

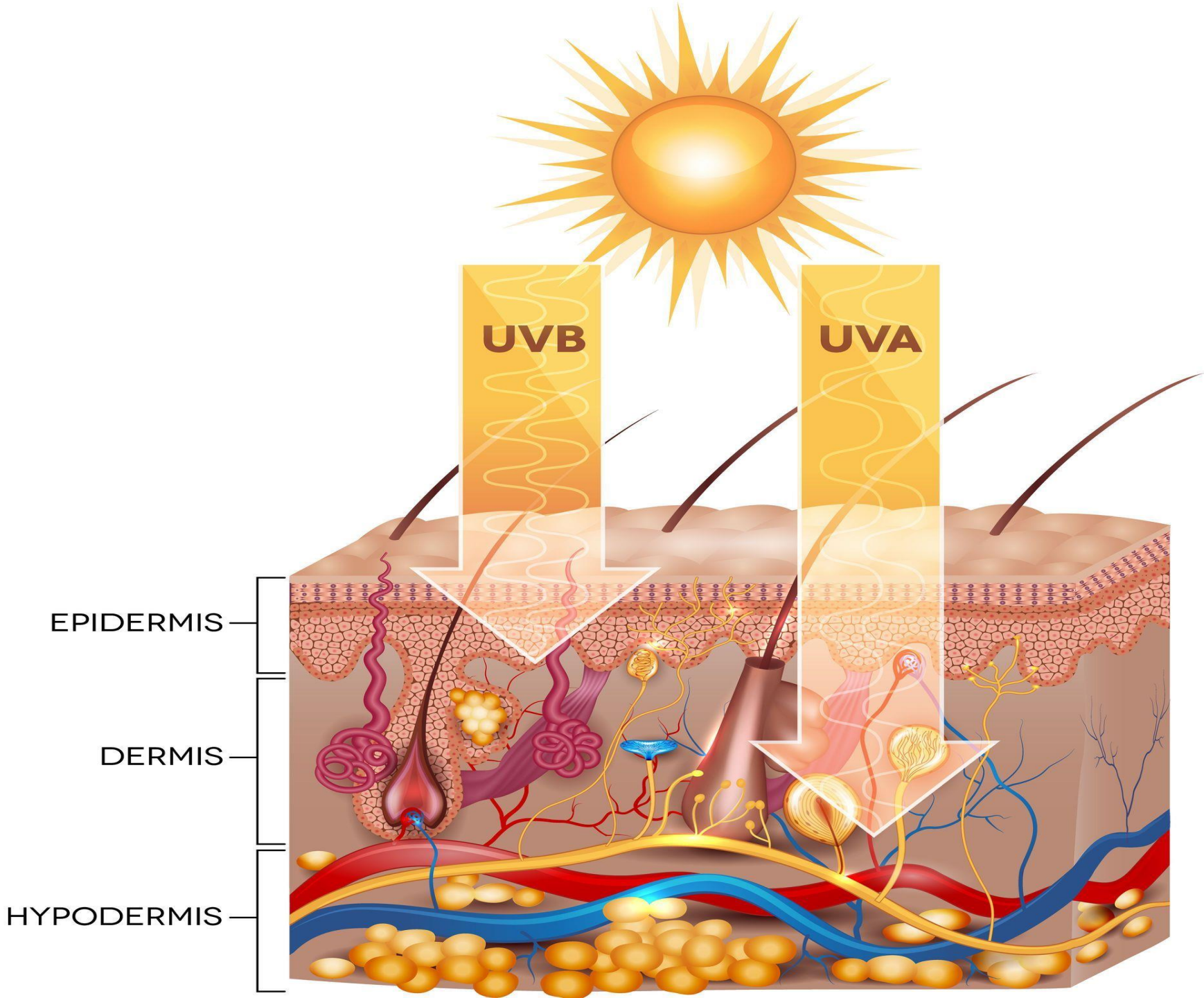
# Фотозащита

**Лукьянченко Елена Николаевна**

**к.мед.н., доцент, доц. кафедры дерматовенерологии и косметологии ФИПО**

**ГОО ВПО ДОННМУ ИМ.М.ГОРЬКОГО**

**12 апреля 2023 г. Донецк**

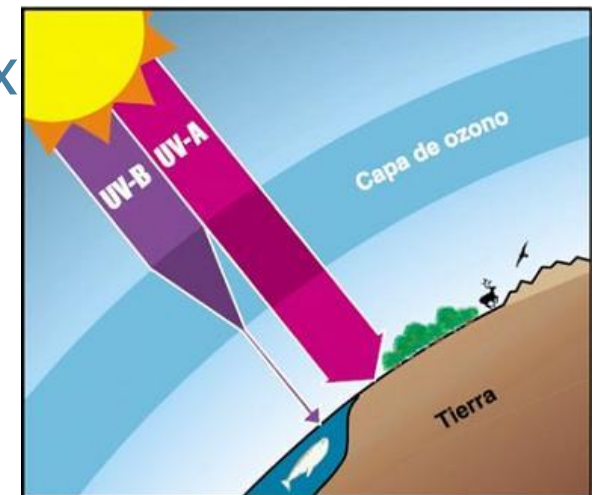


## Ультрафиолет А длинноволновой диапазон (UVA):

- ✓ 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

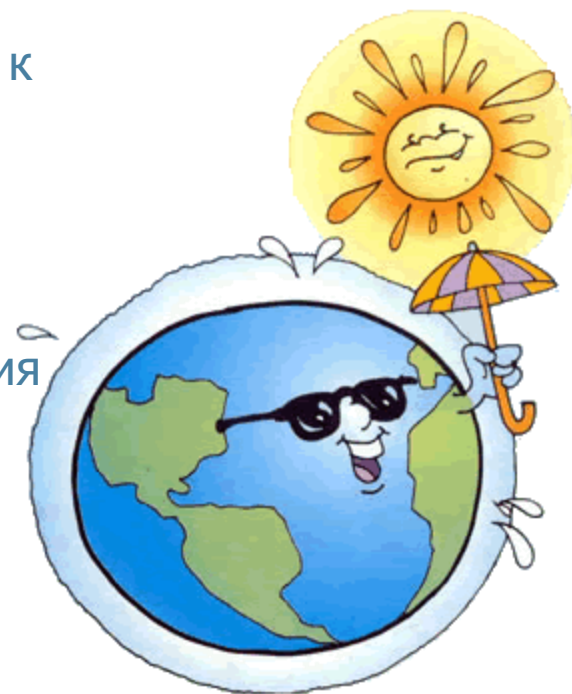
# Ультрафиолет В средний диапазон (UVB) :

- ✓ 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:

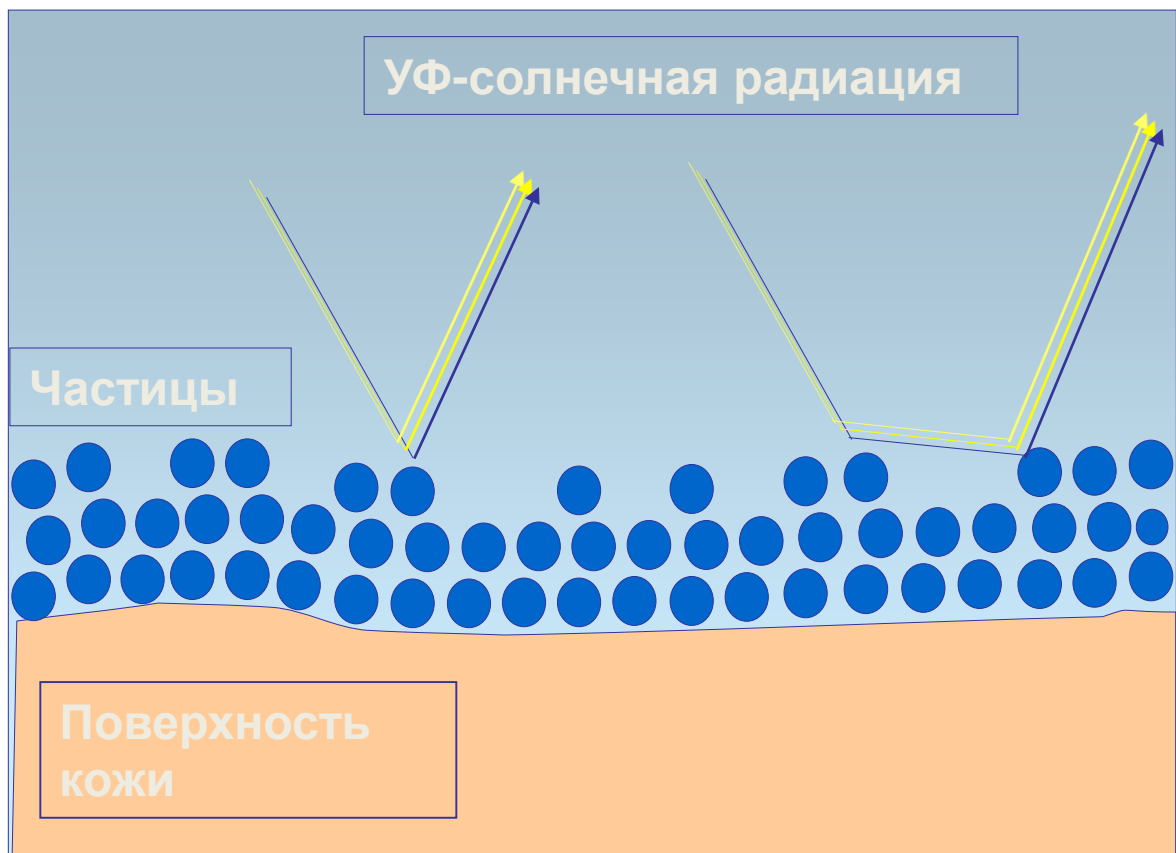
- ✓ **КОМПЛЕКСНАЯ ФОТОЗАЩИТА**
- ✓ **Максимальная увлажняющая  
способность**
- ✓ **Соответствующая текстура**

# 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.

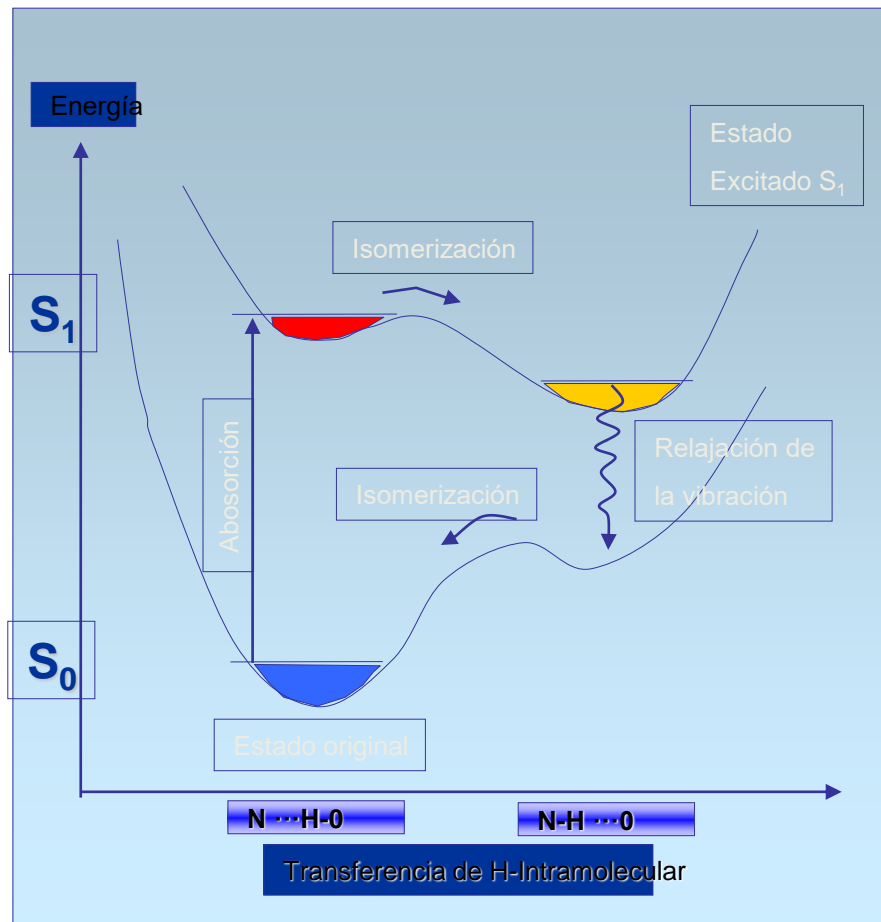
Оксид цинка, диоксид титана, оксид железа и слюда.



# 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-метилбензилиден-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)

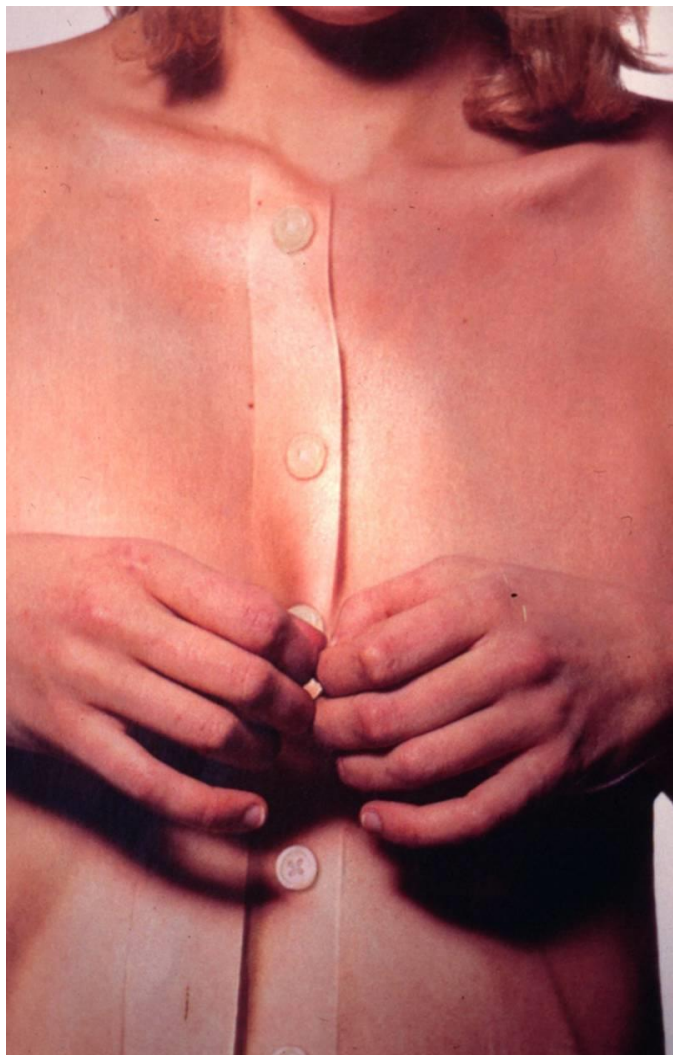
КАТЕГОРИЯ, КОТОРАЯ УКАЗЫВАЕТСЯ НА УПАКОВКЕ	СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЙ ФАКТОР (СЗФ)
Низкая защита	6 - 10
Средняя защита	15 - 20 - 25
Высокая защита	30 - 50
Очень высокая защита	50+ (СЗФ $\geq$ 60)

# 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!**

---

Благодарю за внимание