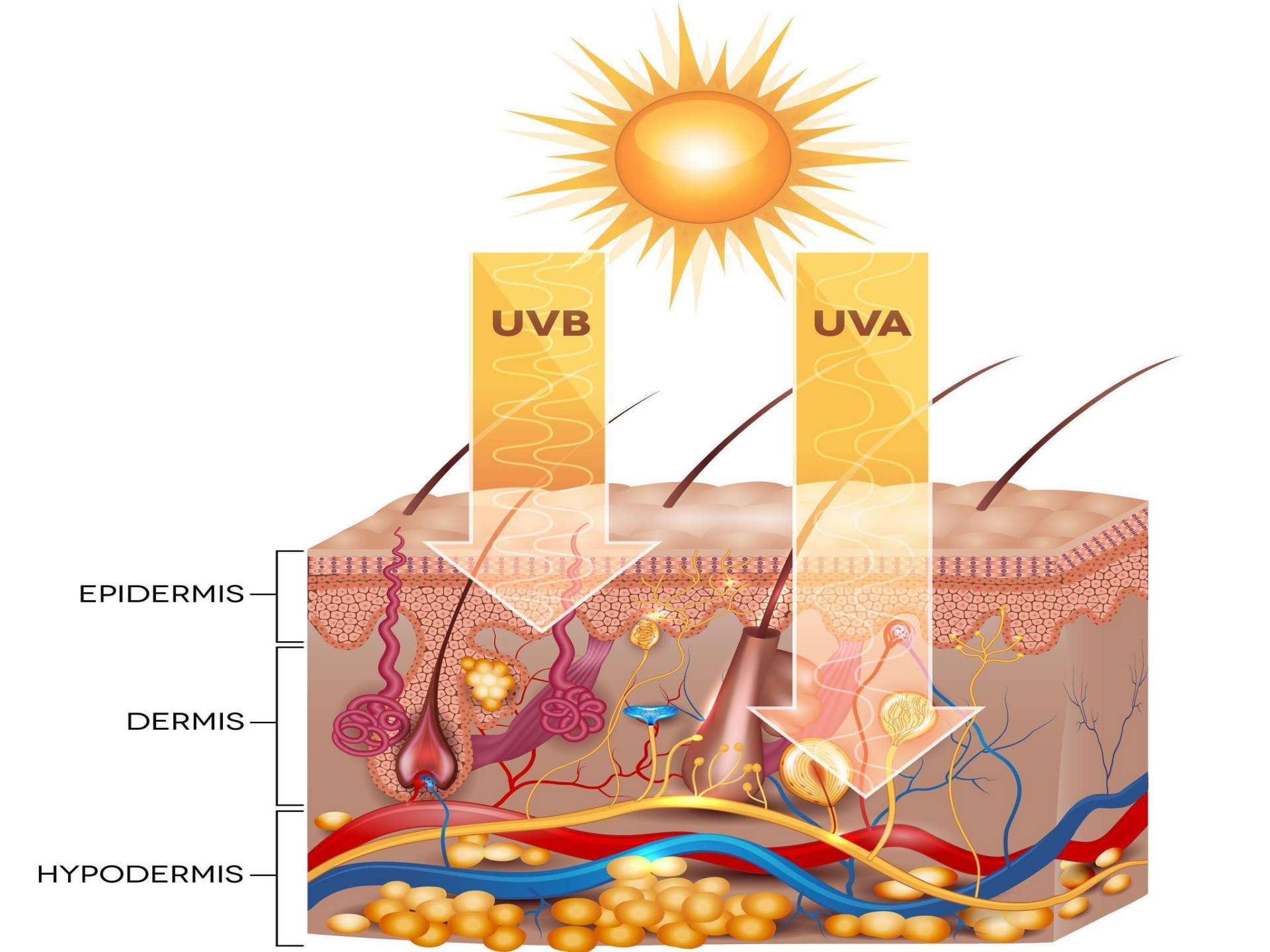
Роль фотозащитных средств в коррекции инчволютивных изменений кожи и профилактики фотостарения

Марис Лавин, дерматолог, госпиталь Бискайя, Испания

Доц. Лукьянченко Е.Н., кафедра дерматовенерологии и косметологии ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

30 мая 2025 г. Донецк

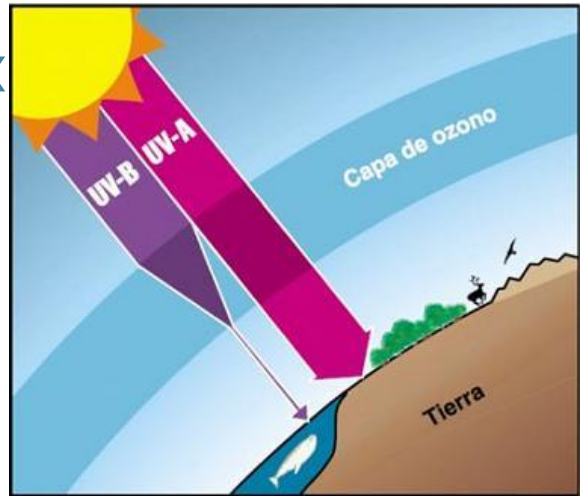

UVB
UVA
EPIDERMIS
DERMIS
HYPODERMIS

Ультрафиолет А длинноволновой диапазон (UVA):

- ✓ Предположительно 90-95% солнечной радиации достигает поверхности Земли
- ✓ 20-50% проникает в дерму (действие в меланоците)
- ✓ UVA-лучи более вредоносны, чем UVB-лучи
- ✓ Проникают через стекло
- ✓ Вызывают мгновенный загар
- ✓ Способствуют снижению защитных функций кожи (фотоиммунодепрессия)
- ✓ Активизируют молекулы, отвечающие за фотостарение

Ультрафиолет B средний диапазон (UVB) :

- ✓ Предположительно только 5-10% солнечного ультрафиолетового излучения UVB достигает поверхности Земли
- ✓ Большая часть поглощается озоновым слоем
- ✓ В зависимости от высоты, атмосферных условий и др. UVB-лучи претерпевают различные изменения
- ✓ Только 9% способны достигать меланоцита



ФАКТОРЫ

- **Высота:** чем больше высота, тем больше интенсивность излучения
- **Угол падения:** интенсивность излучения различается в зависимости от угла падения лучей к поверхности земли
- **Географическая широта:** в одно и то же время года солнечные лучи имеют различные углы падения
- **Климат:** облака и влажность поглощают излучения
- **Поверхность:** отражение солнечного света меняется в зависимости от поверхности
- **Ситуации,** в которых применяется фотозащита (летний курорт, занятие зимними видами спорта и др.)
- **Тип кожи:** любой фотопротектор должен подбираться по типу кожи для достижения оптимальных результатов

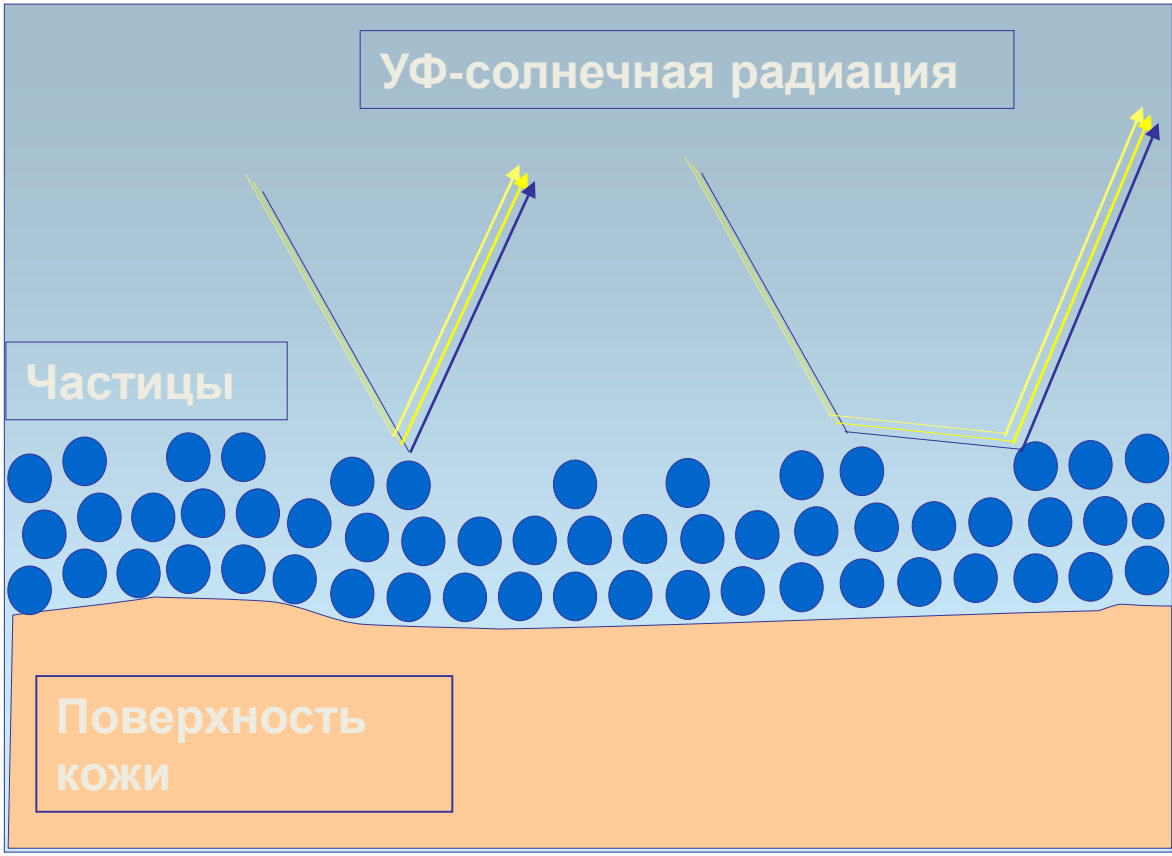
Идеальное средство для фотозащиты:

- ✓ КОМПЛЕКСНАЯ ФОТОЗАЩИТА
- ✓ Максимальная увлажняющая способность
- ✓ Соответствующая текстура

Фотозащита: физические фильтры

Рассеивают и отражают солнечную радиацию с помощью физического механизма, препятствуя её поглощению кожей. Действуют в качестве маски или непрозрачного макияжа от всех типов солнечного излучения.

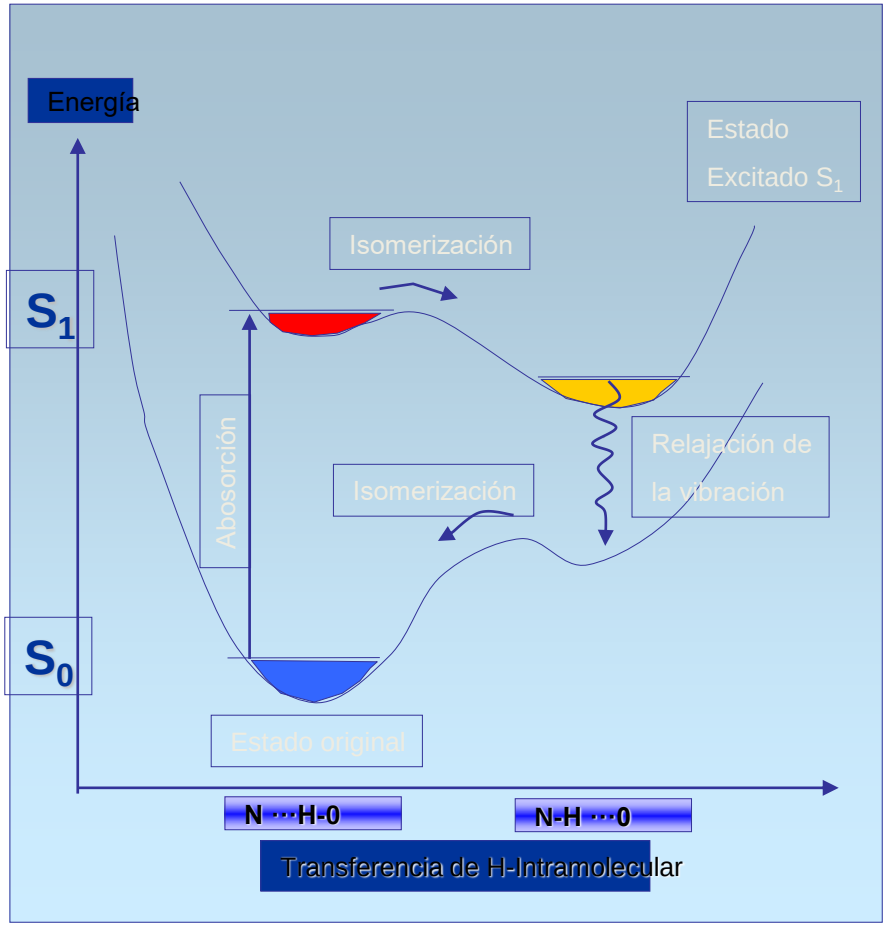
Оксид цинка, диоксид титана, оксид железа и слюда.



Фотозащита: химические фильтры

Действуют, **абсорбируя** солнечную УФ-радиацию (UVA y UVB), предотвращая ее проникновение в базальный слой. Захватывают энергию и трансформируют ее в другой тип энергии с отличной длиной волны, безвредной для кожи.

Этилгексилметоксициннамата, бутилметоксидибензоилметан, 4-метил-бензилиден-камфора.



Фотозащита: биологические фильтры

- Это антиоксиданты, которые предотвращают образование свободных радикалов, и за счет этого усиливают иммунные системы кожи

- Их использование постоянно увеличивается и к наиболее часто используемым относятся витамины А, С и Е, ресвератрол и феруловая кислота

Что такое солнцезащитный фактор?

- ✓ Числовой указатель, который дает представление о времени, которое мы можем находиться под воздействием солнца без риска получить ожоги (эффективность защитного средства для блокирования UVB-излучения).
- ✓ Чем выше СЗФ, тем большим временем защиты мы располагаем
- ✓ СЗФ указывает на эффективность защитного средства только от воздействия излучения UVB

СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЙ ФАКТОР (СЗФ)

КАТЕГОРИЯ, КОТОРАЯ УКАЗЫВАЕТСЯ НА УПАКОВКЕ	СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЙ ФАКТОР (СЗФ)
Низкая защита	6 - 10
Средняя защита	15 - 20 - 25
Высокая защита	30 - 50
Очень высокая защита	50+ (СЗФ ≥ 60)

Типы фильтров и спектр, который они покрывают

ХИМИЧЕСКИЕ ФИЛЬТРЫ	СПЕКТР
Этилгексил метоксициннамат	UVB
Этилгексилсалицилат	UVB
Фенилбензимидазол сульфоновая кислота	UVB
Бутилметоксидибензоилметан	UVA
4-метил-бензилиден камфоры	UVB
Октокрилен	UVB
Бензофенон-3	UVA, UVB
бис этилгексилоксифенол метоксифенил триазин	UVA, UVB
Диэтиламино Гидроксибензоил Гексил Бензоат	UVA
ФИЗИЧЕСКИЕ ФИЛЬТРЫ	
(диоксид титана (микронизированный)	UVA, UVB
Оксид цинка	UVA, UVB

Рекомендации для правильной фотозащиты

1. Сократите до минимума солнечное воздействие в период с 12 до 16 часов дня.

2. Используйте головной убор, футболку, очки, др. средства защиты.

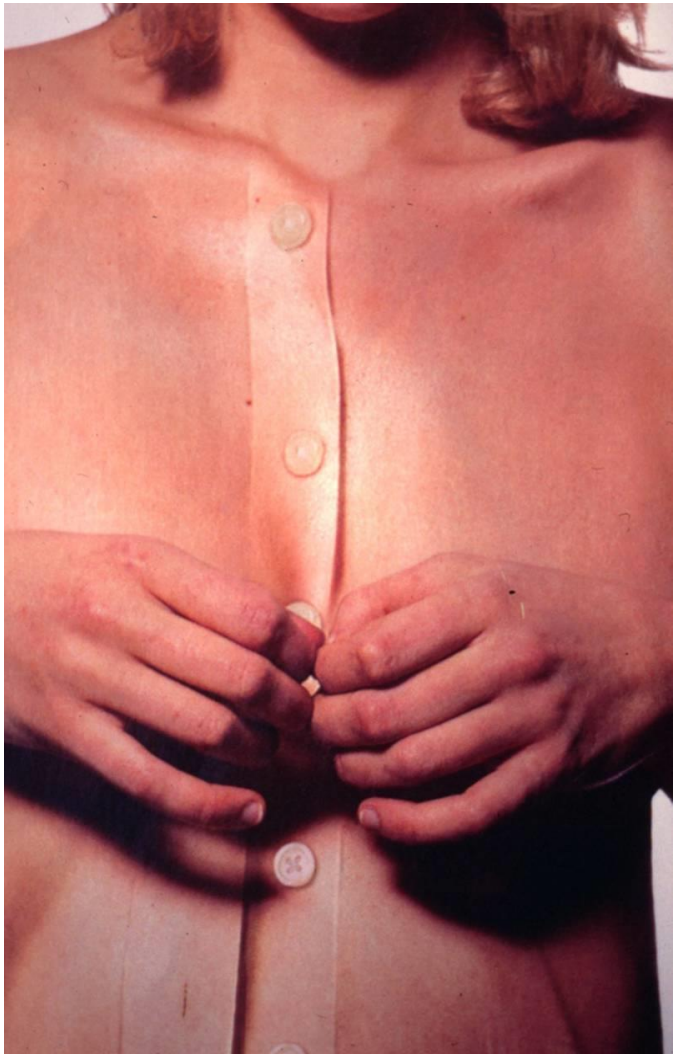
3. Нанесите дома (никогда не делайте этого на пляже или в бассейне) необходимое количество солнцезащитного средства.

4. Необходимо наносить солнцезащитное средство за 30 минут до каждой солнечной экспозиции и повторять нанесение каждые 2 часа.

5. Повторять нанесение после плавания

6. Рекомендуется использование солнцезащитных средств с минимальным фактором FPS 15 или более.

7. Используйте солнцезащитные средства, когда занимаетесь какой-либо деятельностью на большой высоте, при катании на лыжах или скалолазании.



Наша жизнь длится многие годы…

Но мы не можем сменить кожу…

А наша кожа должна нам служить по меньшей мере 85 лет и при этом хорошо выглядеть!