

ГБОУ ВПО Уральский Государственный Медицинский Университет

Кафедра биохимии

# О роли меланинов в жизнедеятельности человека

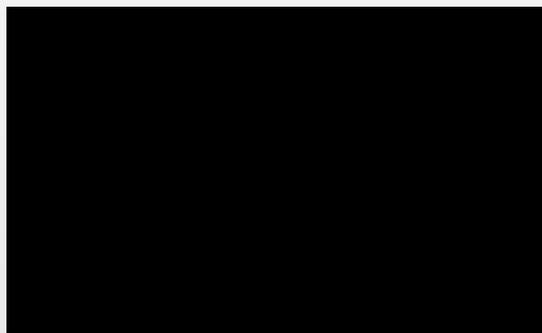
Автор: Бахтин Виктор Михайлович, студент группы ОЛД-204 лечебно-профилактического факультета УГМУ



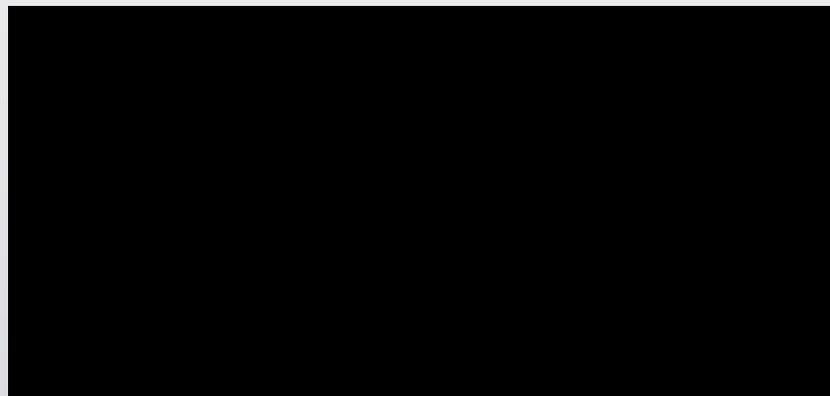
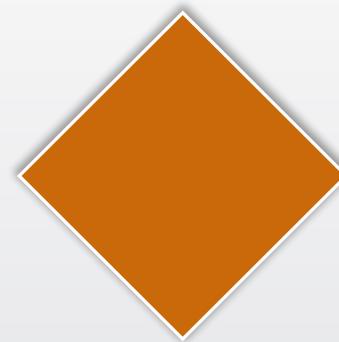
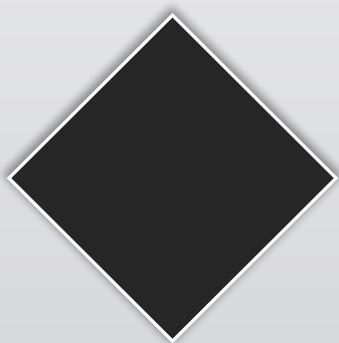
# Актуальность темы

- Меланины – одна из двух групп эндогенных пигментов нашего организма
- Существует очень мало данных о этих веществах
- Вместе с тем с обменом пигментов связан целый ряд патологий, поэтому их изучение на настоящий момент весьма актуально

# Классификация меланинов

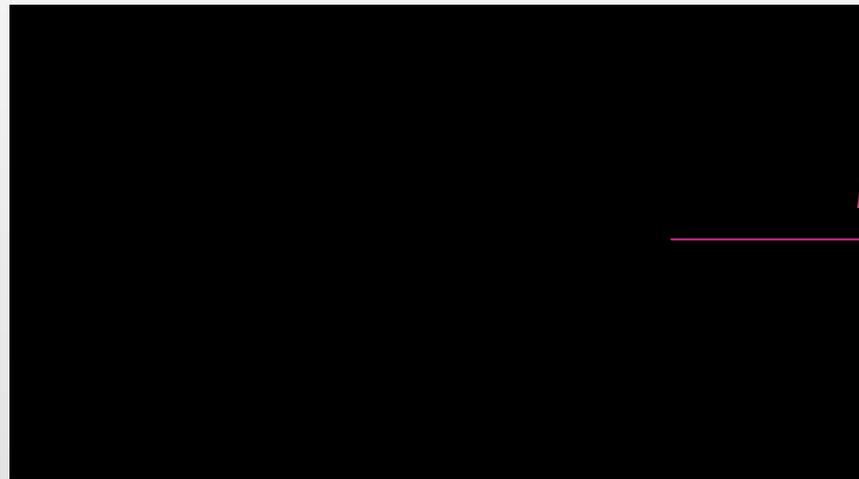


Индол-5-6-хинон  
Мономер эумеланинов



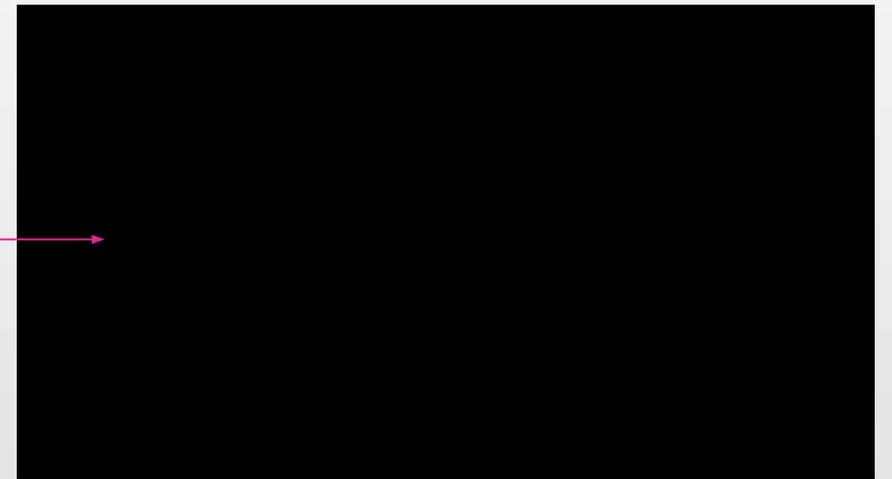
Бензотиазин  
Мономер феомеланинов

# Синтез холекальциферола



7-дегидрохолестерол

$h\nu$



Холекальциферол

**Локализация:** кожа

# Регенерация родопсина



Цис-ретинаяль

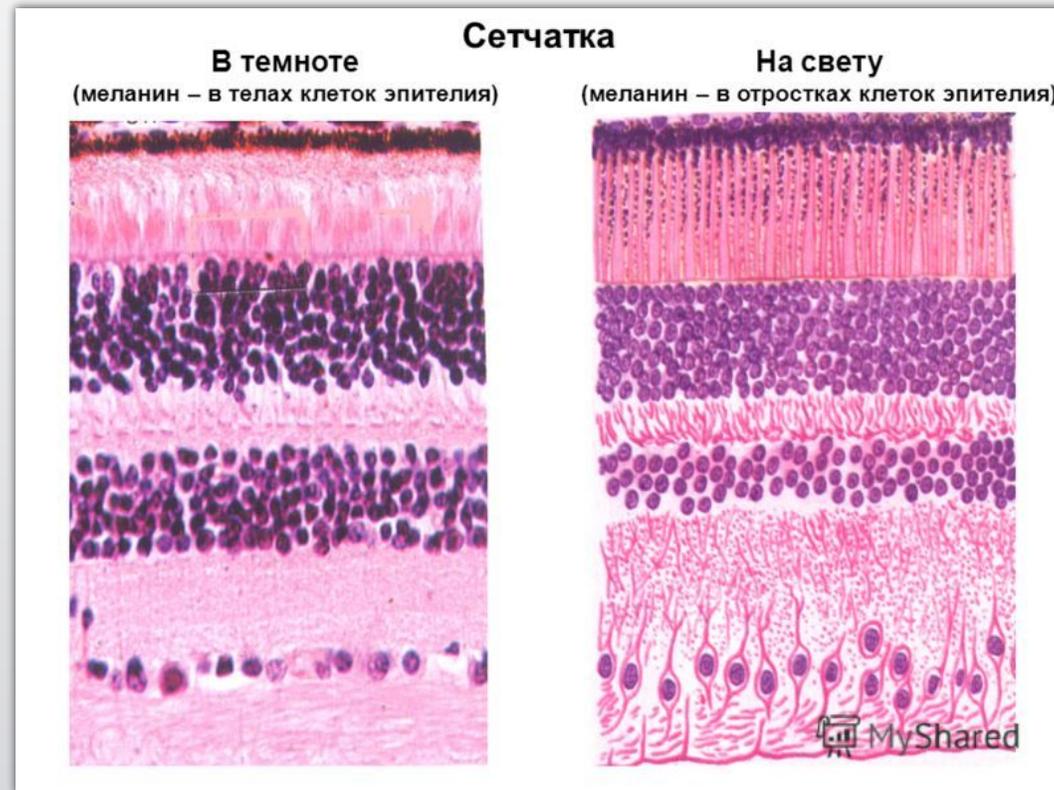
$h\nu$



Транс-ретинаяль

**Локализация:** сетчатка глаза

# Сетчатка глаза при различном уровне освещённости



# Реципрокность выработки мелатонина и МСГ

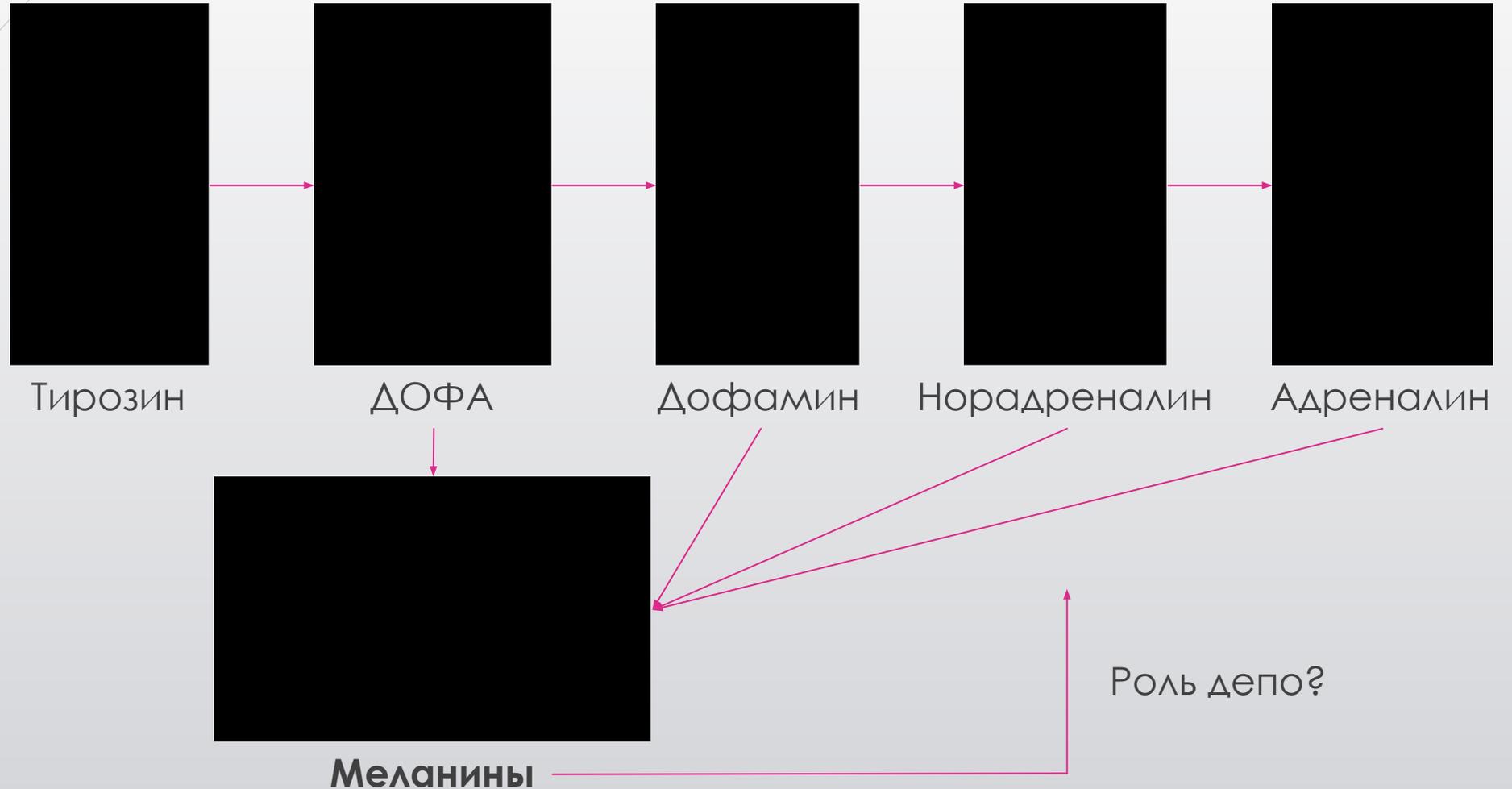


# Альбинизм

- Передаётся по аутосомно-рецессивному пути
- Сопровождается отсутствием пигмента в коже, волосах, радужке
- Альбиносы сильно реагируют на свет



# Пути метаболизма тирозина





# Заключение



- Меланины играют фундаментальную роль во взаимодействии организма со светом
- Они незаменимы в некоторых метаболических процессах
- Существует определённая связь обмена меланинов и катехоламинов
  
- Многие вопросы остаются непонятными, к примеру, существует ли связь между обменом катехоламинов и светозащитной функцией организма
- Меланины требуют более тщательного изучения, поскольку играют роль в формировании некоторых патологий