


Увлажнение неизменно актуальный тренд на рынке косметики. Продукты для сохранения водного баланса от компании Ashland



Тенденции

Баланс и здоровье кожи

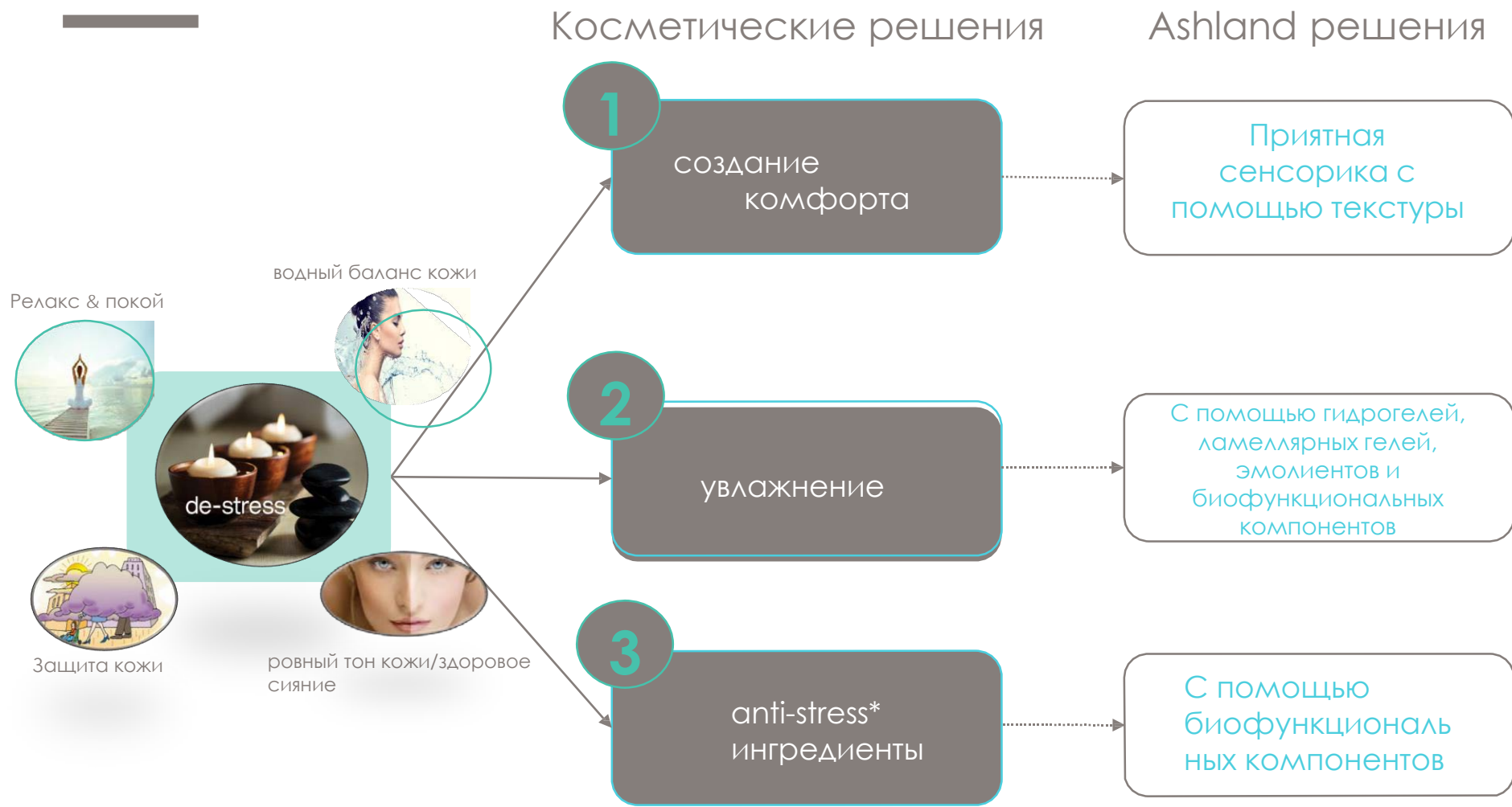
4 тренда, связанных со здоровьем кожи и «снятием стресса»



Source Mintel, keeping skin well, 2017

back to
content

Снятие стресса кожи



[back to content](#)

* Термин «anti-stress», используемый в данной презентации, относится к ингредиентам, которые помогают защитить кожу от воздействия агрессивных факторов окружающей среды, например загрязнений воздуха или синего света.

Снятие стресса/увлажнение

Водный баланс кожи



Косметическое решение

с использованием гидрогелей, ламеллярных гелей, эмоленгов и биофункциональных ингредиентов

увлажнение

увлажнение/гидратация ключевой кейм основных брендов на рынке косметики



Top 10 countries^{1*}
% маркетинговых заявлений «увлажнение кожи лица», с декабря 2015 по ноябрь 2016

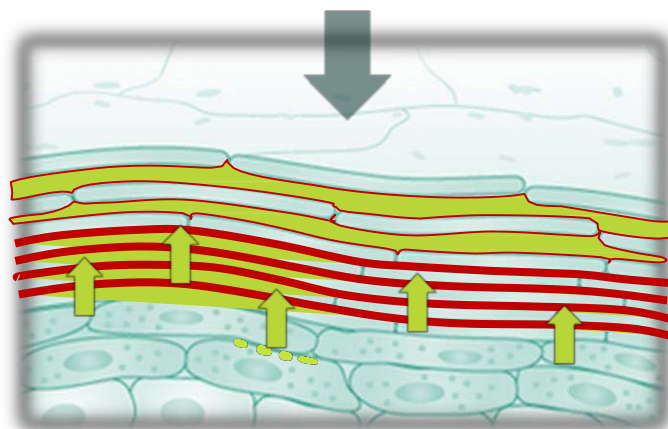
Source Mintel, keeping skin well, 2017

back to content

Снятие стресса/увлажнение кожи

Ashland решение: **стратегия изнутри/снаружи**

Сохранить увлажнение изнутри, воздействуя снаружи с помощью ингредиентов, действующих на поверхности кожи (ламеллярные гели, эмоленты Ceraphyl, Lubrajel гидрогель, содержащий глицерин)



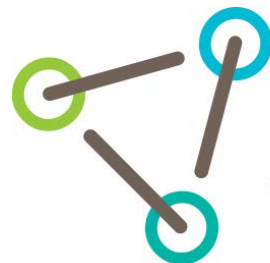
**Биологическая стратегия поддержки
иннутри** **с** помощью биофункциональных
компонентов Vincience

кожный барьер: кирпичики (корнеоциты) и
связующее (липиды)

водные «каналы» (аквапорины, филлагрины,
гилауроновая кислота, натуральный
увлажняющий фактор)

Lubrajel* Marine hydrogel

*мультифункциональный
увлажнитель и усилитель
сенсорных ощущений*



Ashland[™]
always solving

превосходная природная текстура

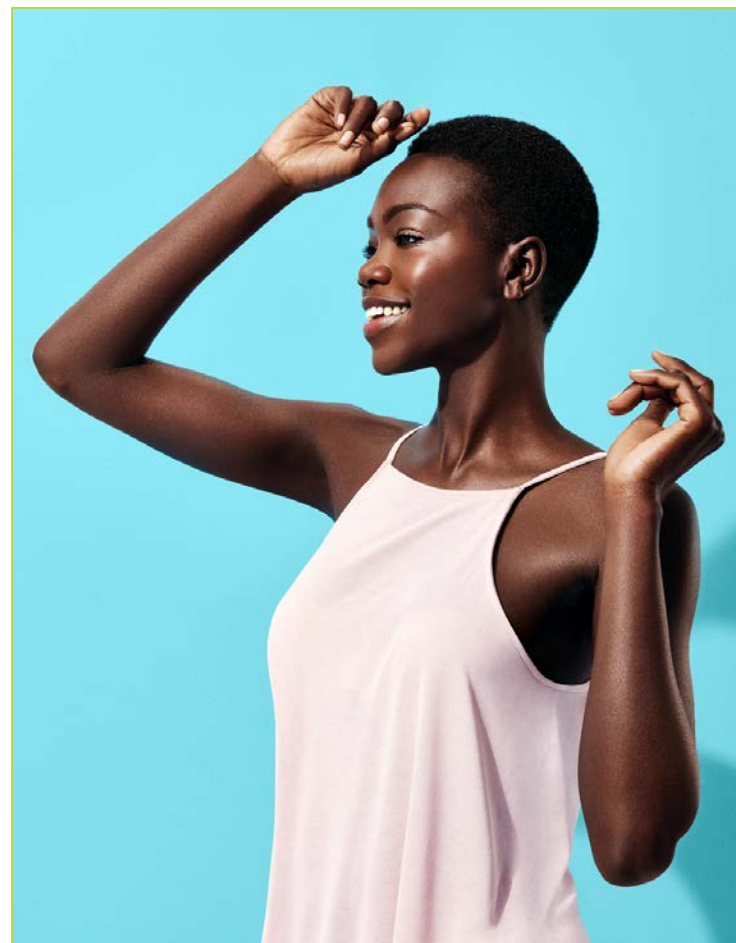
Lubrajel* Marine , Ashland предлагает создателям рецептур природный инструмент для создания новых текстур с превосходным скольжением и ощущением свежести и мгновенного увлажнения.

продукт 3-в-1

сенсорные ощущения. легкая текстура, ощущение свежести, высокое скольжение, мягкое, пушистое послечувствие

увлажнение. обеспечивает увлажнение на протяжении 8 часов

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ уникальная композиция соответствует COSMOS с частично происходит из **красных морских водорослей**



* Lubrajel is a trademark owned by United Guardian, Inc.

описание продукта

INCI name. вода (aqua) (и) глицерин (и) PCA натрия (и) эритритол (и) chondrus crispus (каррагинан) (и) ксантановая смола

происхождение ингредиентов

глицерин – природное происхождение из RPO пальмового масла,
пирролидонкарбоксилатнатрия – из растительной L-глутаминовой кислоты,
эритритол – ферментация дрожжей,
каррагинан – экстрагирован из красных водорослей,
ксантановая смола - биоферментация

применение

используемые дозировки 3-10%

не требует нагревания

добавлять в эмульсию или в водную фазу ниже 80°C

возможно необходимо доведение pH из-за слабокислой природы

добавлять после стадии нейтрализации

применяемые формы

эмульсия, крем, гель, лосьоны, мусс, спреи, маски, салфетки

КИСЛОРОДНЫЙ УВЛАЖНЯЮЩИЙ УХОД (#100-10131A)

pH 4.8-5.3

Viscosity:
30,000 – 40,000 cps

Ingredients (Trade Name)	INCI Name	% w/w	Supplier
Phase A			
Purified Water	Water/Aqua	Qs. 100	Local
Disodium EDTA	Disodium EDTA	0.10	Local
Stabileze™ QM polymer	PVM/MA Decadiene Crosspolymer	0.50	Ashland
Lubrajel* Marine hydrogel	Aqua (Water) (and) Glycerin (and) Sodium PCA (and) Erythritol (and) Chondrus Crispus (Carrageenan) (and) Xanthan Gum	4.00	Ashland
Phase B			
ProLipid™ 141 lamellar Gel	Glyceryl Stearate (and) Behenyl Alcohol (and) Palmitic Acid (and) Stearic Acid (and) Lecithin (and) Lauryl Alcohol (and) Myristyl Alcohol (and) Cetyl Alcohol	4.00	Ashland
Refined Shea Butter	Butyrospermum Parkii (Shea) Butter	1.00	Ashland
Emulsynt™ GDL ester	Glyceryl Dilaurate	2.00	Ashland
Ceraphyl™ ODS ester	Octyldodecyl Stearate	2.00	Ashland
Ceraphyl SLK ester	Isodecyl Neopentanoate	5.00	Ashland
Ceraphyl 368 ester	Ethylhexyl Palmitate	3.00	Ashland
Belsil** PDM 20	Trimethylsiloxyphenyl Dimethicone	3.00	Wacker
Serenityl™ biofunctional	Marsdenia Cundurango Bark Extract (and) Caprylic/Capric Triglyceride	1.00	Ashland
Phase C			
Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxide	0.13	Local
Purified Water	Water/Aqua	2.00	Local
Phase D			
Optiphen™ DP preservative	Propylene Carbonate (and) Benzoic Acid (and) Dehydroacetic Acid (and) Propanediol	1.00	Ashland
Optiphen OD preservative booster	Caprylyl Glycol	0.50	Ashland
Phase E			
Purified Water	Water/Aqua	10.00	Local
Natrosol™ Plus 330 CS HMHEC	Cetyl Hydroxyethylcellulose	0.10	Ashland
Phase F			
PF Mineral Defense 8509133	Fragrance/Parfum (and) Lilial (and) Hydroxycitronellal	0.20	Charabot/ Robertet
Total		100.00	

ПИТАТЕЛЬНЫЙ
ЛЕГКИЙ ЛОСЬОН С
ШЕЛКОВИСТЫМ
ГЛАДКИМ
ОЩУЩЕНИЕМ И
ВЕЛИКОЛЕПНЫМ
СКОЛЬЖЕНИЕМ.

This formula has passed a 3-month accelerated stability program and PET challenge testing

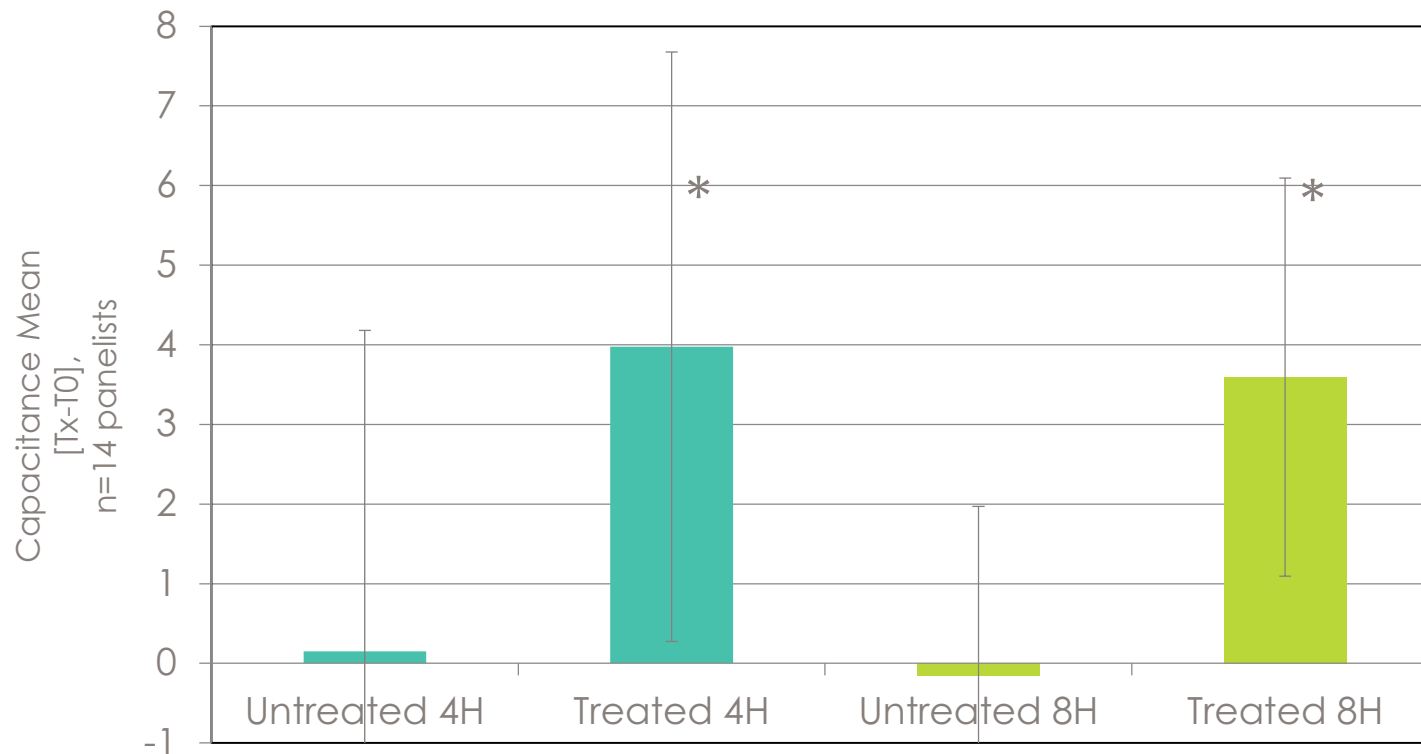
* Lubrajel is a trademark owned by United Guardian, Inc.

** Trademark owned by Wacker



кислородный увлажняющий уход (#100-10131A)

измерение увлажнения (corneometer)



СТАТИСТИЧЕСКИ
ЗНАЧИМОЕ
УВЕЛИЧЕНИЕ
УВЛАЖНЕНИЯ
ПОСЛЕ 4 И 8 ЧАСОВ

*significant difference from baseline

мультифункциональный загуститель



*Roundtable on sustainable palm oil

ProLipid™

Мультифункциональный
ламеллярный гель в
косметике, который
герметизирует, защищает и
придает приятные ощущения



ASHLAND

With good chemistry great things happen.™

Описание



Состав

- ProLipid™ линия продуктов составлена из амфифильных молекул растительного происхождения, состав и соотношение которых тщательно подобраны для формирования ламелярного геля.

Активность

- Формирование ламелярных структур подобных к липидам рогового слоя кожи
- Образование сложного ламелярного липидного бислоя, увеличивает барьерные функции кожи (*in vivo*)
- Быстрое, продолжительное увлажнение ведущее к улучшению состояния сухой кожи
- Улучшение сенсорных ощущений увлажненной кожи

ProLipid в косметических средствах

ProLipid™ улучшает потребительские свойства косметической формулы

- Потенциально улучшает сенсорную эстетику кожи, придавая ощущение премиум ухода
- Улучшает распределение и доставку биофункциональных агентов
- Лучшее распределение солнцезащитной и цветной косметики
- Улучшение ощущения на коже для жиросодержащих рецептур с высоким содержанием растительных масел.



Состав



Тщательно подобранная сбалансированная смесь амфифильных молекул для формирования упорядоченной ламеллярной структуры косметическими рецептурами и в верхнем слое кожи.

ProLipid™ 141* lamellar gel

- Glyceryl stearate
- Behenyl alcohol
- Palmitic acid
- Stearic acid
- Lecithin
- Lauryl alcohol
- Myristyl alcohol
- Cetyl alcohol

3 - 6%

мягкая/пленка рецептура

Сухое послнчувствие

Короткое время существования

Мягкое, не жирное послечувствие

ProLipid 151* lamellar gel

- Glyceryl stearate
- Cetyl alcohol
- Stearyl alcohol
- Behenyl alcohol
- Palmitic acid
- Stearic acid
- Hydroxyethyl
Cetearamidopropyl dimonium
chloride

3 - 6%

Легкая жидкая рецептура

Среднее время существования

Бархатное послечувствие

ProLipid 161* lamellar gel

- Behenyl alcohol
- Cetearyl alcohol
- Hydroxyethyl
Cetearamidopropyl dimonium
chloride

Up to 3% in leave-on formulations for
skin and hair care

Up to 10% in rinse out formulations in
hair care formulations

Длительное время существования

Легкое скользящее послечувствие

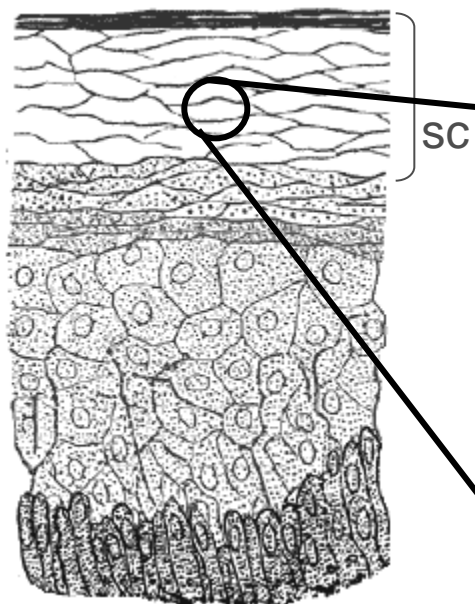
*ProLipid 141 lamellar gel, ProLipid 151 lamellar gel and ProLipid 161 lamellar gel are patented/patent pending



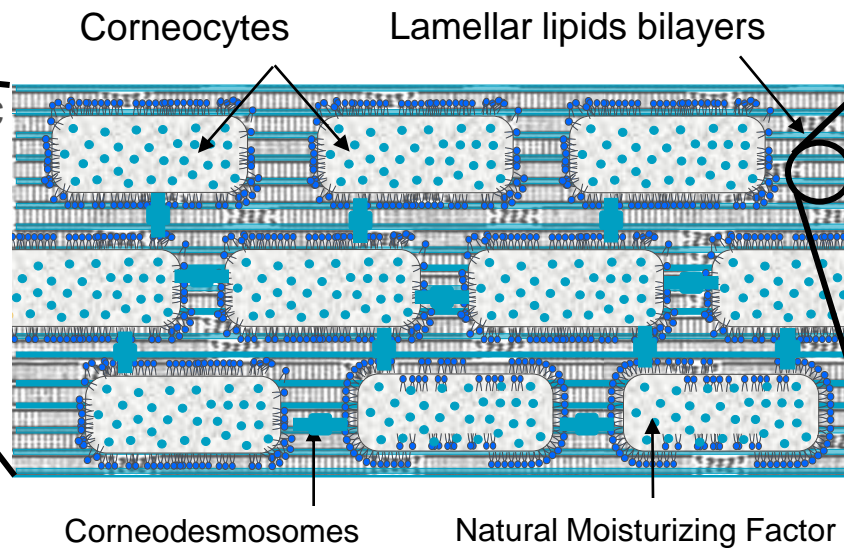
Липиды *Stratum Corneum* образуют уникальную ламеллярную структуру



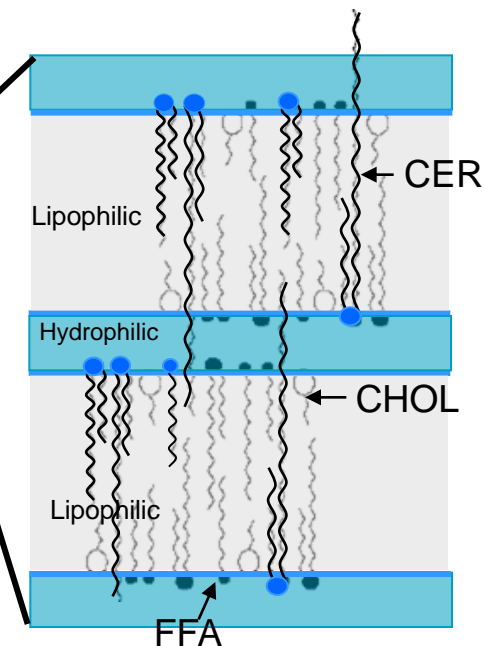
Ультраструктура SC показывает уникальную ламеллярную организацию межклеточных липидов. Эти липиды имеют особенный состав, основные классы липидов: керамиды (CER), длинноцепочечные свободные жирные кислоты (FFA) и холестерол (CHOL).



Schematic representation of cutaneous epidermis



Schematic representation of stratum corneum
Brick and Mortar analogy



Schematic representation of SC lipids



Свойства зрелой и сухой кожи связаны с составом липидов *stratum corneum*



- Состав липидов кожи изменяется с **возрастом** и в **сухой коже**
- **Окружающие факторы**, такие как горячий или холодный воздух, низкая влажность, так же как и частый контакт с растворами чистящих **изменяет защитные липиды SC**
- Как результат барьерная функция ослабевает, потери воды увеличиваются, SC становится слабым и ломким и кожа становится сухой, шершавой и шелушащейся.
- Уменьшение увлажнения изменяет механические свойства SC и может раздражать низлежащие нервные волокна приводя к чувству зуда (раздражения) характерного для сухой и чувствительной кожи

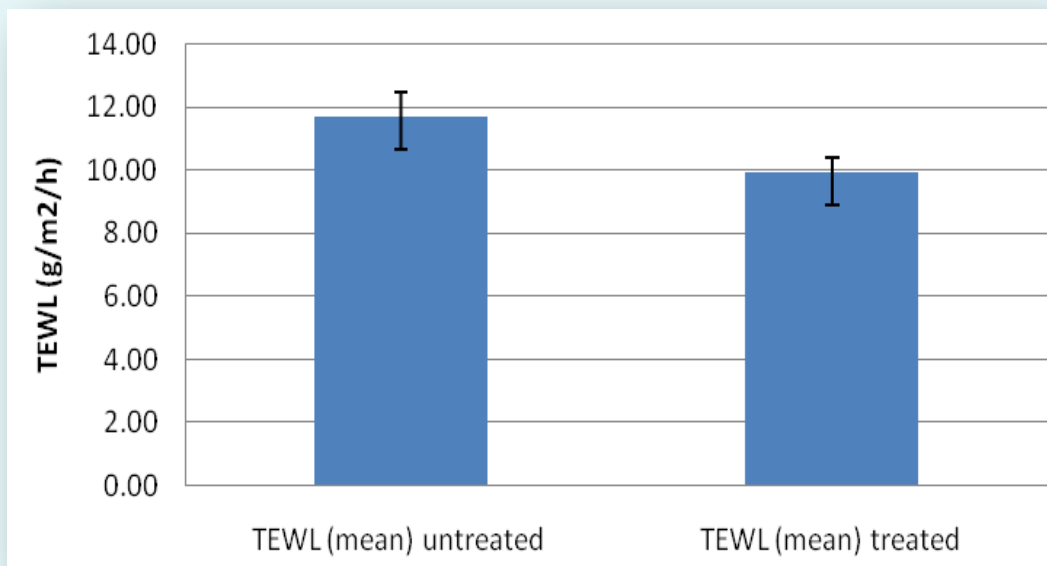


ProLipid™ - усиление барьерных функций кожи.



Клиническое изучение применения в течение 5 дней ламеллярного крем-геля с ProLipid 141

Оценка Транс-эпидермиальной потери воды на коже (TEWL)



Применение продукта: ProLipid 141 ламеллярный гель 5% в рецептуре крема
Время применения: Применялся дважды в день в течение 5 дней на кожу, распределялся пальцем в перчатке и высушивался в течение 1 часа
Evaluation: Измерение TEWL на AquaFluxAF200

Результаты показывают, что ProLipid 141 в составе крем-геля снижает Транс Эпидермиальную потерю воды (TEWL), подтверждая улучшение барьерных функций и эффективную доставку ProLipid 141 ламеллярного геля в верхний слой SC.

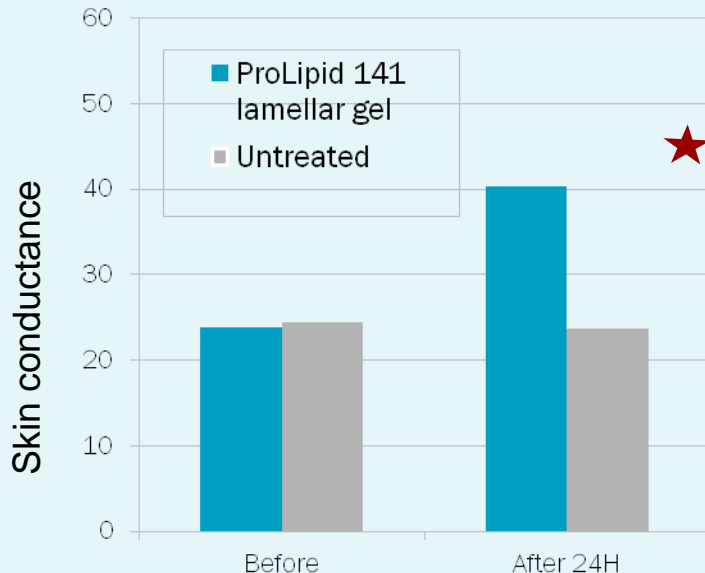


ProLipid™ быстро & существенно увеличивает гидратацию кожи



Клинические испытания 24час после применения ProLipid 141 ламеллярного крем геля

Оценка увлажнения кожи через 24час после однократного применения рецептуры с ProLipid ламеллярным гелем



Панелисты: 16 волонтеров имеющих сухую кожу
Применение продукта: ProLipid 141 lamellar gel около 5 mg/cm² рецептура крема; однократное применение утром на предплечье **Способ нанесения:** Продукт применялся на случайно выбраном участке кожи, втирался пальцем в перчатке и оставляли для высушивания
Evaluation: Проведение Проводимость кожи (Skicon 200 hygrometer)

★ Statistically significant vs. untreated control

Однократное применения крема содержащего ProLipid 141 придает коже быстрое и статистически значимое увеличение увлажнения кожи через 24 часа, по сравнению с необработанной кожей ($P \leq 0.001$).



ProLipid™ в составе лосьона значительно увлажняет сухую кожу



Клиническое изучение через 5 дней применения лосьона с ProLipid 151

Panelists: 17 волонтеров

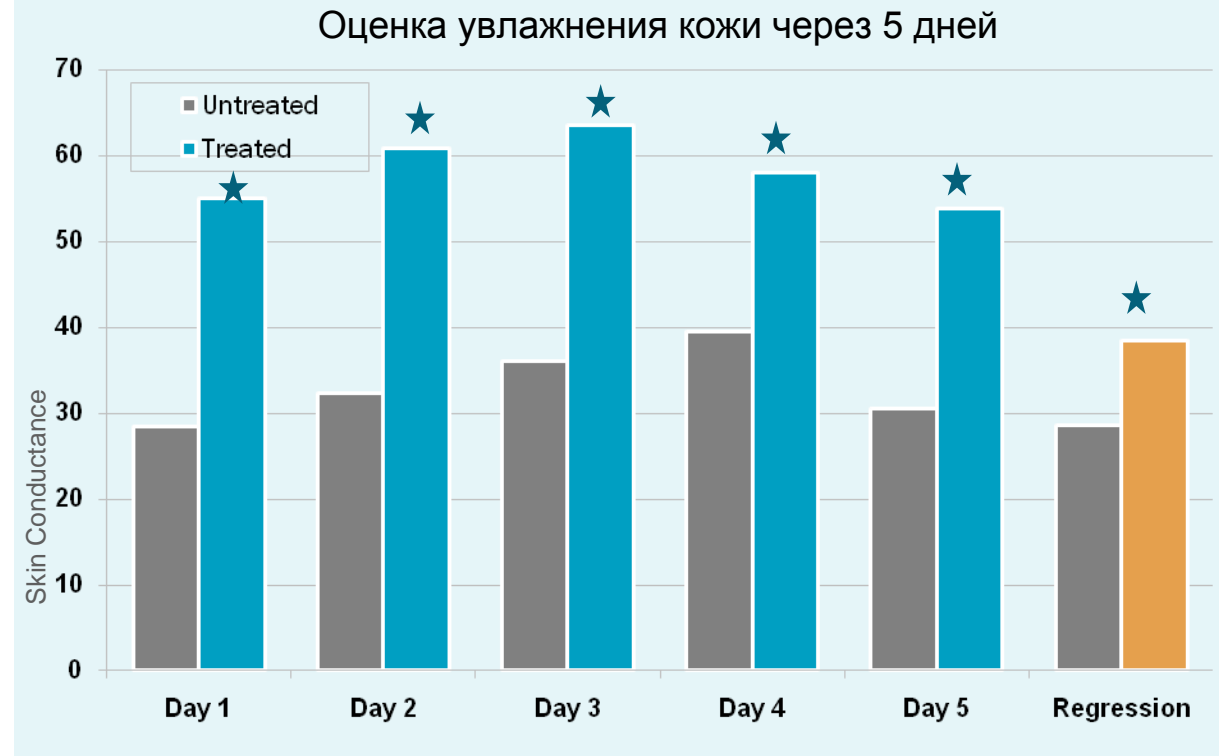
Product application: ProLipid 151 ламеллярный гель 4% в лосьоне примененного на ногах

Способ применения:

- сухой период мытья (1 неделя)
- 5 дней обработки один раз в день
- регрессия (3 дня)

Оценка: Проводимость кожи (Skicon) и photographs (next slide)

★ Statistically significant vs. untreated control



ProLipid 151 в составе лосьона увеличивает увлажнение кожи. Действие длится свыше 5 дней после обработки (регрессия), придавая прекрасную субстантивность и улучшает барьерные функции кожи сохраняя ее увлажненной.



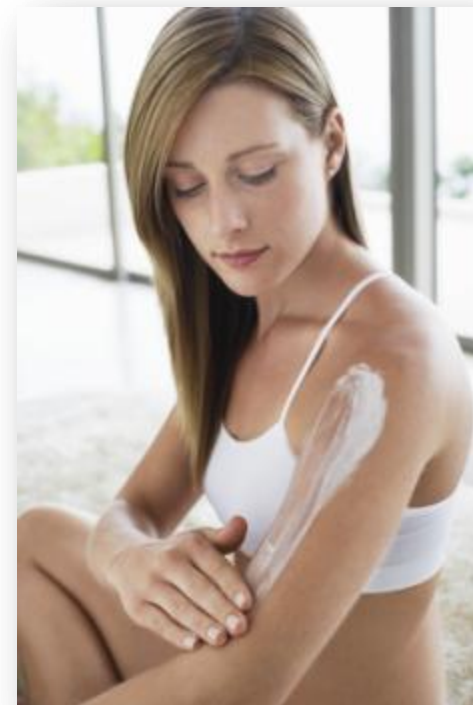
ProLipid™ придает заметное чувство увлажнения кожи



- ProLipid придает формуле более приятное ощущение на сухой коже, по сравнению с минеральным маслом, которое не уменьшит сухость кожи на длительный срок. [2].
- Клинические тесты, проведенные на 35 участниках для оценки увлажняющих свойств ProLipid 151, показали что:
 - Более 50% участников отметили сильное увлажнение
 - Более 60% все еще чувствовали приятное увлажнение, в фазе регрессии, когда продукт уже не использовался

ProLipid™ улучшает сенсорную эстетику рецептуры

1. Может быть использован в рецептурах с высоким содержанием растительных масел, устраняя ощущение жирности
2. Уменьшает отбеливающий эффект неорганической основы солнцезащитной косметики
3. В цветной косметике улучшает распределение пигментов и улучшает цветное покрытие



2] Orthorhombic Phase Stabilization for Internal Occlusion: A New Mechanism for Skin Moisturization J W. Wiechers, May 29, 2009, C&T Magazine

Imagine. Collaborate. Succeed.



ProLipid™ 141 lamellar gel

ProLipid151 lamellar gel

Уход за кожей

- Anti-aging creams/lotions/ сыворотки
- Увлажняющие тело/лицо/руки
- Продукты для бритья
- Anti-асне продукты

Солнцезащитная косметика

- Солнцезащитные продукты
- продукты после загара

Цветная косметика

- Тушь
- Основа
- Concealers

ProLipid 161 lamellar gel

Уход за кожей (до 3%)

- Увлажнитель для/после душа
- Муссы кондиционеры для тела

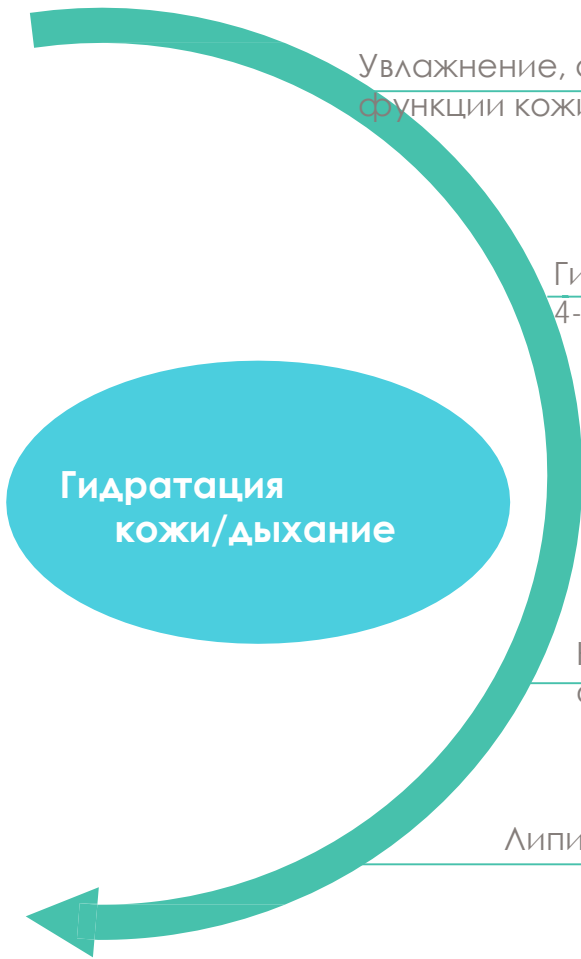
Уход за волосами (до 10% в смываемых и до 3% в несмываемых)

- Кондиционеры
- Крема ополаскиватели
- Муссы
- Укладочные кремы/лосьюны
- Укладка альной структурой
- Краски для волос
- перманент/воски



Снятие стресса/увлажнение кожи

Vinciense биофункциональные ингредиенты



Увлажнение, аквапорины, барьерные функции кожи

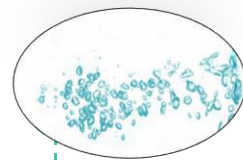
Harmoniance



Мультифункциональный, anti-age, смягчение

Гиалуроновая кислота, водные «каналы», 4-в-1 увлажнение

Aqua-Osmoline



Stratum corneum lipid balance

увлажнение, экстракт риса

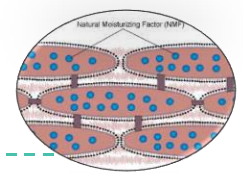
Aquarize IS



Увлажнение, сияние

Натуральный увлажняющий фактор

Caspaline 14



увлажнение, солнцезащита

Липидный баланс роговая слоя кожи

Lipigenine



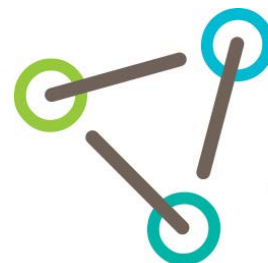
Усиление барьерных функций кожи, уменьшение сухости

back to content



Lipigenine™

усилитель физических и биохимических барьерных функций кожи



Ashland™
always solving

ОПИСАНИЕ

происхождение лэкстракт семян льна

позиционирование

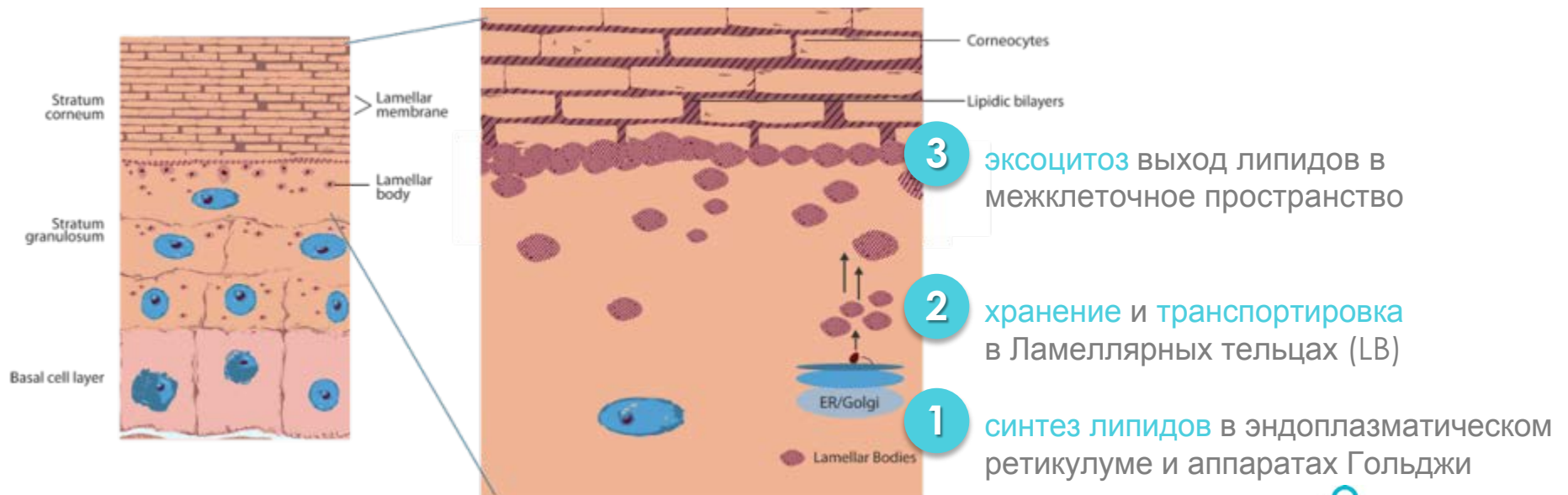
- экстракт разработан для **оптимизации липидного гомеостаза в коже** путем влияния на синтез липидов в роговом слое, что необходимо для обеспечения полупроницаемости кожного барьера;
- Эти свойства могут способствовать улучшению внешнего вида **сухой** и **поврежденной** кожи.

преимущества

1. изучение *ex vivo* показали стимулирующее действие на **синтез липидов в коже** (церамиды, холестерин, жирные кислоты)
2. может способствовать **доставке** и **выделению липидов** с помощью ламеллярных телец *ex vivo*
3. в условиях стресса Lipigenine может восстанавливать гомеостаза липидов
4. показывает успокаивающие свойства
5. обеспечивает видимые результаты по **защите рогового слоя кожи** от стресса вызванного детергентом и **улучшению состояния кожи** (свечение, увлажнение, тонус, эластичность)

МЕЖКЛЕТОЧНЫЙ СИНТЕЗ ЛИПИДОВ

1. в гранулярном слое в **гладком эндоплазматическом ретикулуме** и **Аппаратах Гольджи** кератиноцитов происходит начальный синтез липидов /1/
2. **ламеллярные тельца (LB)**, везикулы произведенные в Аппаратах Гольджи обеспечивают хранение и транспортировку липидов в роговой слой /2/
3. **эксоцитоз** - содержимое ламеллярных телец переносится в межклеточное пространство: мембраны LB и кератиноцитов сливаются, а содержимое освобождается в межклеточное пространство [3]
4. последняя стадия созревания липидов происходит в роговом слое



[1] The role of epidermal lipids in cutaneous permeability barrier homeostasis, Kenneth R. Feingold, Journal of Lipid Research Volume 48, 2007

[2] The skin barrier in healthy and diseased state J.A. Bouwstra, M. Ponc / Biochimica et Biophysica Acta 1758 (2006) 2080-2095

гомеостаз барьера кожи и полупроницаемость

гомеостаз липидов кожи должен обеспечивать:

- эффективный синтез липидов [1]
- оптимальную транспортировку с помощью LB и выделение липидов в межклеточное пространство (между корнеоцитами) [1]
- сбалансированный липидный состав для для правильной построения бислойных фаз. [2]

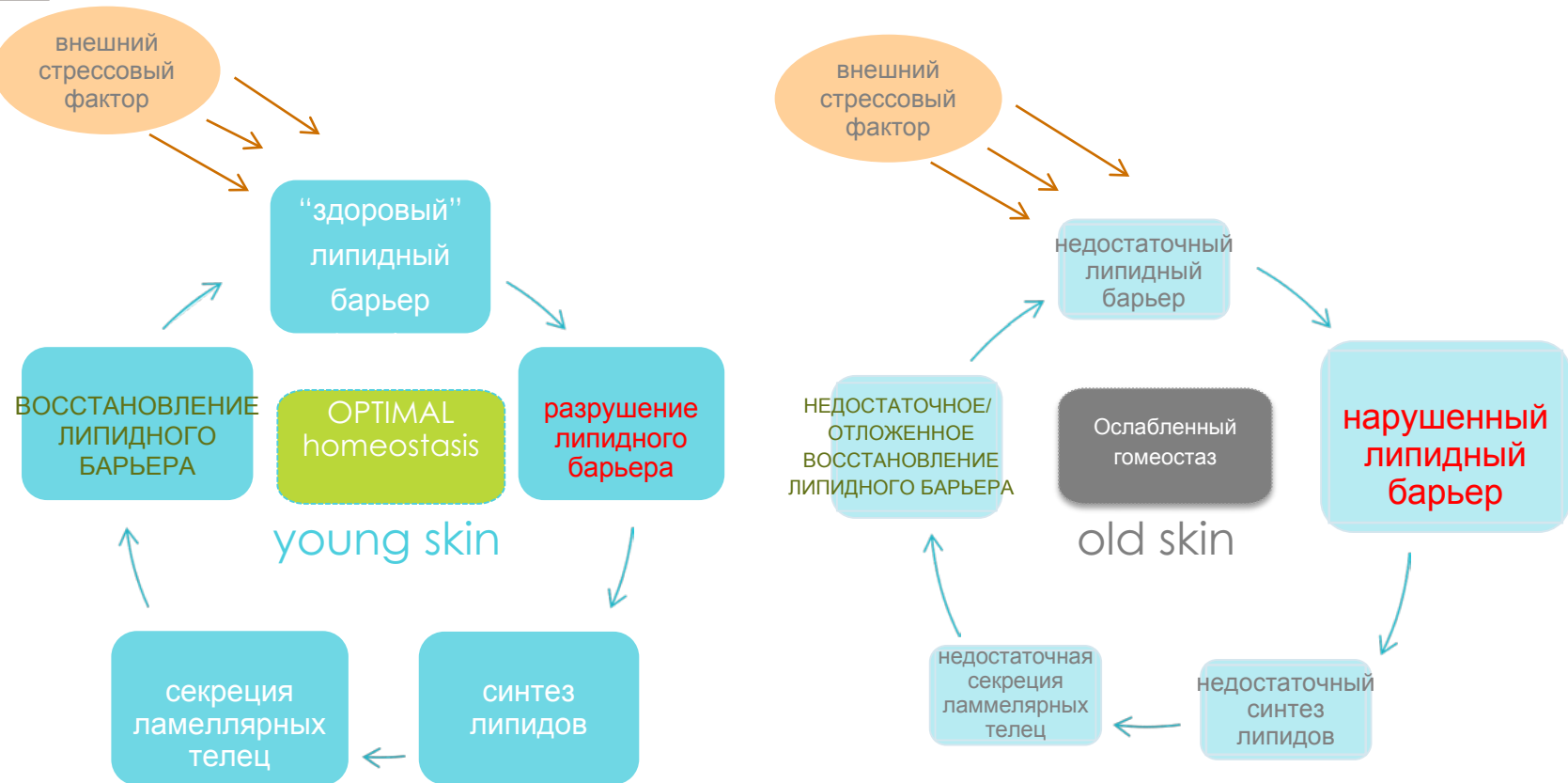
липиды *stratum corneum* (роговой слой) - важный элемент регуляции полупроницаемости эпидермиса:

- Гидрофобный межклеточный матрикс обеспечивает барьер для перемещения воды и электролитов (увлажнение)
- главная барьерная функция кожи - защита от механических повреждений, ультрафиолета, химикатов, патогенных микроорганизмов и др. (защита)

[1] The role of epidermal lipids in cutaneous permeability barrier homeostasis, Kenneth R. Feingold , Journal of Lipid Research Volume 48, 2007

[2] The skin barrier in healthy and diseased state J.A. Bouwstra, M. Ponc / Biochimica et Biophysica Acta 1758 (2006) 2080–2095

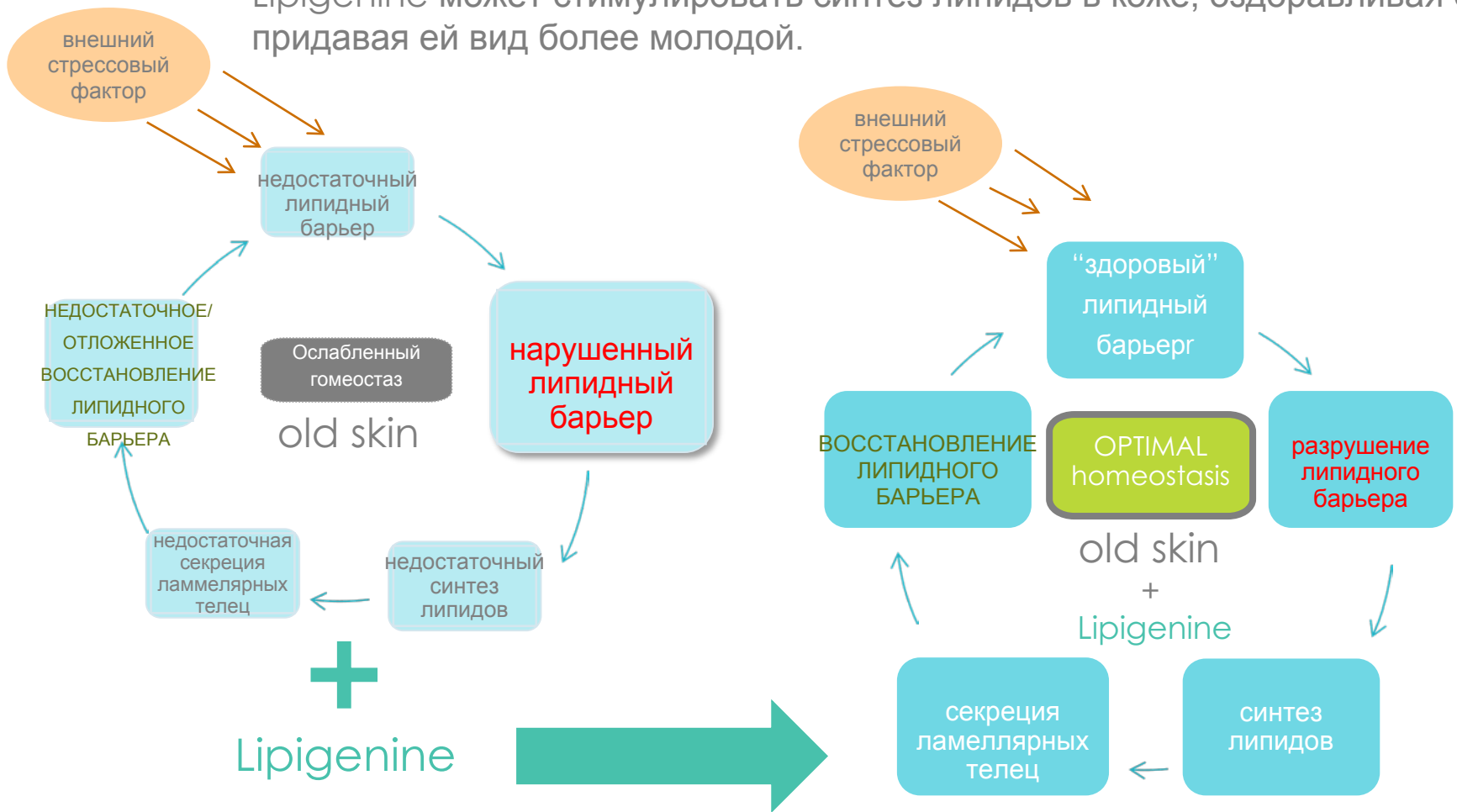
воздействие возрастных и стрессовых факторов на липидный барьер



С возрастом уменьшается синтез липидов и секреция ламеллярных телец, приводя к неполному восстановлению липидного барьера и ослаблению гомеостаза после стресса

воздействие возрастных и стрессовых факторов на липидный барьер

Lipigenine может стимулировать синтез липидов в коже, оздоравливая ее и придавая ей вид более молодой.

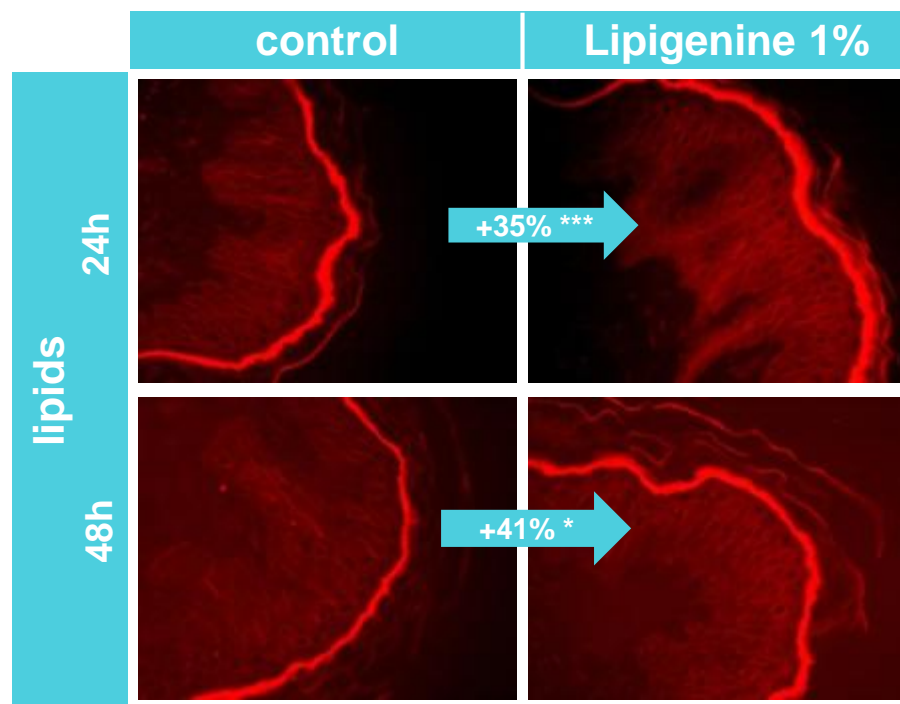


Синтез липидов (*ex-vivo*)

оценка липидов (холестерин, церамиды, жирные кислоты) в коже человека (*ex vivo*)

Окрашивание липидов в соответствии с флюоресцентными пробами Нейла с использованием красного фильтра делает видимыми все липиды (холестерин, церамиды, жирные кислоты)

Интенсивность **красной флюоресценции** больше в случае с Lipigenine



mean \pm sem; n=3; ***: highly significant ;
*: significant with Student's *t* test

проба: человеческая кожа, биопсия

концентрация актива: Lipigenine 1%

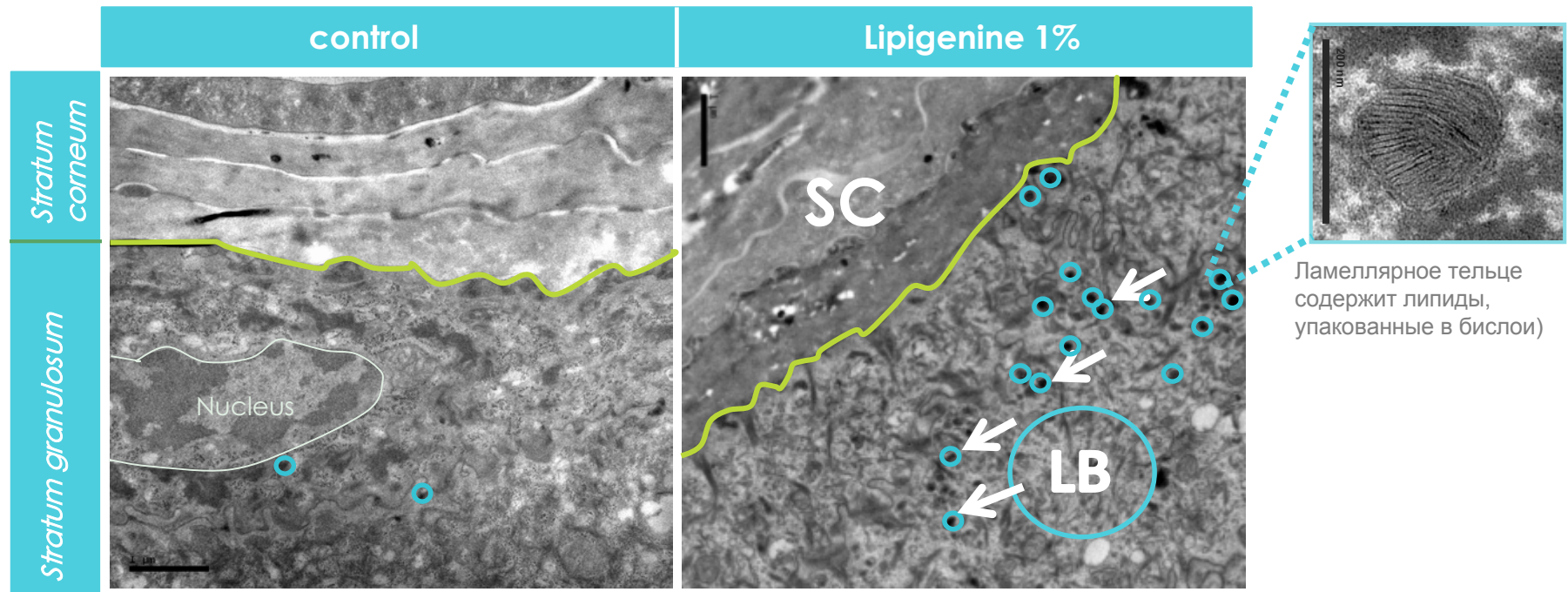
время действия: 24 и 48 часов

оценка: эпидермиальные липиды, пробы Нейла красная флюоресценция и количественная оценка (программное обеспечение)

Результаты подтверждают, что Lipigenine может стимулировать **липидный синтез** в роговом слое (*ex vivo*)

ЛИПИДЫ И ЛАМЕЛЛЯРНЫЕ ТЕЛЬЦА (количественная оценка)

Ламеллярные тельца обеспечивают хранение и доставку липидов в роговой слой
Ультраструктурное исследование LB в коже человека (*ex vivo*)



проба: человеческая кожа, биопсия
часов метод: электронная микроскопия

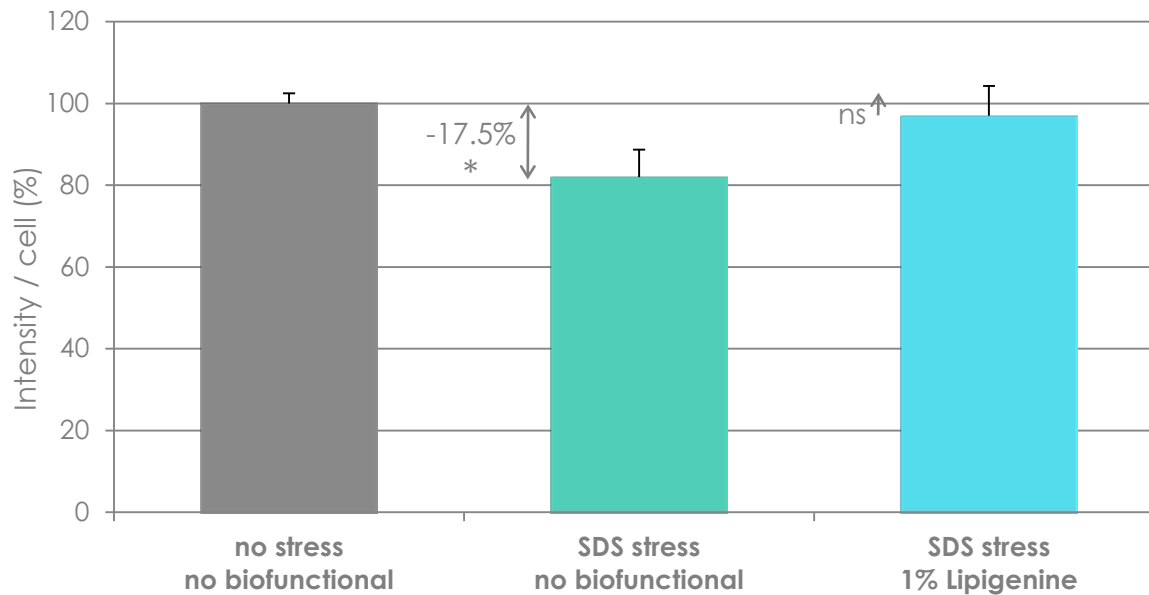
концентрация актива: Lipigenine 1%

время действия: 1 раз в день 48

Результаты показывают, что Lipigenine стимулирует увеличение количества ламеллярных телец (выделены голубым) в коже человека (*ex vivo*). Это способствует хранению, доставке и выделению липидов в роговой слой

ЛИПИДНЫЙ ГОМЕОСТАЗ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ СТЕССА ДЕТЕРГЕНТОМ

оценка синтеза **липидов** в нормальных человеческих кератиноцитах после действия детергента (*in vitro*)



Mean ± sem; n=3; *: significant, ns: not significant, with Student's *t* test

Натрия додецилсульфат - детергент, который растворяет липиды и вызывает дезорганизацию липидной структуры

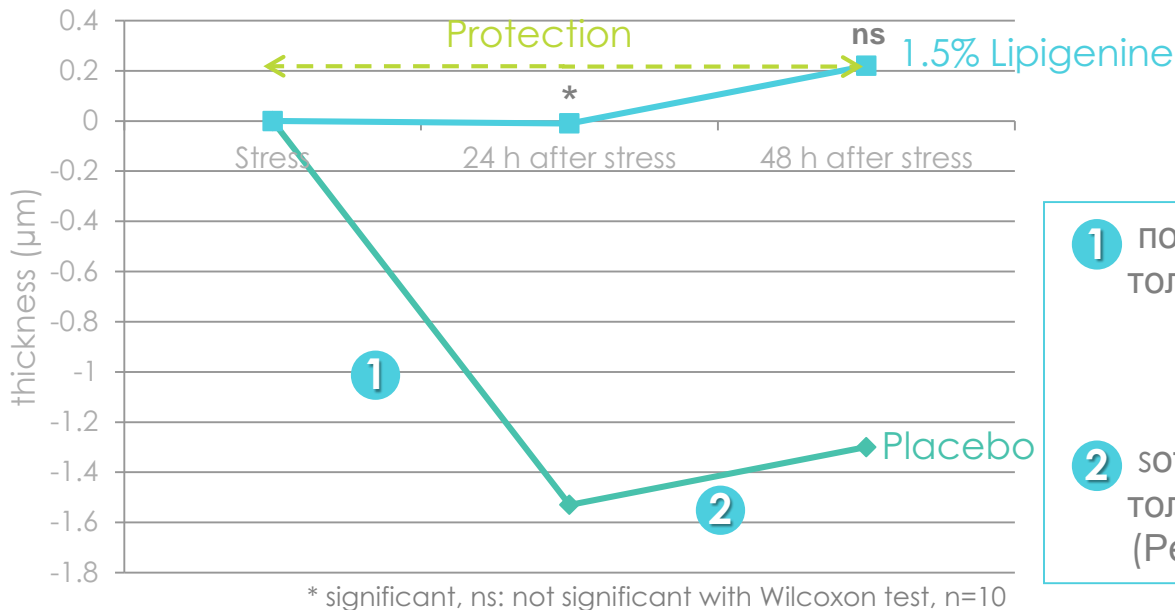
culture: нормальные кератиноциты человека **концентрация актива:** Lipigenine 1% **стресс:** SDS 15µg/ml **время применения:** 24 часа
оценка: пробы Нейла красная флюоресценция и количественная оценка (программное обеспечение)
observation: red filter

Результаты показывают что SDS уменьшает содержание клеточных липидов *in vitro* (делипидизация)

Lipigenine может стимулировать восстановление кератиноцитов после химического стресса *in vitro*

In vivo защита кожи после стрессового воздействия детергента: результат

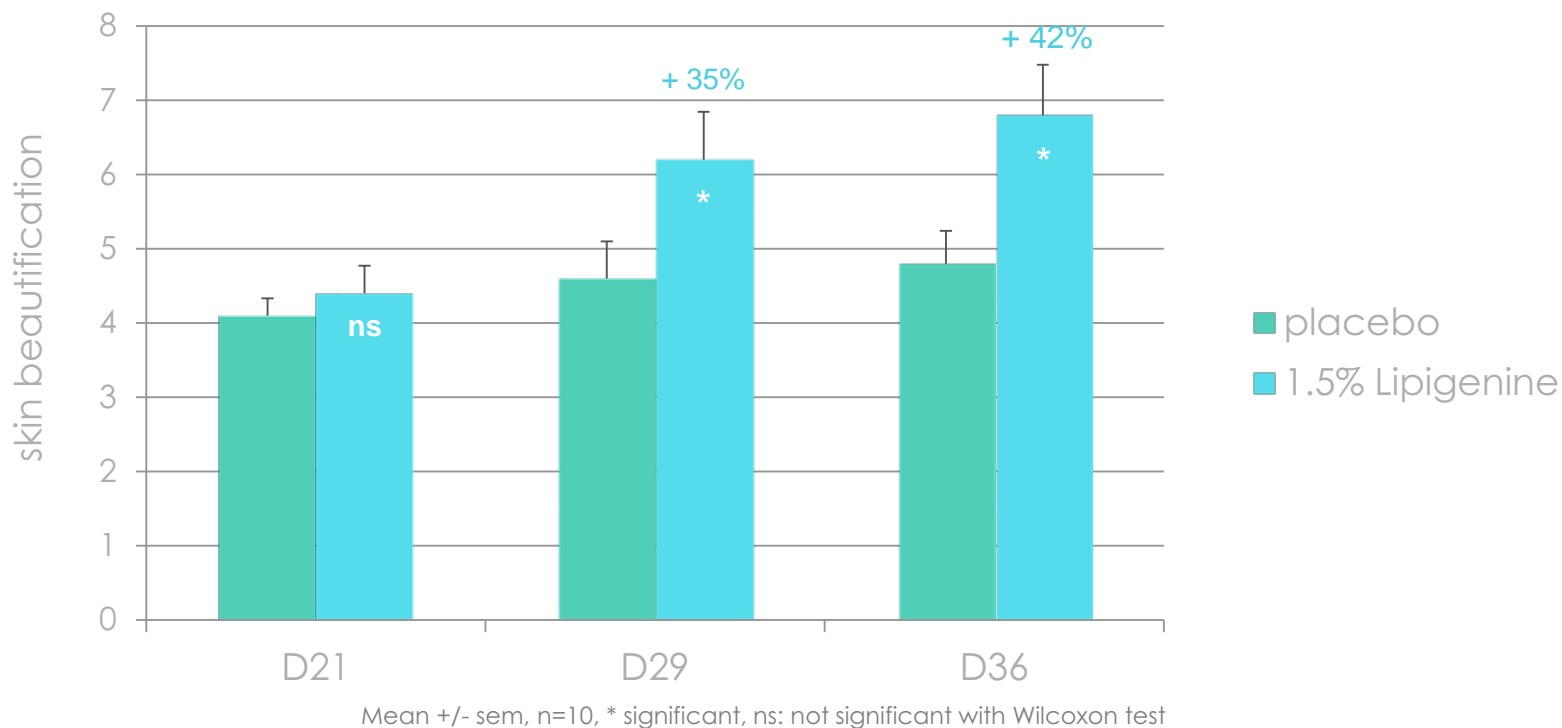
VivaScore* оценка толщины рогового слоя



- 1 следствие стресса: восстановление толщины SC
 { дезорганизация структуры SC
 { уменьшение защиты SC
- 2 ответ кожи на стресс: увеличение толщины SC (Регенерация кожи)

- SLS - детергент, который растворяет протеины и липиды и влияет на структурную дезорганизацию
- результаты показывают, что детергент уменьшает толщину SC волонтеров с плацебо
- результаты волонтеров с Lipigenine показывают, что *толщина рогового слоя сохраняется*, что подтверждает лучшее защиту и сохранение структуры *рогового слоя*

In vivo ВНЕШНИЙ ВИД КОЖИ: результаты



Результаты показывают улучшение визуального вида кожи под действием крема с Lipigenine, который наблюдали у 70% волонтеров.

применение в косметике

1. *изучение* ex vivo показали стимулирующее действие на **синтез липидов в коже**
 2. в условиях стресса *Lipigenine* может восстанавливать **гомеостаз липидов**
 3. обеспечивает **защиту рогового слоя кожи, увлажнение и улучшение внешнего вида пересушенной и поврежденной кожи**
- продукты для увлажнения, питания, предотвращения потери влаги кожей
 - продукты для ухода за чувствительной кожей
 - продукты для ежедневной защиты кожи от высушивания и против пересыхания вызванного детергентом (мыло, гель для душа...)

рекомендуемая дозировка 1-1.5%

клинически тестировали при 1.5%

Увлажнение неизменно актуальный тренд

Lubrajel* Marine hydrogel

мультифункциональный увлажнитель и усилитель сенсорных ощущений

Линейка продуктов ProLipid

увлажняет герметизирует, защищает и придает приятные ощущения

LipigenineTM

усилитель физических и биохимических барьерных функций кожи