

Волосы и кожа головы

Волосы

Волосы покрывают почти все тело человека, кроме ладоней, подошв, красной каймы губ и некоторых других участков.

Виды волос:

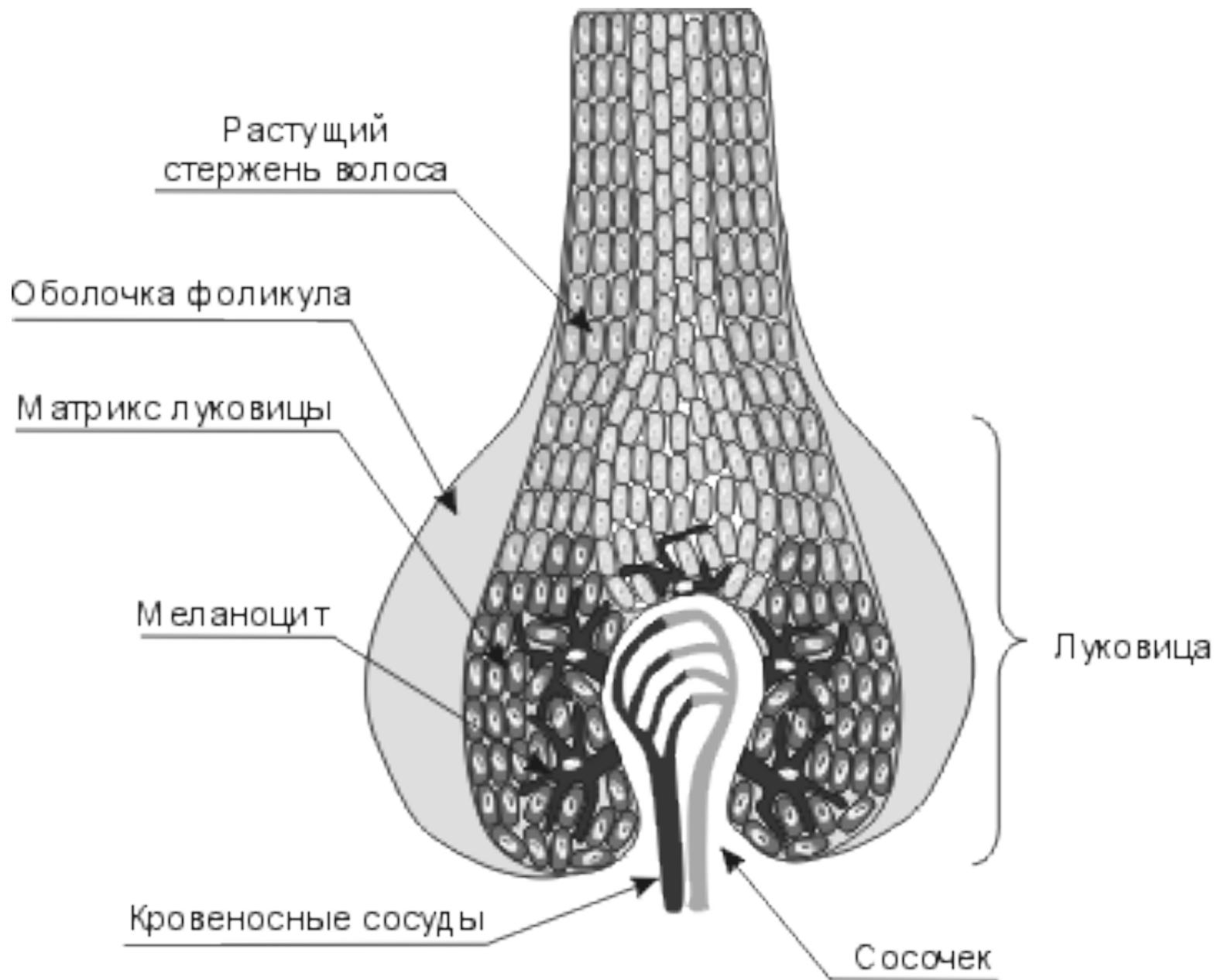
- длинные (на голове, подбородке, подмышечных впадинах)
- щетинистые (брови, ресницы и др.)
- пушковые (на всем теле).

Строение волос

В волосе различают:

- Стержень - выступает над поверхностью кожи
- Корень - находится в толще кожи и оканчивается волосяной луковицей

Корень вместе с луковицей заключен в волосяной фолликул, в который впадают выводные протоки сальных желез. В волосяную луковицу вдается соединительнотканый сосочек, снабженный кровеносными сосудами и нервными волокнами. Если удалить волосяной сосочек, то погибнет весь волос.



В луковице происходят все основные обменные, гормональные, иммунные реакции. Она хорошо кровоснабжается. В ней происходит деление клеток. Это «живая» структура, на которую мы можем воздействовать.

Стержень - структура заведомо «мертвая».

Мы можем только обеспечивать хороший и качественный уход за стержнем, позволяющий как можно дольше сохранить его красивый вид. Это именно эстетическая составляющая.

СТРУКТУРА И ФИЗИОЛОГИЯ

Количество волос на голове каждого человека 115 000 – 120 000.

Количество волосяных фолликулов определено генетически.

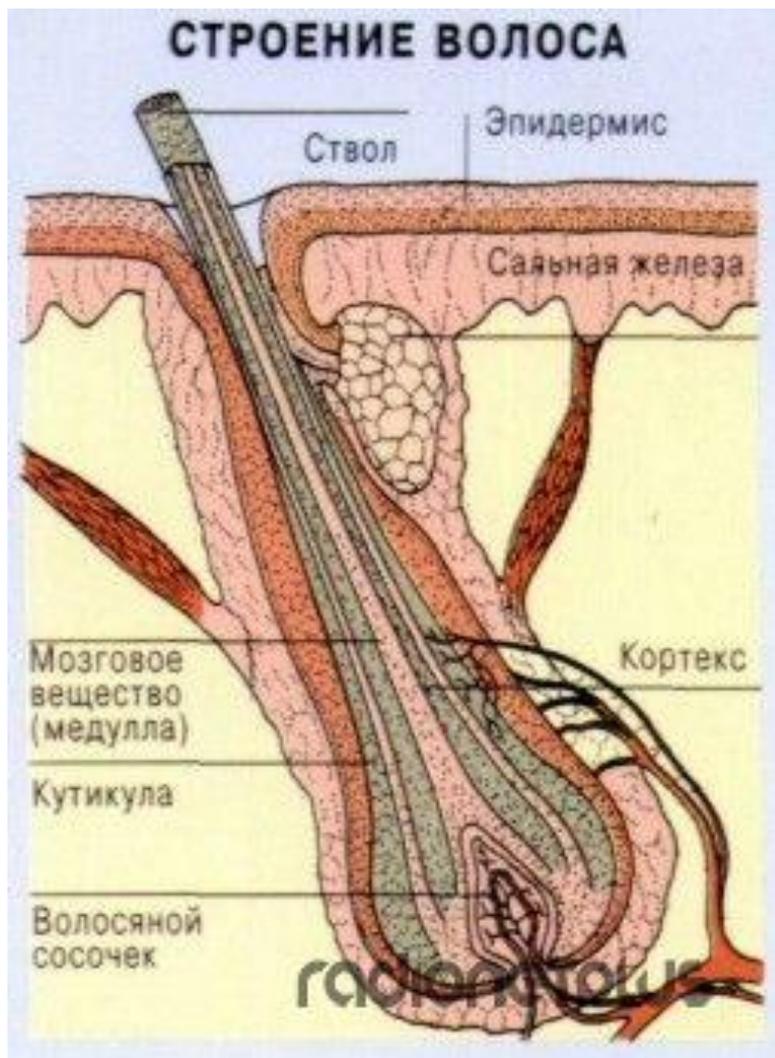
На протяжении всей жизни из каждого фолликула может вырасти 20 – 30 волос.

Каждый волос, находящийся в стадии «отдыха» в конце концов выпадает, и его заменяет вновь растущий волос.

Как правило, 90% волос находятся в стадии роста и 10% - в фазе отдыха.



СТРУКТУРА И ФИЗИОЛОГИЯ



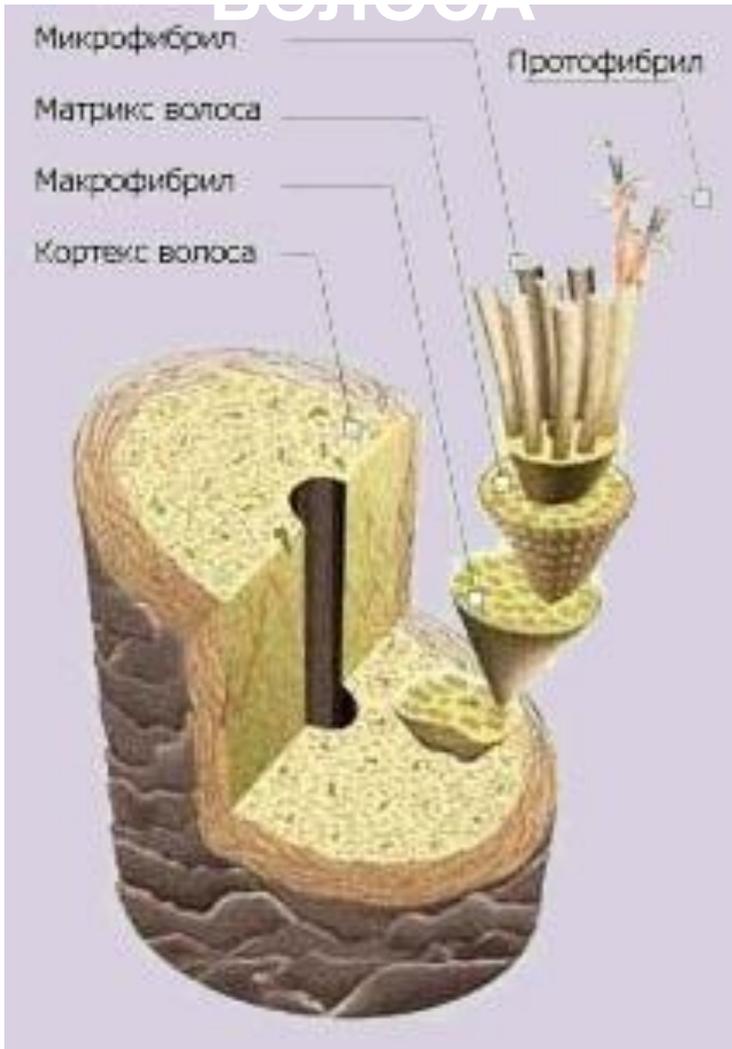
Химический состав волоса

Углерод:	45%
Кислород:	28%
Азот:	15%
Водород:	7%
Сера:	5%

Каждый волосяной фолликул имеет свою систему кровоснабжения, обладает собственной иннервацией и мускулатурой.

Волосяной фолликул находится глубоко в жировом слое скальпа.

СТРОЕНИЕ СТЕРЖНЯ



Стержень состоит из трех слоев:

- мозгового вещества
- коркового вещества
- кутикулы

Мозговое вещество – сердцевина волоса. Оно отсутствует в пушковых волосах, самых многочисленных, тонких, коротких и бесцветных, покрывающих все участки кожного покрова.

Корковое вещество составляет 90% от общей массы волоса. Каждая клетка коркового вещества представляет собой пучок волокон – макрофибрилл. Каждая макрофибрилла в свою очередь состоит из

СТРОЕНИЕ ВОЛОС

КУТИКУЛА

- Выполняет защитную функцию
- Образована 6-10 перекрывающимися слоями прозрачных пластинок кератина



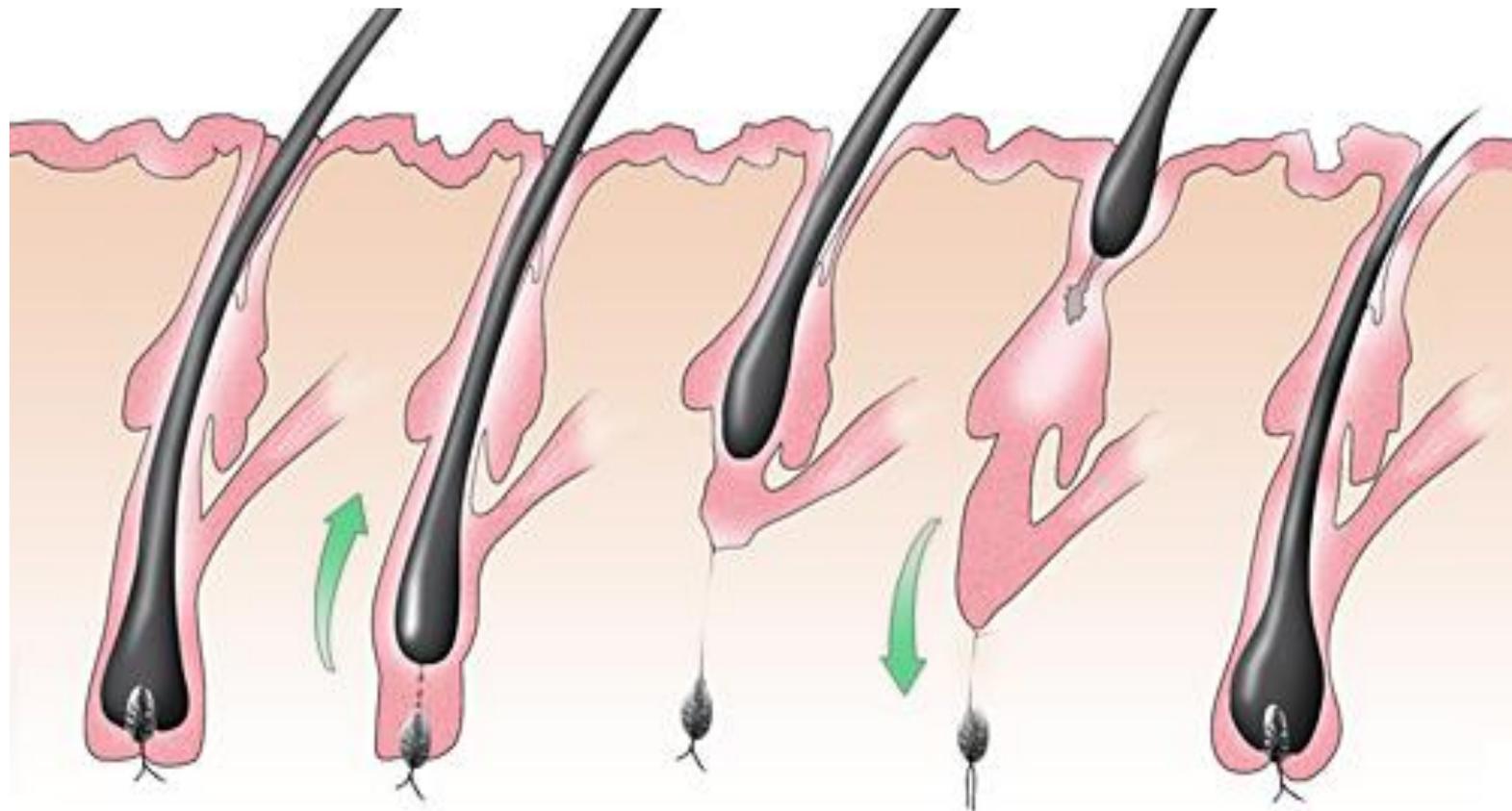
Каждая клетка оболочки содержит внешнюю жирную кислоту, придающую волосу водоотталкивающие свойства. *Она не смывается шампунем, но разрушается при химической завивке и отбеливании.*

Секрет сальных желез покрывает оболочку. Он выполняет защитную функцию.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

- Анаген - период постоянного роста; матричные клетки луковицы быстро делятся, активно вырабатывается меланин.
- Катаген - период атрофии волосяного сосочка. В результате клетки волосяной луковицы лишаются питания, перестают делиться и начинают ороговеть. Происходит деградация волосяной луковицы, Длительность стадии - 2-3 недели.
- Телоген - период атрофии волосяной луковицы. Волос становится тоньше, светлее. Спустя 3 месяца он достигает края воронки фолликула (т.к. постепенно поднимается) и затем выпадает.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ВОЛОСА



АНАГЕН

фаза роста

КАТАГЕН

фаза отмирания
корня волоса

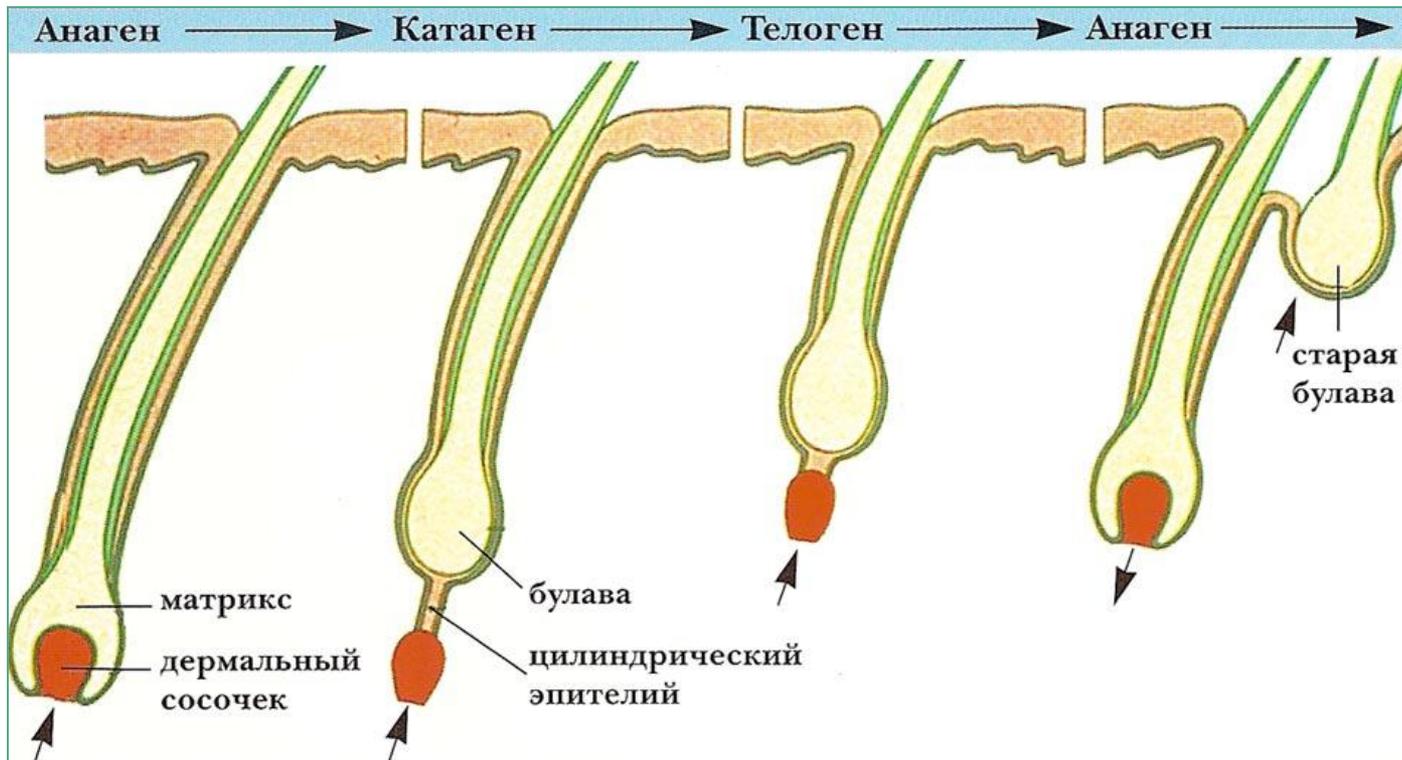
ТЕЛОГЕН

выпадение волоса
и формирование
нового корня

РАННИЙ АНАГЕН

рост нового волоса

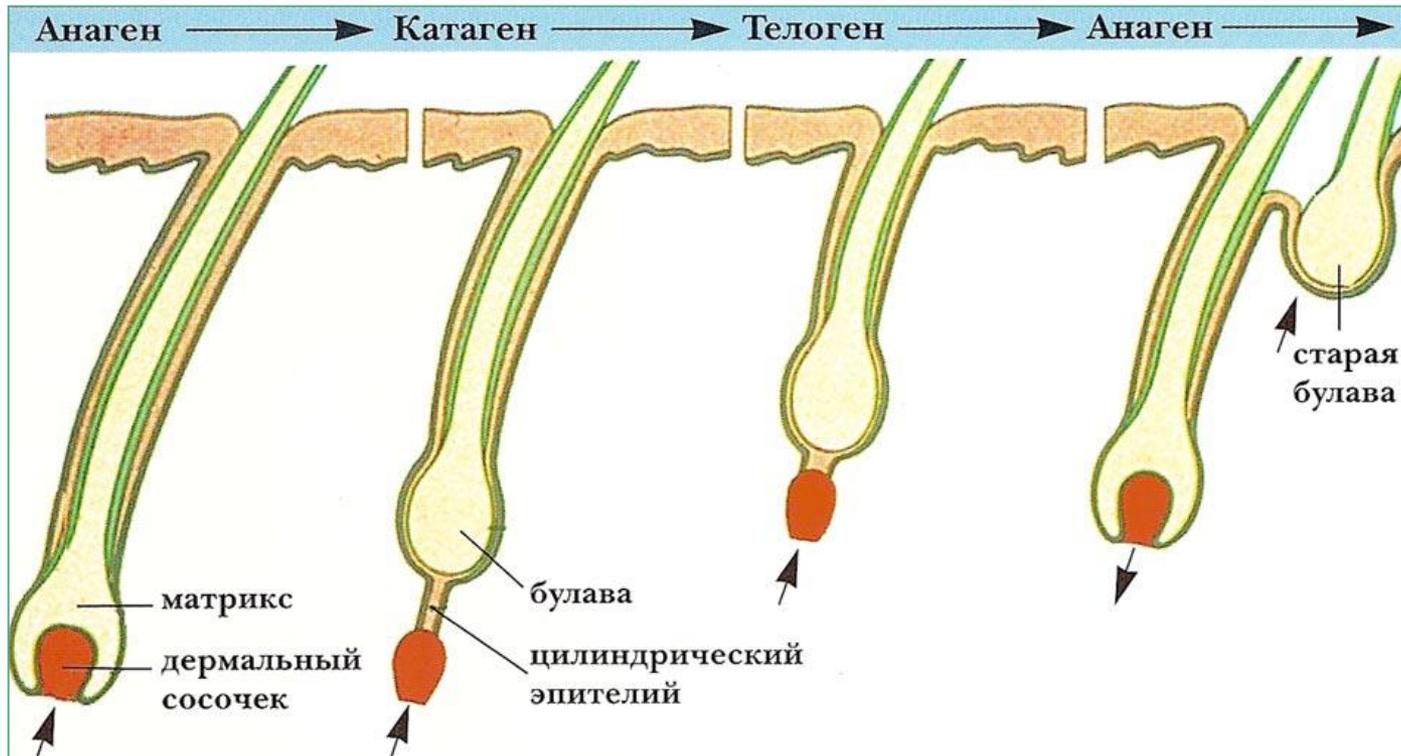
ЦИКЛ ВОЛОС



АНАГЕН

- Может продолжаться от 2 до 7 лет.
- Волосы могут достигать длины более 1 метра.
- Волосы вырастают на 1 см в месяц.

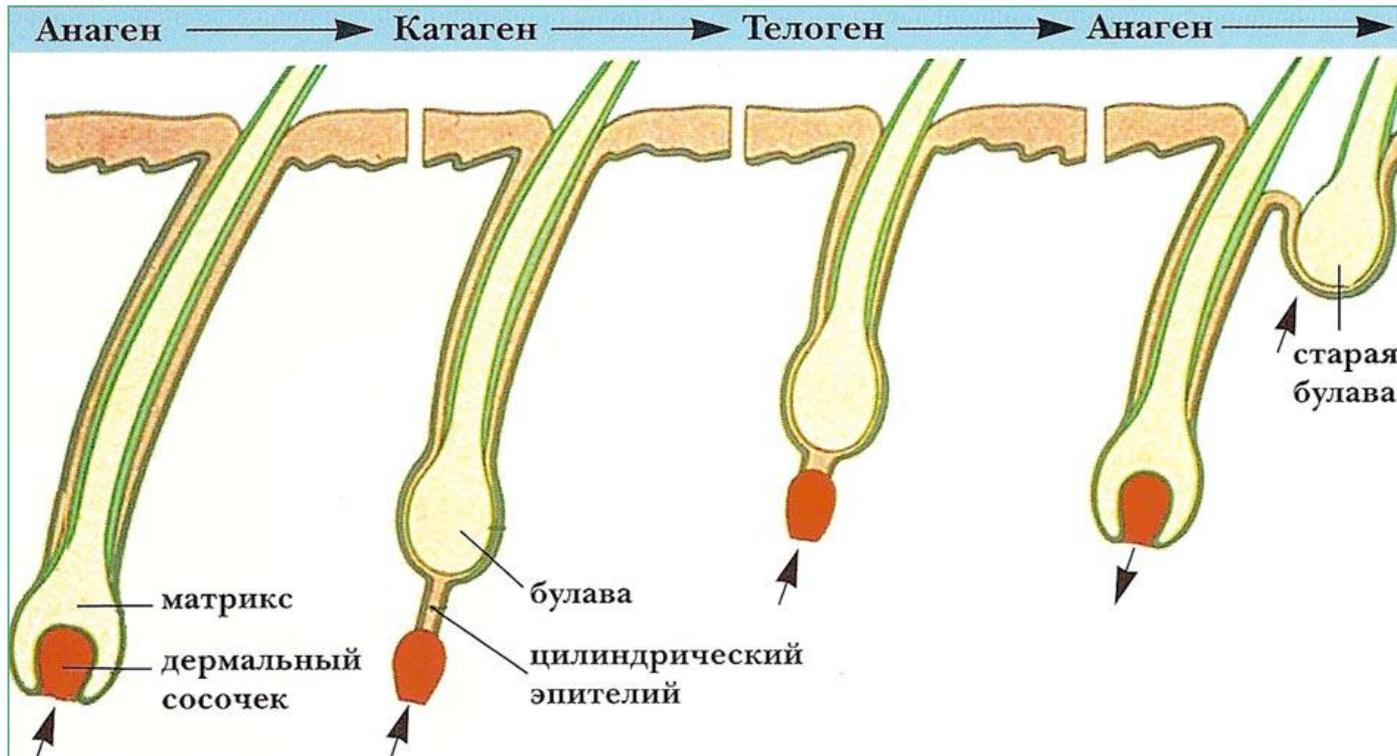
ЦИКЛ ВОЛОС



КАТАГЕН

- ❑ Промежуточная фаза.
- ❑ Деление клеток прекращается.
- ❑ Пигмент не образуется.
- ❑ Фолликул сокращается.
- ❑ Основание фолликула перемещается по направлению к коже.
- ❑ Длится 3-4 недели.

ЦИКЛ ВОЛОС



ТЕЛОГЕН

- ❑ Волос может выпасть спонтанно.
- ❑ Волос выпадает тогда, когда под ним начинается рост нового волоса.
- ❑ Новый волос вырастает из того же фолликула, что и старый.
- ❑ Продолжительность в среднем 3-4 месяца.
- ❑ За это время восстанавливается связь между волосяной луковицей и волосяным сосочком.

АНДРОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АЛОПЕЦИЯ

Основная причина – наследственность



- Прогрессирующее уменьшение диаметра, длины и пигментации волос
- Результат негативного влияния мужских гормонов на генетически чувствительные волосяные фолликулы

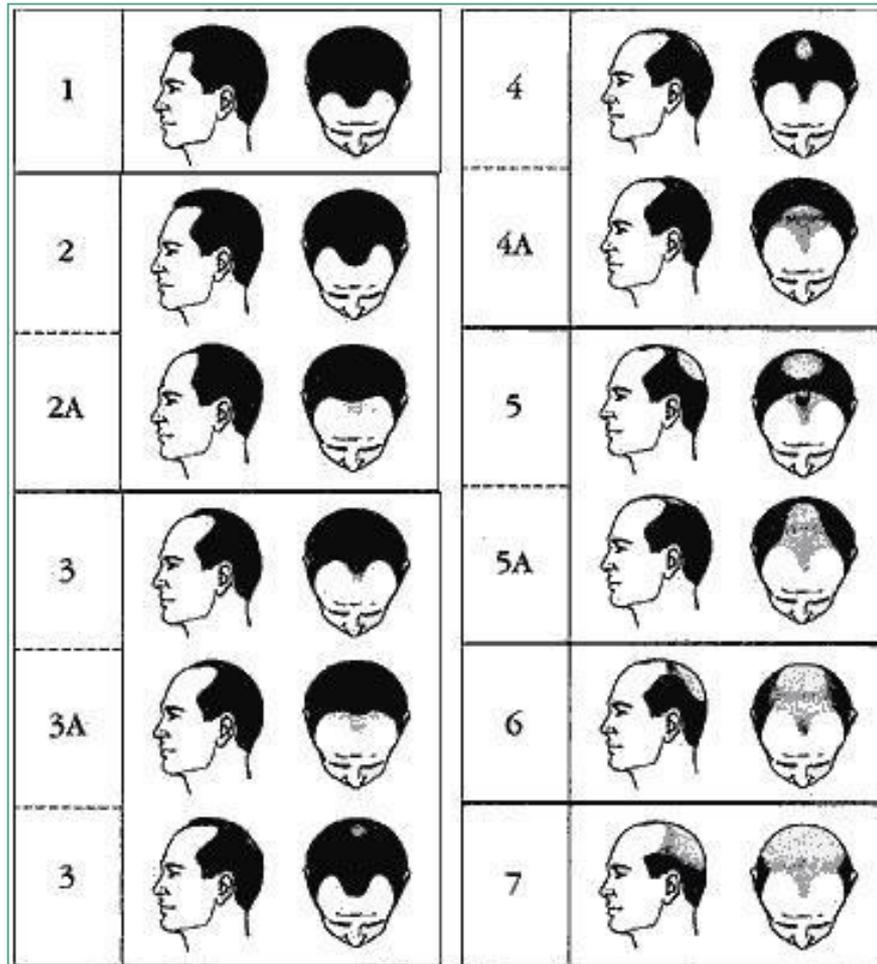
АНДРОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АЛОПЕЦИЯ

СТАТИСТИКА

- 95% всех случаев выпадения волос у мужчин обусловлено наследственностью
- 40% мужчин и 25% женщин уже до 35 лет страдают от андрогенетической алопеции
- К 50 годам с этой проблемой сталкиваются уже более половины мужчин и женщин
- Область облысения с возрастом увеличивается

АНДРОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АЛОПЕЦИЯ

ШКАЛА МУЖСКОГО ОБЛЫСЕНИЯ ПО НОРВУДУ-ГАМИЛЬТОНУ



АНДРОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АЛОПЕЦИЯ

СТАДИИ АГА У ЖЕНЩИН ПО ЛЮДВИГУ



1 стадия
начало поредения
волос в области
пробора

2 стадия
Более заметное
поредение

3 стадия
Расширение зоны
облысения

АНДРОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АЛОПЕЦИЯ



ДЕРМАТОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

волосы разного диаметра