

# Каменск – Уральский техникум торговли и сервиса

Дисциплина : Основы анатомии кожи и волос  
тема: Характеристика кожного покрова человека

Кожа – естественный покров  
человеческого тела  
и его важный орган.



Общая площадь кожного покрова  
взрослого человека:

1,5 – 2 м<sup>2</sup>



Кожа – самый тяжелый орган человека,  
средний вес кожи примерно – 2,7кг

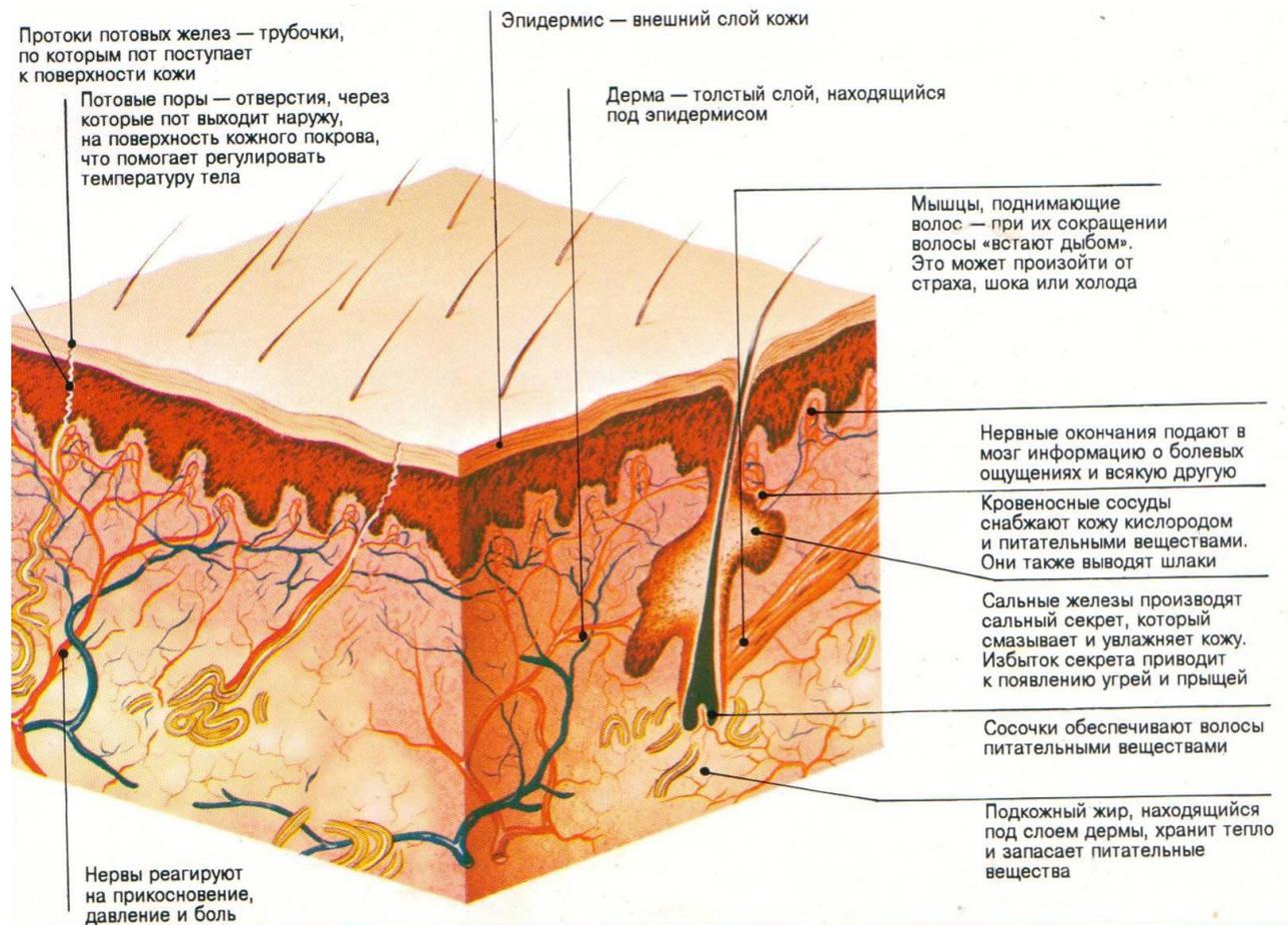


# Кожа состоит из 3-х слоев:

А) Эпидермис

Б) Дерма

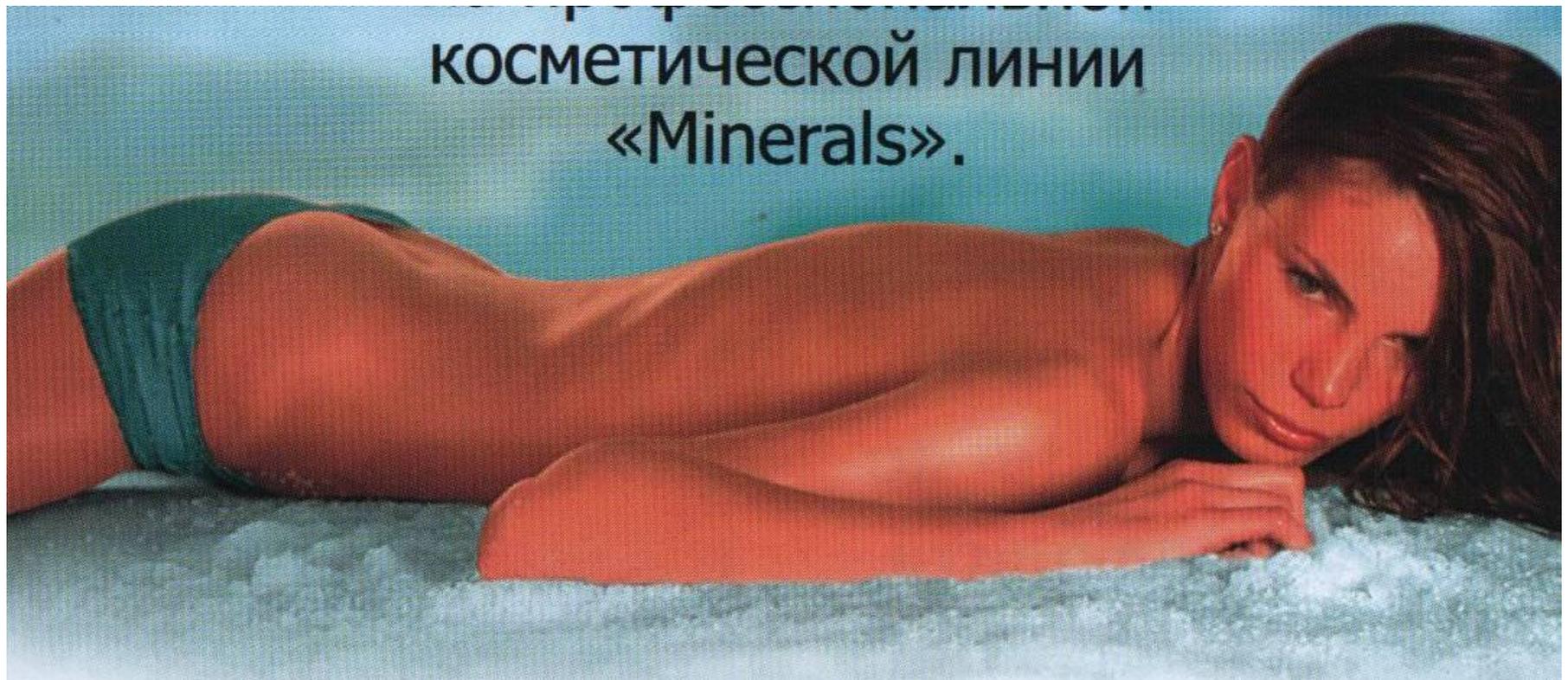
В) ПЖК (подкожно - жировая клетчатка)



Эпидермис  
состоит из  
нескольких тонких  
слоев клеток.  
Клетки в виде  
пластинок плотно  
прилегают друг к  
другу



**«Загар» проявляется в верхнем слое кожи - эпидермисе**



- Дерма

Благодаря  
эластичным  
волокнам  
данный слой  
кожи способен  
растягиваться, а  
затем принимать  
прежнее  
состояние



- В слое дермы расположены сосуды, сальные железы, протоки потовых желез, нервные окончания



Протоки потовых желез — трубочки, по которым пот поступает к поверхности кожи

Потовые поры — отверстия, через которые пот выходит наружу, на поверхность кожного покрова, что помогает регулировать температуру тела

Эпидермис — внешний слой кожи

Дерма — толстый слой, находящийся под эпидермисом

Мышцы, поднимающие волос — при их сокращении волосы «встают дыбом». Это может произойти от страха, шока или холода

Нервные окончания подают в мозг информацию о болевых ощущениях и всякую другую

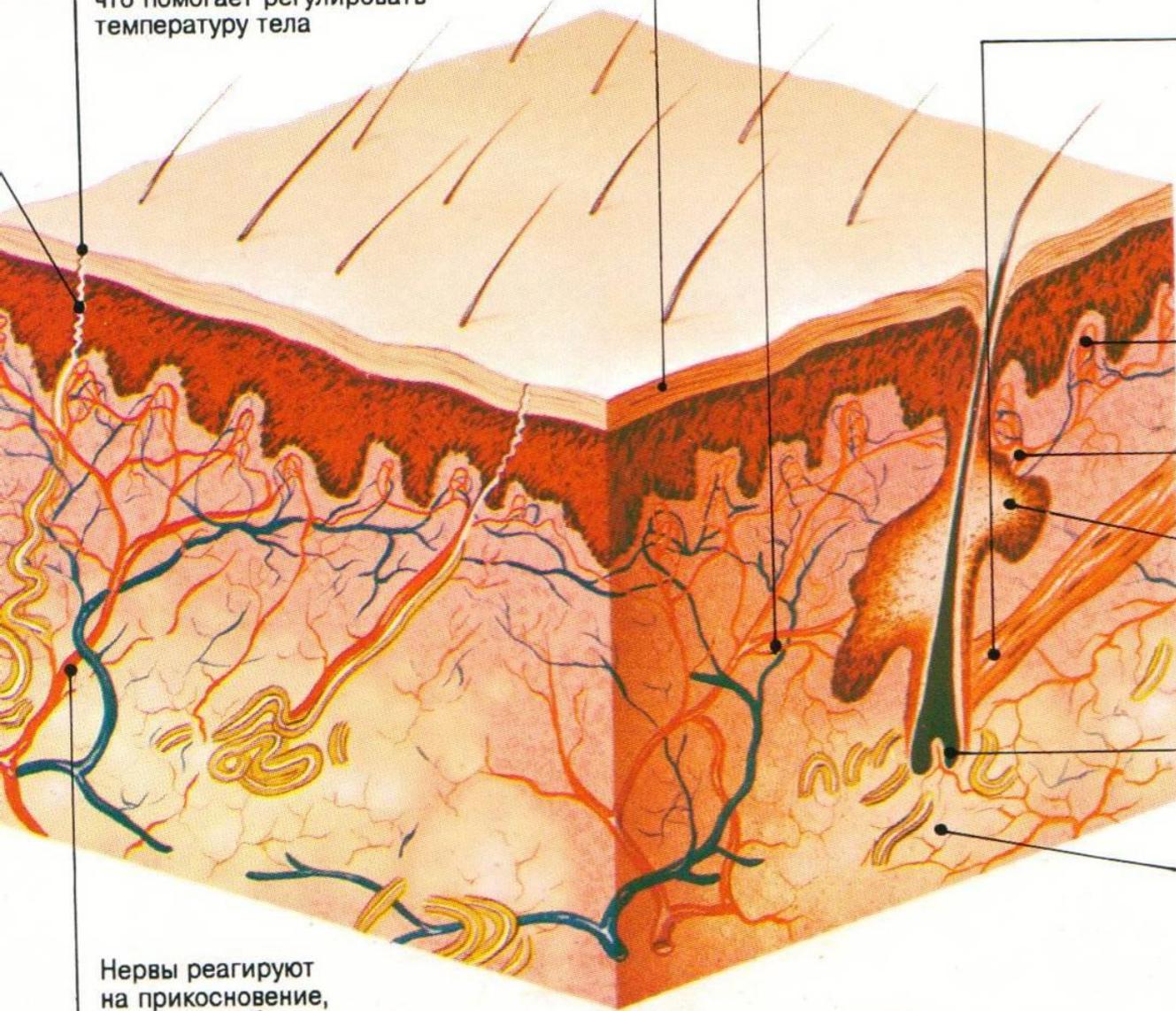
Кровеносные сосуды снабжают кожу кислородом и питательными веществами. Они также выводят шлаки

Сальные железы производят сальный секрет, который смазывает и увлажняет кожу. Избыток секрета приводит к появлению угрей и прыщей

Сосочки обеспечивают волосы питательными веществами

Подкожный жир, находящийся под слоем дермы, хранит тепло и запасает питательные вещества

Нервы реагируют на прикосновение, давление и боль



ПЖК – нижний слой.  
Состоит из рыхлой  
волокнистой ткани.  
Имеет разную толщину  
на различных участках  
кожи

В ПЖК откладываются  
запасы жира, которые  
расходуются при  
неблагоприятных  
ситуациях

ПЖК защищает  
организм от ушибов и  
переохлаждений



В ПЖК так же находятся кровеносные сосуды, нервные окончания, потовые и сальные железы, мышцы



# Цвет кожи зависит от многих факторов

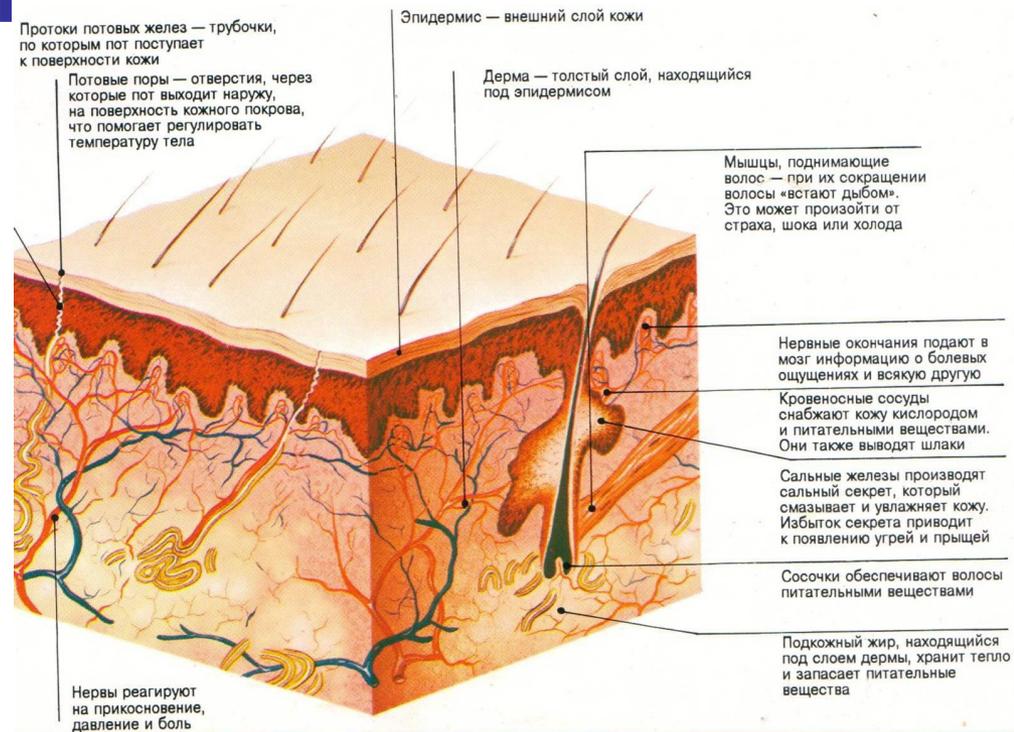
- болезней человека
- ВИТАМИНОВ
- принимаемых лекарственных препаратов
- пигмента меланина



**Толщина кожного покрова на разных участках неодинакова**

# Функции кожи:

- А) защитная
- Б) терморегуляция
- В) выделительная
- Г) дыхательная
- Д) чувствительная



# Защитная

- Защищает все внутренние органы человека от вредных воздействий и химических веществ



# Терморегуляция

Защищает организм от перегревания и переохлаждения, резких колебаний температуры внешней среды



- При действии холода мышцы сокращаются, сосуды сужаются, уменьшается кровоотток и потери тепла
- Под действием тепла мышцы, сосуды расширяются, увеличивается приток крови и усиливается отдача тепла. Усиливается теплоотделение, увеличивается расход тепла на испарение пота, что способствует охлаждению тела



Чувствительность – это способность  
правильно ориентироваться в  
окружающей среде



# Дыхательная

- Из воздуха кожа поглощает кислорода в 100 раз меньше, чем легкие и выделяет углекислого газа в 50 раз меньше, чем легкие



# Выделительная

- Осуществляется сальными и потовыми железами.
- Вместе с потом из организма выделяются вредные вещества



- **Количество нервных окончаний на разных участках кожного покрова неодинаково**
- **Одни нервные окончания реагируют только на боль, на разных участках кожи, другие на тепло или холод и т.п**



# Кровеносная система

- Вся кожа пронизана мелкими кровеносными сосудами



Кровеносная система кожи обладает накопительной функцией с определенной целью.

- При травме, направление движение крови может измениться

- На короткое время для снабжения органа кислородом

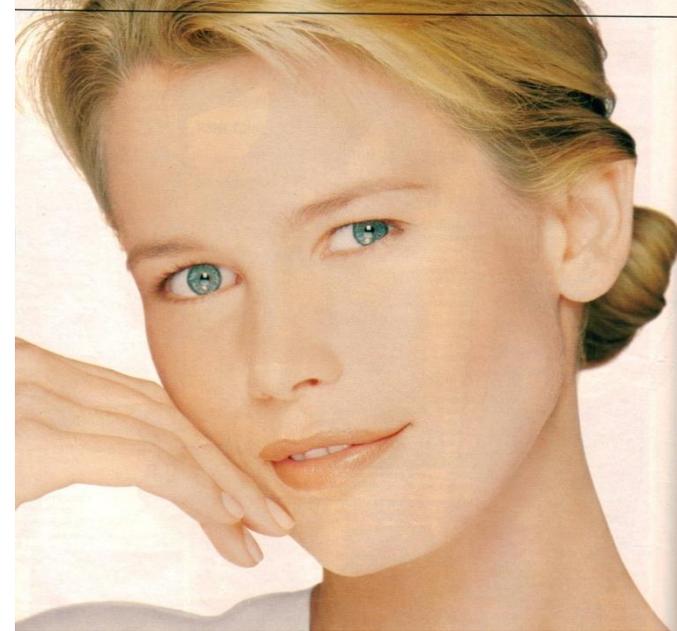
**- Кровь разносит кислород которым мы дышим по всему организму**

**- Кровь в незначительном количестве может бороться с микробами, обволакивать и убивать их**



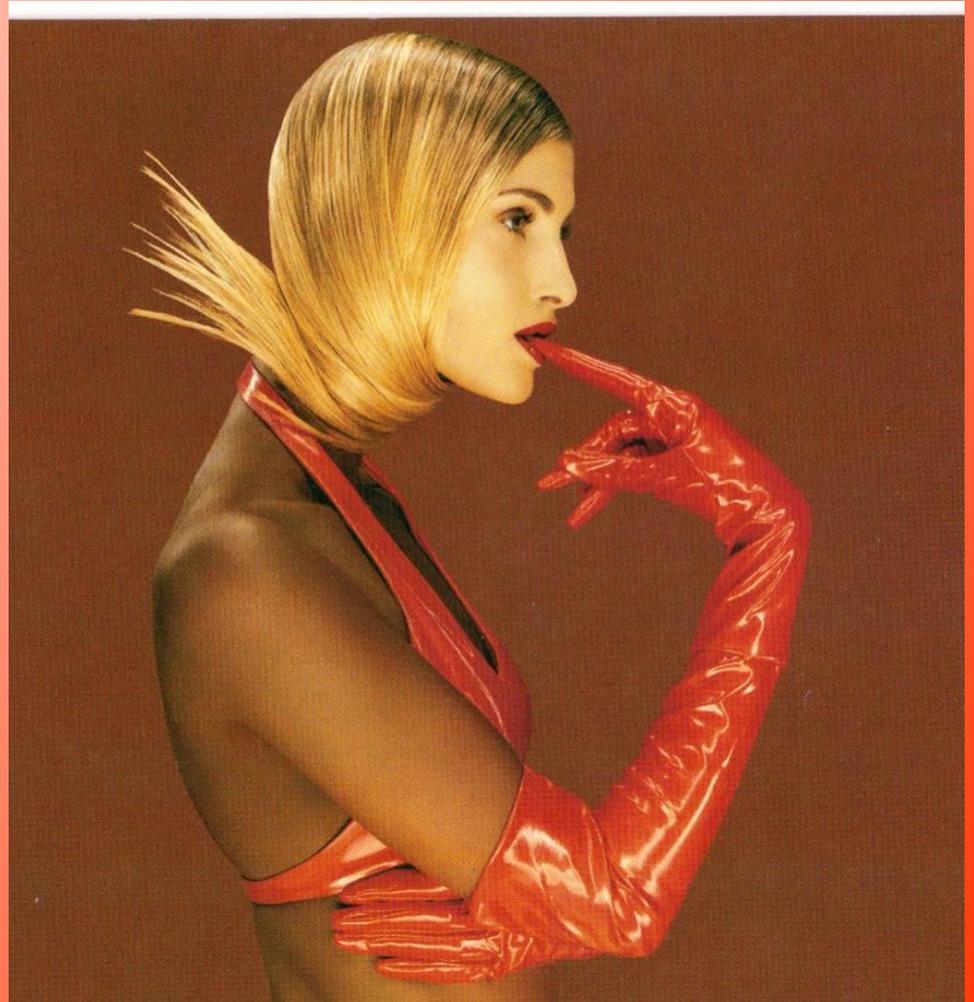
# Сальные железы находятся в дерме.

- Выводные протоки открыты в верхнюю часть волосяной фаликулы.
- В течении суток сальные железы выделяют до 15-20гр. кожного сала. Оно смазывает кожу и защищает от пересыхания и от появления морщин



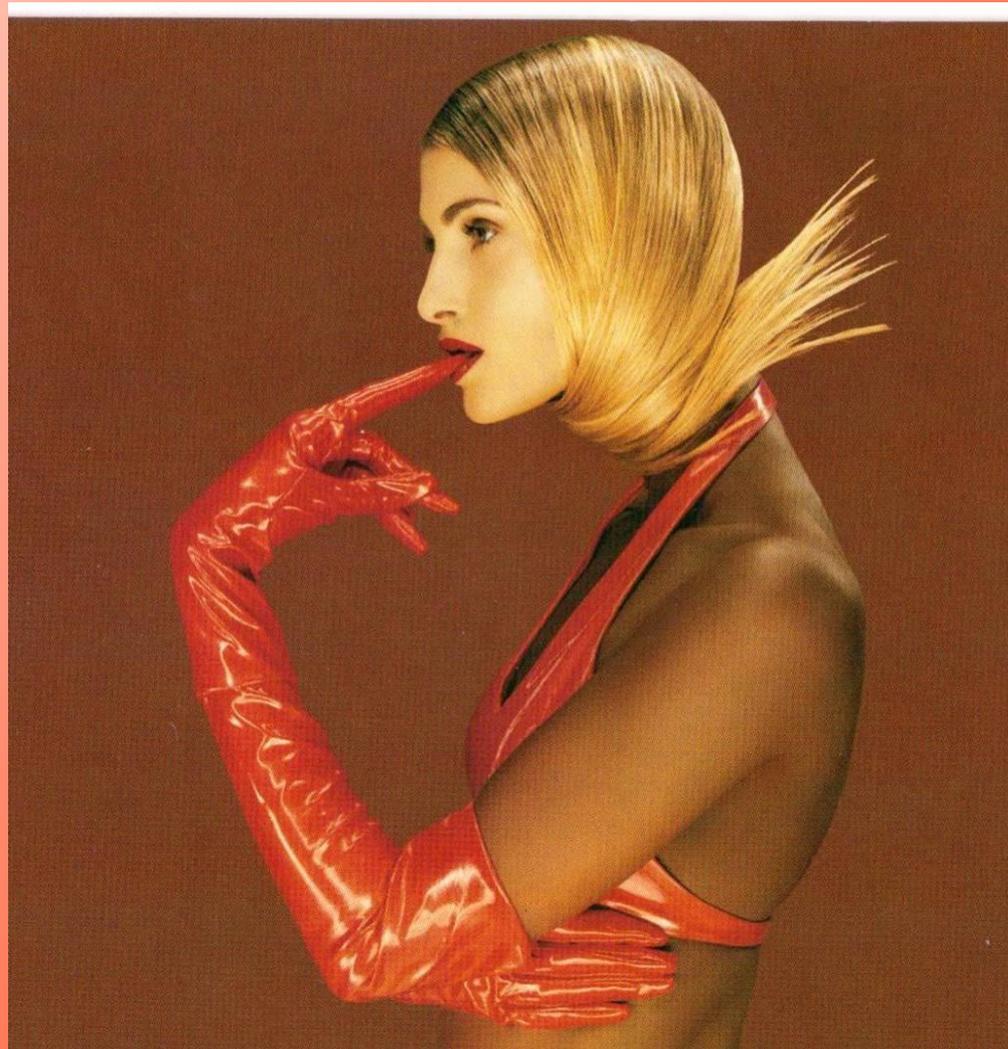
# Наибольшее количество сальных желез на теле человека расположено:

- лоб
- щеки
- спина



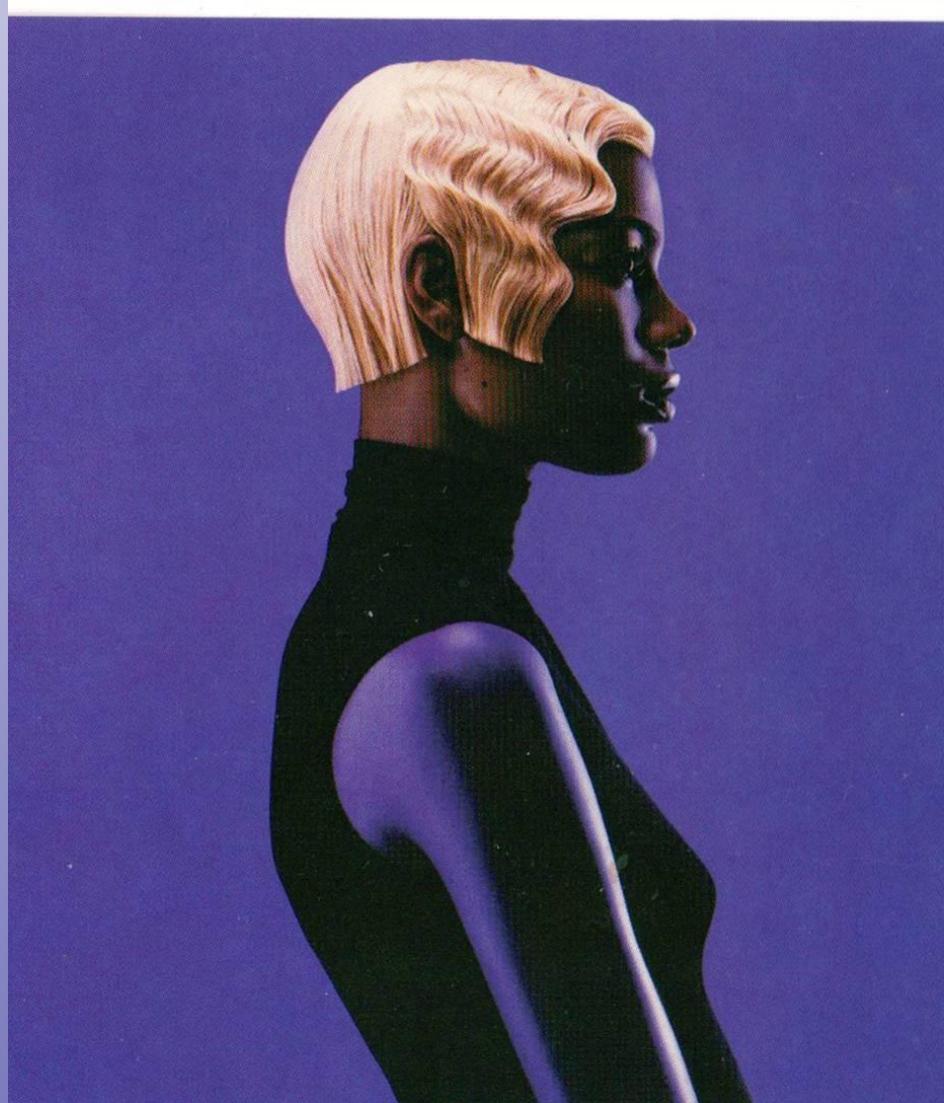
# Места на теле человека, где отсутствуют сальные железы

- ладони
- подошва



# Сальные железы предохраняют кожу и волосы от:

- **высыхания**



# Потовые железы находятся в дерме или ПЖК и имеют вид трубочек свернутых в клубочек

- Выводные протоки открываются на поверхности кожи в виде пор
- Больше всего потовых желез на ладонях, подошвах, лице, подмышечных впадинах
- В сутки выделяется в среднем 0,5л пота



**- Выделение пота происходит незаметно в состоянии покоя**



- Усиленное продвижение новых клеток в зародышевом слое на смену старым происходит рано утром и около полудня, поэтому косметологи советуют **утренние и дневные часы для ухода за кожей**

