой зоны применения и конкретной цели, которую вы хотите достичь с помощью продукта.

Ламеллярная эмульсия: имитация кожи

Имитация липидного барьера



Строение ламеллярной эмульсии очень похоже на естественный липидный барьер кожи, обеспечивая высокую совместимость.



Биомиметичная структура



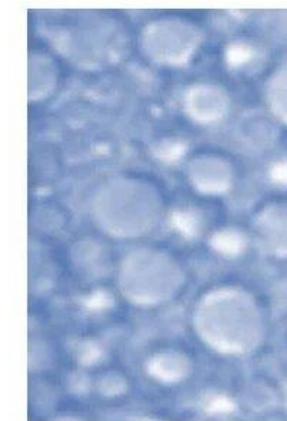
Формирует биомиметичную структуру, которая «узнаваема» кожей, способствуя её естественному функционированию.



ламеллярная эмульсия



человеческая кожа



обычный крем

Ламеллярная эмульсия: имитация кожи

Усиленная защита и проникновение

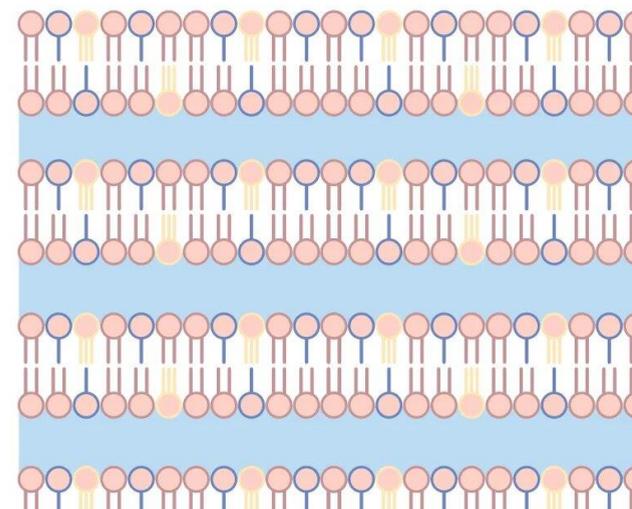


Она лучше переносится кожей, усиливает её защитные функции и значительно повышает проникновение активных компонентов.

Применение в M. AKLIVE



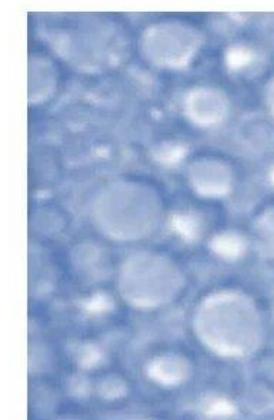
Эта технология широко используется в большинстве уходовых средств бренда M. AKLIVE для достижения максимальной эффективности.



ламеллярная
эмульсия



человеческая
кожа



обычный
крем

Тип эмульсии = ощущение + эффективность

Сенсорика

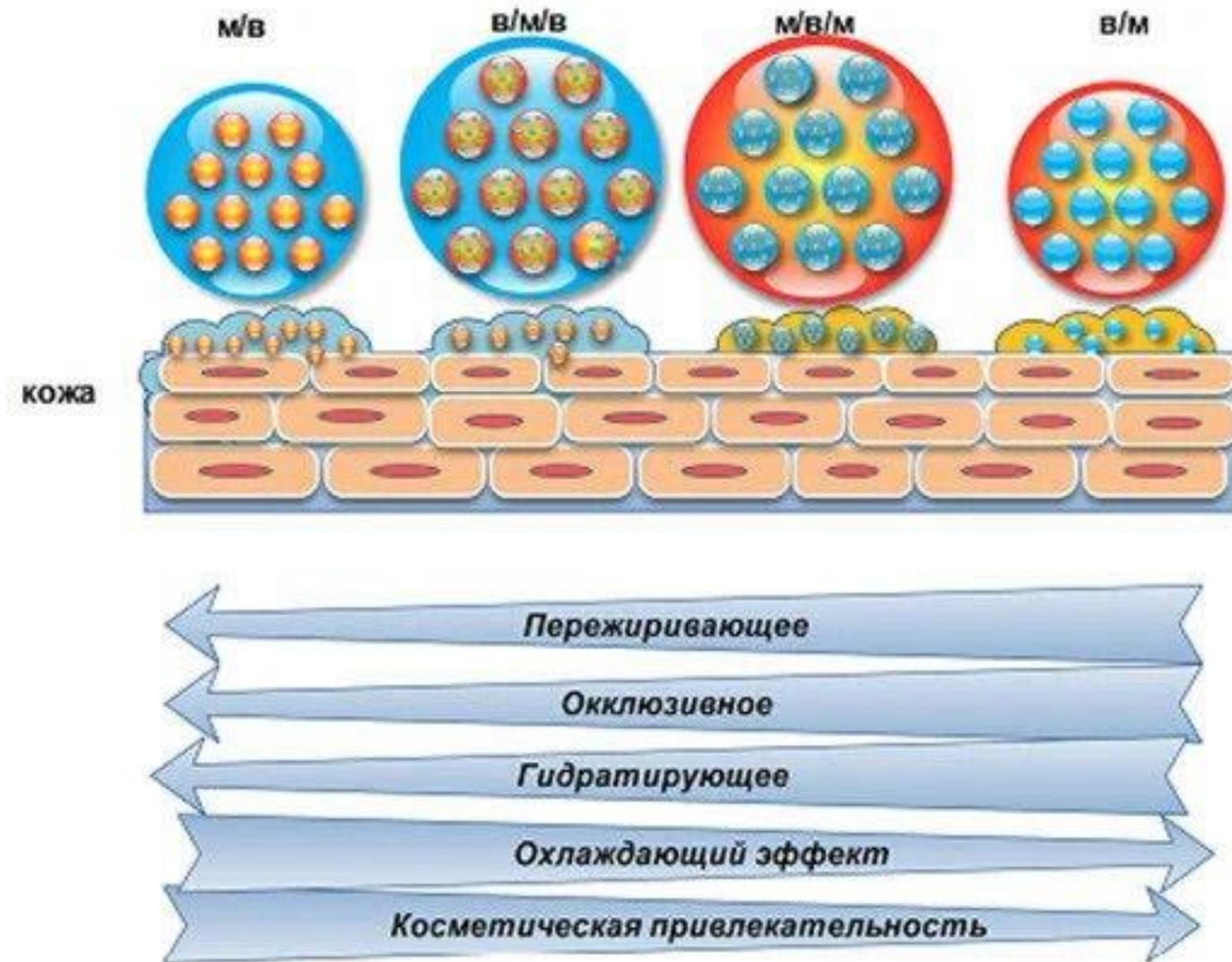
Легкость, жирность, скольжение - разные типы эмульсий создают разные тактильные ощущения при нанесении.

Переносимость

Жирная/чувствительная кожа требует разных эмульсий. O/W лучше для жирной кожи, W/O для сухой и чувствительной.

Влияние на активы

Некоторые вещества лучше работают в W/O или в ламеллярной фазе, что влияет на их биодоступность и эффективность.



КОСМЕТИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

ОБЗОР

ГРУППЫ КОМПОНЕНТОВ

Примерное разделение компонентов:

Базовые и функциональные:

- **Базовые** составляют основу средства (эмоленты, влагоудерживающие, окклюзивы)
- **Функциональные** поддерживают стабильность и форму средства (консерванты, отдушки, стабилизаторы, загустители, эмульгаторы)

Активы:

- Работают с проблемами (витамины, пептиды, экстракты)

КОСМЕТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО

Основа + функциональные компоненты

- Эмоленты
- Гелеобразователи
- Структурообразователи
- Загустители
- Влагоудерживатели
- ПАВ • Консерванты
- Красители
- Отдушки
- и тд

Активы

- Экстракты
- Пептиды
- Витамины
- Липиды
- Антиоксиданты
- Кислоты
- и др



РАЗДЕЛЕНИЕ ПРИМЕРНОЕ

Потому что одни и те же компоненты могут выполнять разные или смежные функции

Гиалуроновая кислота актив и загуститель

Молочная кислота актив и pH-регулятор

Эмульгаторы + эмоленты

Глицерин растворитель и влагоудерживающий актив

КОМПОНЕНТЫ ОСНОВЫ

БАЗОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ составляют основу средства

ЭМОЛЕНТЫ

Смазывают и смягчают кожу, делают её более эластичной, восстанавливают липидный барьер

Масла растительные

Seed Oil, Butter

Триглицериды

Caprylic/Capric Triglyceride

Жирные спирты

Cetearyl alcohol

Сложные эфиры

Окончания: caprate, lactate, caprylate и тд

Короткие липиды и жирные кислоты

Триглицериды, липиды

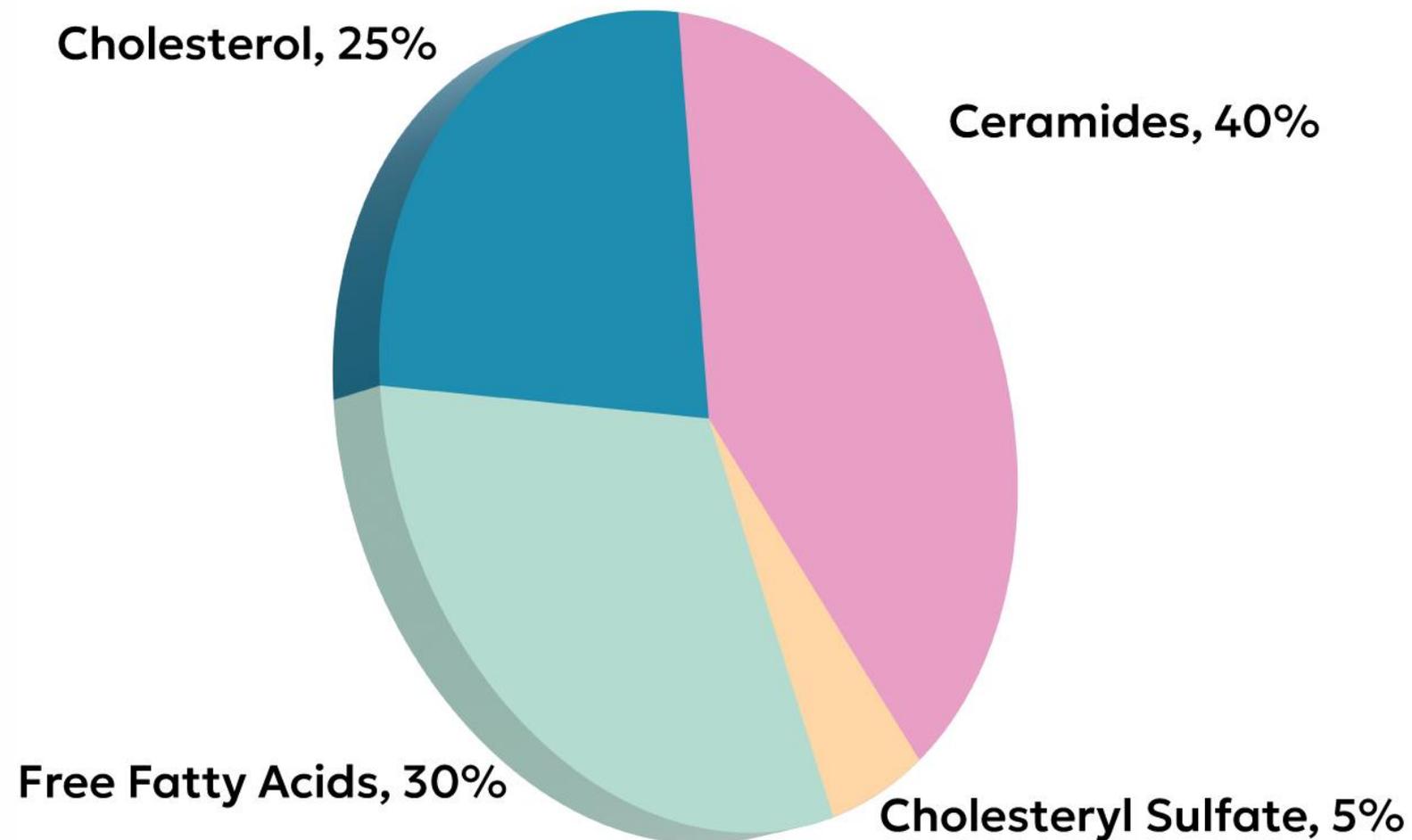
Компоненты липидного барьера кожи играют важнейшую роль в защите и увлажнении.

Жирные кислоты
Oleic Acid, Linoleic Acid

Церамиды
Основные компоненты межклеточного цемента

Сфингозин
Структурный компонент церамидов

Фосфолипиды и Холестерол
Обеспечивают целостность и эластичность барьера



Окклюзивы, полуюкклюзивы

Образуют на коже пленку (газо- и водонроницаемую), защищают кожу от потери влаги, воздействия внешних факторов.

Минеральное масло

Mineral oil, Paraffinum Liquidum

Вазелин

Petrolatum, Paraffinum

Силиконы

Cyclomethicone, Dimethicone, Pentacyclosiloxane

Воски

Cera Alba, Ozokerite, Lanolin

Влагоудерживающие компоненты

Обычно, это компоненты НУФ (натурального увлажняющего фактора).
Связывают воду в роговом слое и удерживают ее. Также гликоли.

 Glycerin (+ растворители
Propylene Glycol и тд)

 PCA, Zinc PCA, Sodium PCA

 Сахара, пептиды, соли и тд

 Hyaluronic Acid

 Lactic Acid

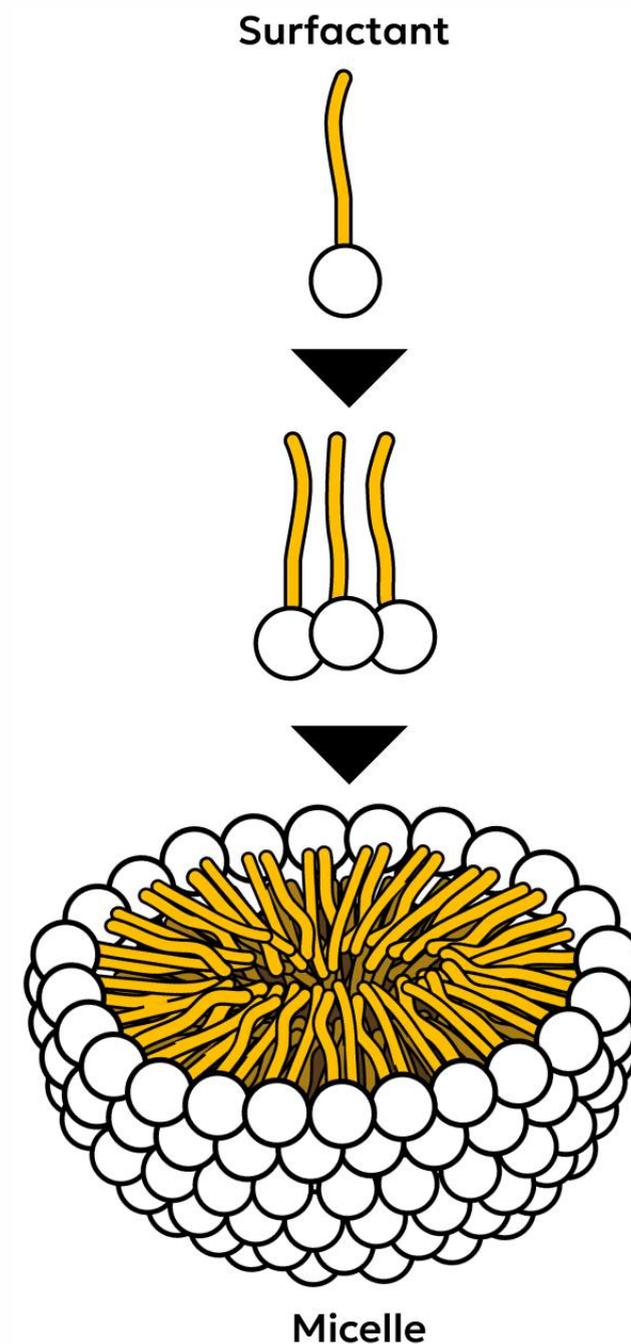
 Аминокислоты
(Betaine, Arginine, Proline и тд)

 Urea

ПАВ: поверхностно-активные вещества

Поверхностно-активные вещества, которые выполняют множество функций!

- Смешивают масло и воду
Образуют эмульсии, позволяя соединять несмешиваемые компоненты
- Растворяют нерастворимые компоненты
Помогают включить в формулу активные вещества, которые иначе не растворились бы
- Очищают кожу и волосы
Удаляют загрязнения, себум и остатки макияжа



Типы ПАВ и их характеристики

КЛАССЫ ПАВ (поверхностно-активных веществ)

гидрофильная «голова»
отличается зарядом:

гидрофобный «хвост»

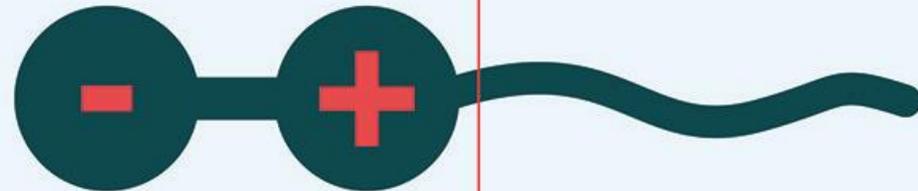
анионные ПАВ (-)



катионные ПАВ (+)



амфотерные ПАВ (+/-)



неионные ПАВ (0)



Типы ПАВ и их характеристики

Тип	Примеры	Характеристика
Анионные	SLS, ALS, изетионат натрия	Хорошо очищают, пенятся, могут быть агрессивны
Катионные	Цетримониум хлорид	Используются в кондиционерах
Неионогенные	Coco-glucoside, Decyl Glucoside	Мягкие, подходят для чувствительной кожи
Амфотерные	Cocamidopropyl Betaine	Смягчают действие других ПАВов

ПАВ в очищающих средствах

В очищающих средствах часто встречаются синтетические ПАВ:

- Sodium Laureth Sulfate
- Cocamidopropyl Betaine
- Окончания: Sulfonate, Sulfosuccinate, Sarcosinate, Sulfoacetate, Glucoside, Taurate, Cocomphoacetate и тд

Омыленные масла/жирные кислоты + щелочь

- Stearic acid, Lauric acid, + Potassium Hydroxide
- Olive Oil, Coconut Oil + Sodium Hydroxide

ПАВ: эмульгаторы/солубилизаторы

Поверхностно-активные вещества, которые смешивают масло и воду вместе, образуя эмульсии или растворяя нерастворимые компоненты.

Работают за счет образования мицелл.



PEG-40 Hydrogenated castor oil

Ceteareth-23 (10,15 и тд)

Steareth-23 (10,15 и тд)

Polysorbate 20

Функциональные компоненты

Поддерживают стабильность и форму средства



Консерванты: зачем они нужны?

Без консервантов крем «зацветёт».



Защита от микробов

Консерванты защищают косметику от бактерий, грибков и дрожжей.



Безопасность использования

Нужны даже в натуральной косметике — иначе опасно для кожи.



Важны для водных формул

Критичны в водных и эмульсионных формулах, где влага создает риск микробного загрязнения.



Индивидуальный подбор

Подбираются по типу продукта, уровню pH и упаковке продукта.

Классификация консервантов

Категория	Примеры	Комментарий
Парабены	Methylparaben, Propylparaben	Эффективные, дешёвые, разрешены в малых дозах , не канцерогены
Формальдегид-релизеры	DMDM Hydantoin, Imidazolidinyl urea	Постепенно высвобождают формальдегид. Используются всё реже
Изотиазолиноны	Methylisothiazolinone, Methylchloroisothiazolinone	Мощные, но высокоаллергенные. Жёстко регулируются
Феноксизтанол	Phenoxyethanol	Альтернатива парабенам. Эффективен, но может раздражать в высоких дозах

Классификация консервантов (продолжение)

Категория	Примеры	Комментарий
Бензиловый спирт	Benzyl alcohol	Натуральный антимикробный агент. Часто в органике
Гликоли и их производные	Caprylyl Glycol, Ethylhexylglycerin	Обладают консервирующей активностью и смягчают кожу
Органические кислоты и их соли	Benzoic acid, Sorbic acid	Часто используются в мягких формулах. Эффективны при pH < 5.5

Важно: один консервант = почти никогда. Обычно используется смесь для охвата спектра микроорганизмов.

Важно знать о консервантах

Комбинированное действие

Один консервант = почти никогда. Обычно используется смесь для охвата спектра микроорганизмов.

Безопасность парабенов

Парабены — одни из самых исследованных и безопасных при соблюдении концентрации.

Аллергенность ≠ эффективность

Сильный аллерген ≠ сильный консервант.

Натуральные альтернативы

Натуральные альтернативы — не всегда лучше: часто требуют больше концентрации и меньше стабильны.

Примеры консервантов

Компоненты, защищающие продукт от микробного загрязнения:

- Potassiun Sorbate
- Sodium Benzoate
- Phenoxyethanol
- Chlorphenesin
- Diazolidinyl Urea
- DMDM Hydantion
- Methylparaben и др
- Ethylhexylglycerin
- Hydroxyacetophenone
- **Methylchloroisothiazolinone**

Некоторые консерванты (например, Methylchloroisothiazolinone) имеют повышенный риск аллергических реакций и строго регламентируются.



Распространённые смеси консервантов

Состав	Описание и применение
Phenoxyethanol + Ethylhexylglycerin	Универсальный и мягкий консервант. Хорошая переносимость, подходит для большинства эмульсий и гелей. Эффективен в широком pH.
Dehydroacetic acid + Benzyl alcohol	Часто используется в натуральной косметике. Эффективен при pH до 5.5. Подходит для чувствительной кожи.
Benzoic acid + Sorbic acid + Benzyl alcohol	Натурально-ориентированная комбинация. Эффективна против плесени и дрожжей. Чаще в продуктах с сертификатами Ecocert, COSMOS.

Распространённые смеси консервантов (продолжение)

Состав

Caprylyl glycol + Glyceryl caprylate + Phenylpropanol

Описание и применение

Комбинация с увлажняющим и консервирующим эффектом. Подходит для систем без воды или с низким содержанием воды.

Phenoxyethanol + Methylparaben + Ethylparaben

Классическое сочетание с широким спектром антимикробной активности. Часто используется в аптечной косметике.

Gluconolactone + Sodium benzoate

Мягкий вариант для натуральной косметики. Не всегда достаточно силён для сложных формул, но хорошо переносится кожей.

Isopropylparaben + Isobutylparaben + Butylparaben

Подходит для безводных продуктов (бальзамов, масел). Эффективен в жировой фазе.

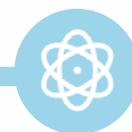
Стабилизаторы

Выполняют множество функций: регулируют pH, улучшают работу консервантов, связывают ионы жесткой воды



Disodium EDTA

Хелатирующий агент, связывает ионы металлов, улучшает стабильность формулы



Phytic Acid

Натуральный хелатирующий агент, получаемый из растительного сырья



Tetrasodium Glutamate Diacetate

Современная альтернатива EDTA, более биоразлагаемая

pH-регуляторы

Регулируют pH, нейтрализуют полимеры

Кислоты

- Citric Acid
- Lactic Acid
- Tartaric Acid
- Malic Acid
- Salicylic Acid

Щелочи

- Triethanolamine (TEA)
- Aminomethyl propanol
- Arginine
- Sodium Hydroxide
- Potassium Hydroxide

Растворители, энхансеры

Компоненты, которые улучшают растворимость других компонентов и их проникновение в кожу (особенно для водорастворимых)

Вода

Основной растворитель для большинства косметических формул

Гликоли

Ethoxydiglycol, Propylene Glycol, Propanediol

Простые спирты

Alcohol denat., Isopropyl Alcohol

Специальные

Dimethylisosorbide

Спирты в составе

Alcohol ≠ вред

«Alcohol» в INCI не всегда = этанол. Есть разные типы спиртов с различными функциями.

Тип	Примеры	Функция
Простые	Ethanol, Isopropyl alcohol	Обезжиривание, антисептик
Жирные	Cetyl, Stearyl, Cetearyl alcohol	Смягчение, эмульсия
Многоатомные	Glycerin, Butylene Glycol	Увлажнение

Загустители, текстурообразователи

Компоненты, придающие средству густоту и текстуру.
Чаще всего представляют собой полимеры

Синтетические полимеры

Acrylates Copolymer, VP/VA Copolymer

Карбомеры

Carbomer - один из самых распространенных загустителей в водных системах

Натуральные камеди

Xanthan Gum, Guar Gum - природные полисахариды

Отдушки, красители

Компоненты, придающие аромат и цвет - сенсорика средства

Отдушки

- Fragrance
- Aroma
- Parfum
- + перечень потенциальных аллергенов

Красители

- Caramel
- CI 42090
- Titanium Dioxide
- Tin Oxide
- Iron Oxide

Отдушки и аллергены

Композиция отдушки производителем не раскрывается, НО FDA выделяет аллергены в ароматических композициях, которые должны быть перечислены ОТДЕЛЬНО!

- Amyl Cinnamal
- Amylcinnamyl Alcohol
- Anise Alcohol
- Benzyl Alcohol
- Benzyl Benzoate
- Benzyl Cinnamate
- Benzyl Salicylate
- Butylphenyl Methylpropional*
- Cinnamal
- Cinnamyl Alcohol
- Citral Citronellol
- Coumarin
- Eugenol
- Evernia Furfuracea Extract
- Evernia Prunastri Extract
- Farnesol
- Geraniol
- Hexyl Cinnamal
- Hydroxycitronellal
- Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene Carboxaldehyde*

* С 2022 года в Европейском Союзе перешли в число запрещённых в косметике.

Когда компонент не известен



Potassium Olivoyl Hydrolyzed Oat Protein

WHAT-IT-DOES: surfactant/cleansing
> Official CosIng Information

Methylglucoside Phosphate

Goodie

WHAT-IT-DOES: cell-communicating ingredient
> Official CosIng Information

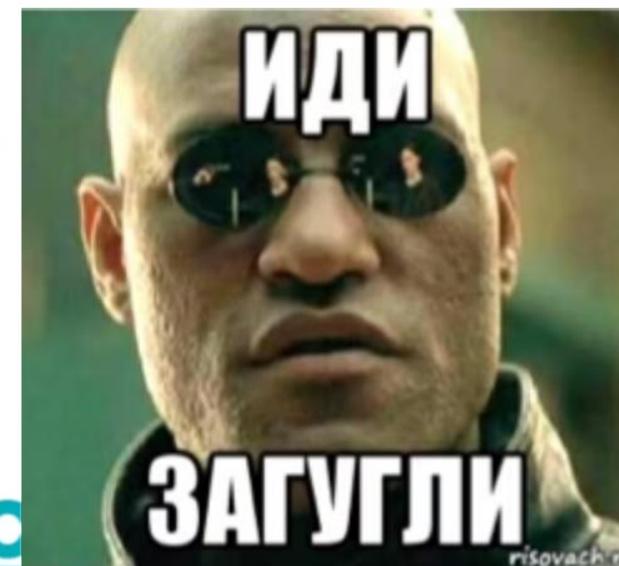
Stearyl Glycyrrhettinate

WHAT-IT-DOES: soothing
> Official CosIng Information

Tetradecyl Aminobutyroylvalylaminobutyric Urea Trifluoroacetate

Goodie

ALSO CALLED LIKE THIS: SYN-HYCAN
WHAT-IT-DOES: cell-communicating ingredient



При анализе состава косметического средства мы часто сталкиваемся с компонентами, функция которых не очевидна или название которых нам незнакомо.

Практика — читаем состав

Что скрывает наш крем?



Инструкции к анализу

Выберите 1 средство из M. AKLIVE и распишите:

- Какие компоненты обеспечивают форму, а какие — функциональность.
- Где находятся технические компоненты и где уходовые.



Подготовка ко 2-му вебинару

- Какие активы задействованы в составе?
- Что бы вы хотели узнать о пептидах, витаминах, кислотах?
- Какие мифы, поддерживающие хемофобию, Вы часто слышите?