

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА МОРФОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

ДИСЦИПЛИНА
АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ
ОРГАНА ЗРЕНИЯ.**

Для студентов лечебного факультета
специальность 060101
I курс 2 семестр

Великий Новгород

ФУНКЦИИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Обеспечивает связь человека с окружающей средой

1. Восприятие света
2. Восприятие цветовой гаммы
3. Ощущение пространства
4. Объемное восприятие зрительных образов, т.е не только по площади, но и по глубине (благодаря тому, что орган зрения парный и подвижный)

ОРГАН ЗРЕНИЯ

Вспомогательный аппарат

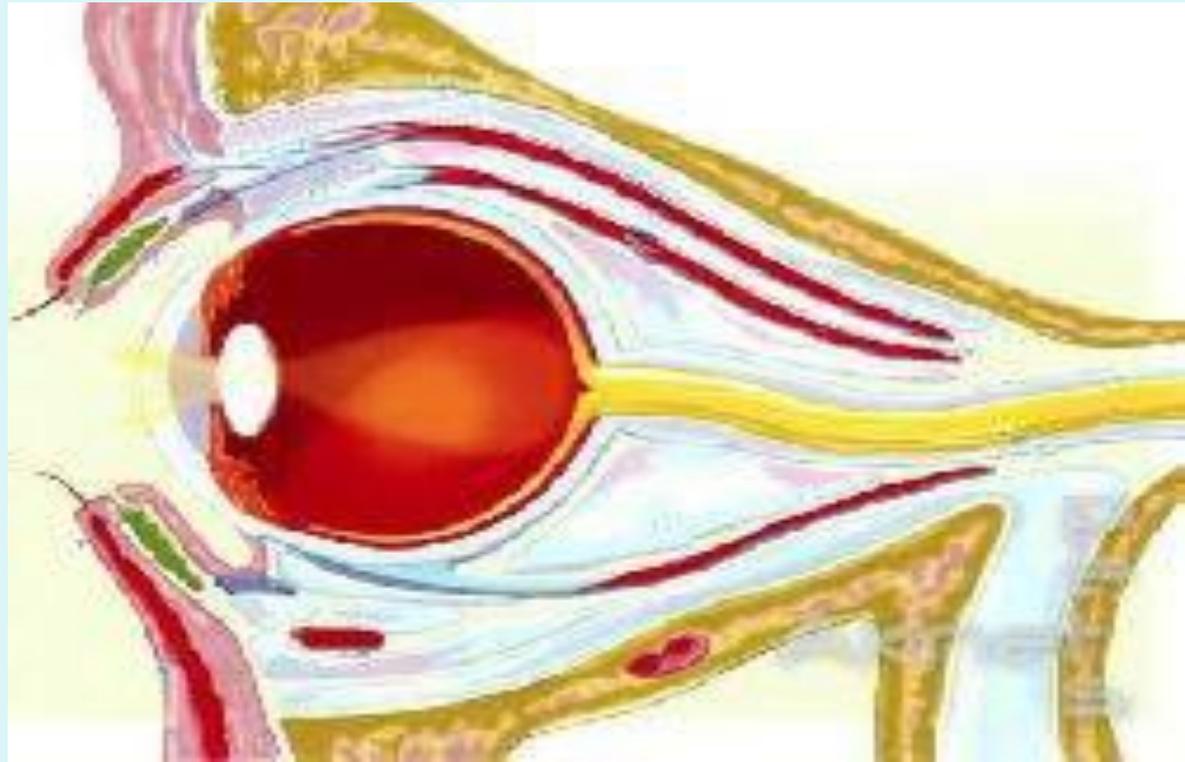
Глазница
Влагалище глазного
яблока
Жировое тело
глазницы
Мышцы глазного
яблока
Веки
Конъюнктива
Слезный аппарат

Глазное яблоко

Оболочки глаза

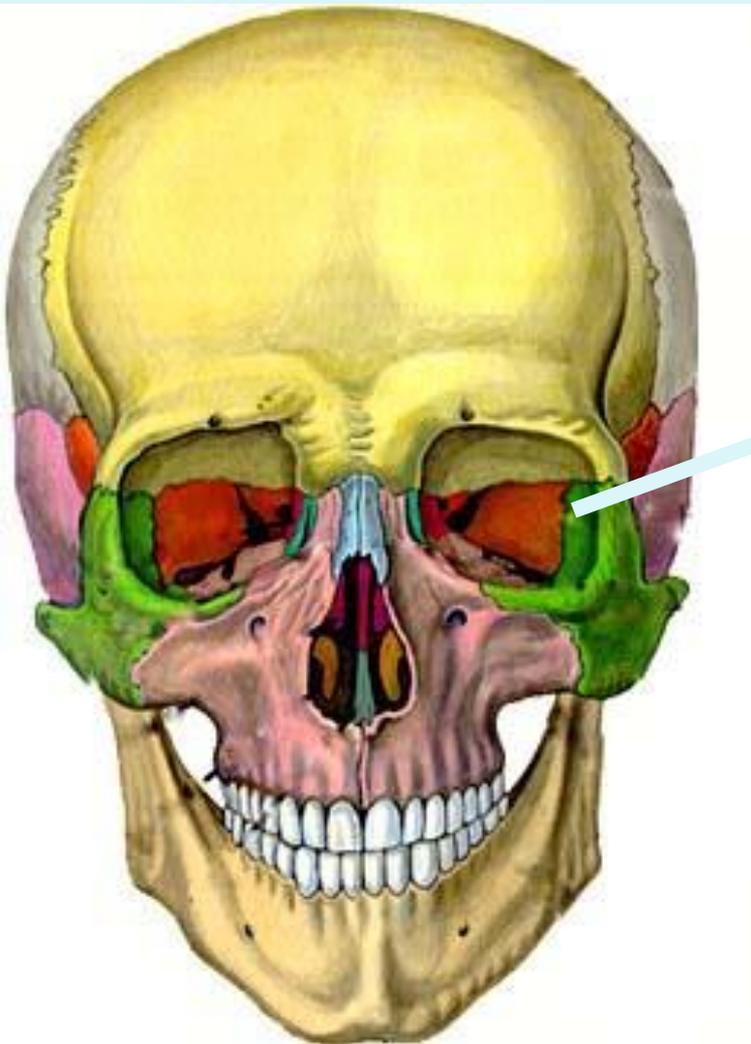
Внутренние
среды
глазного
яблока

Проводящий путь зрительного анализатора



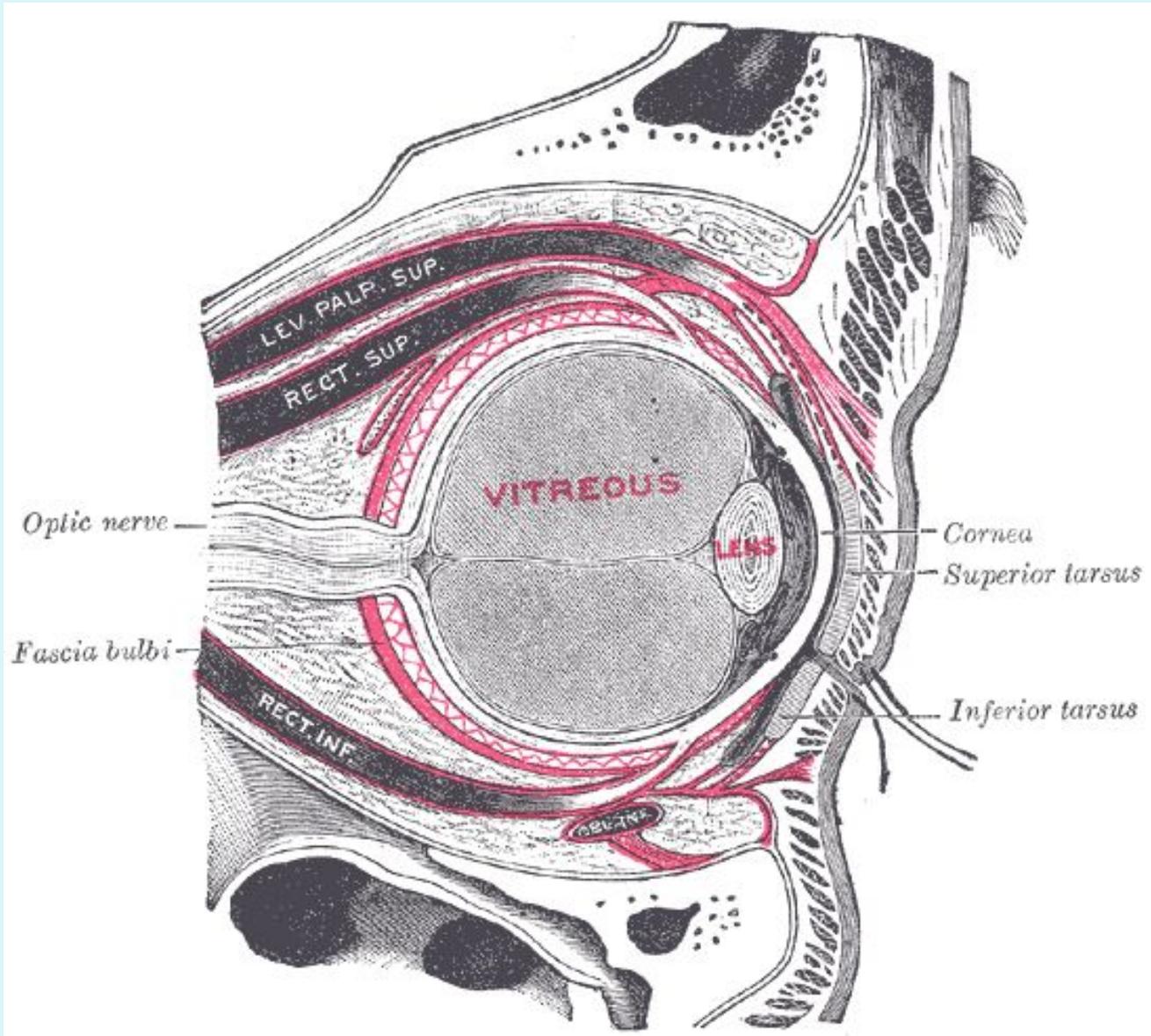
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

ГЛАЗНИЦА



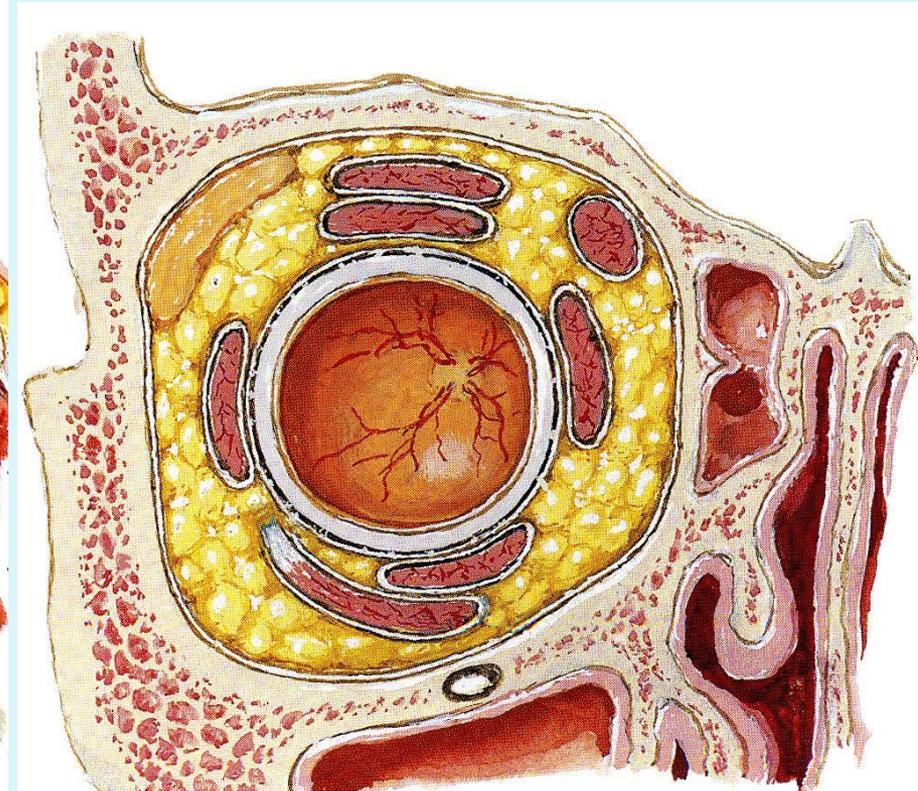
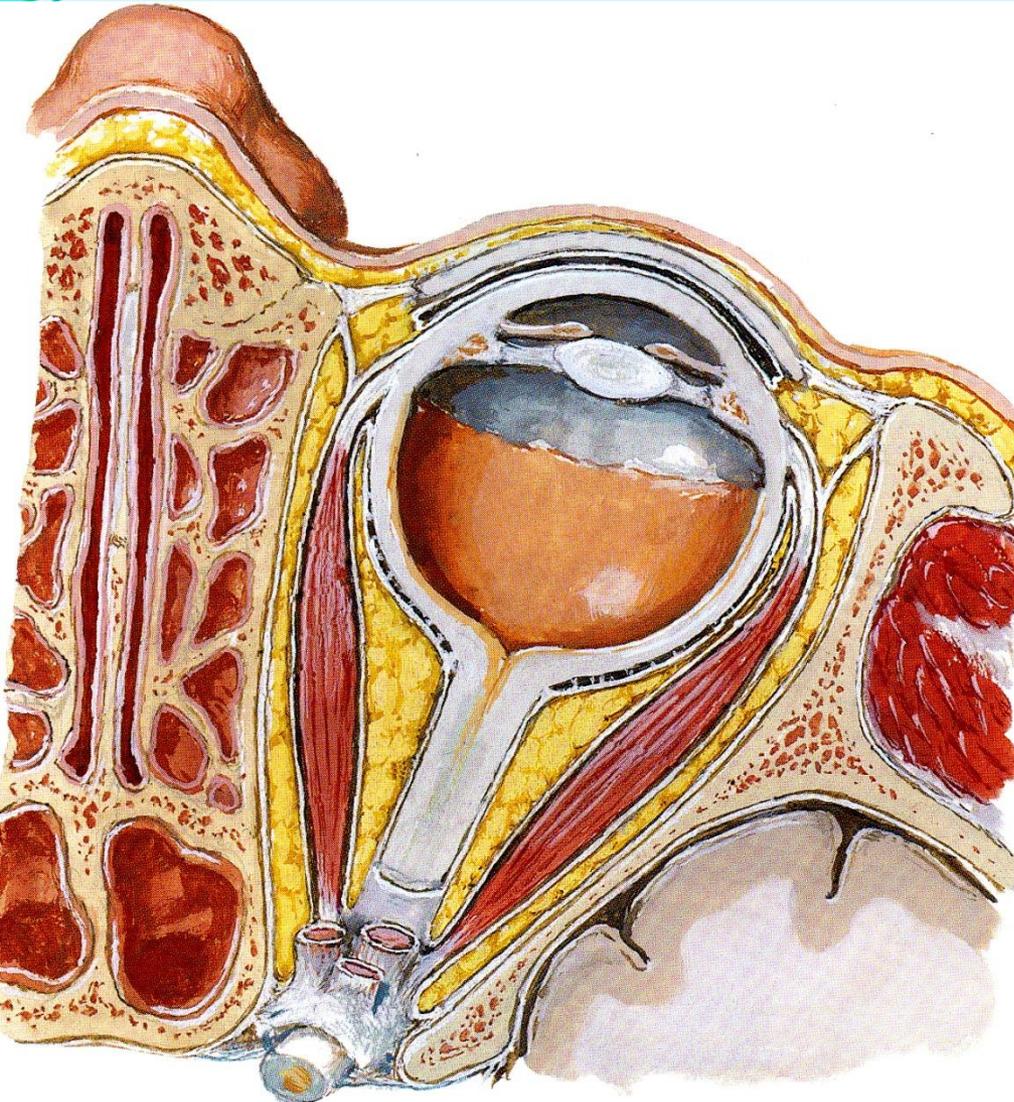
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

ВЛАГАЛИЩЕ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА (ТЕНОНОВА КАПСУЛА)



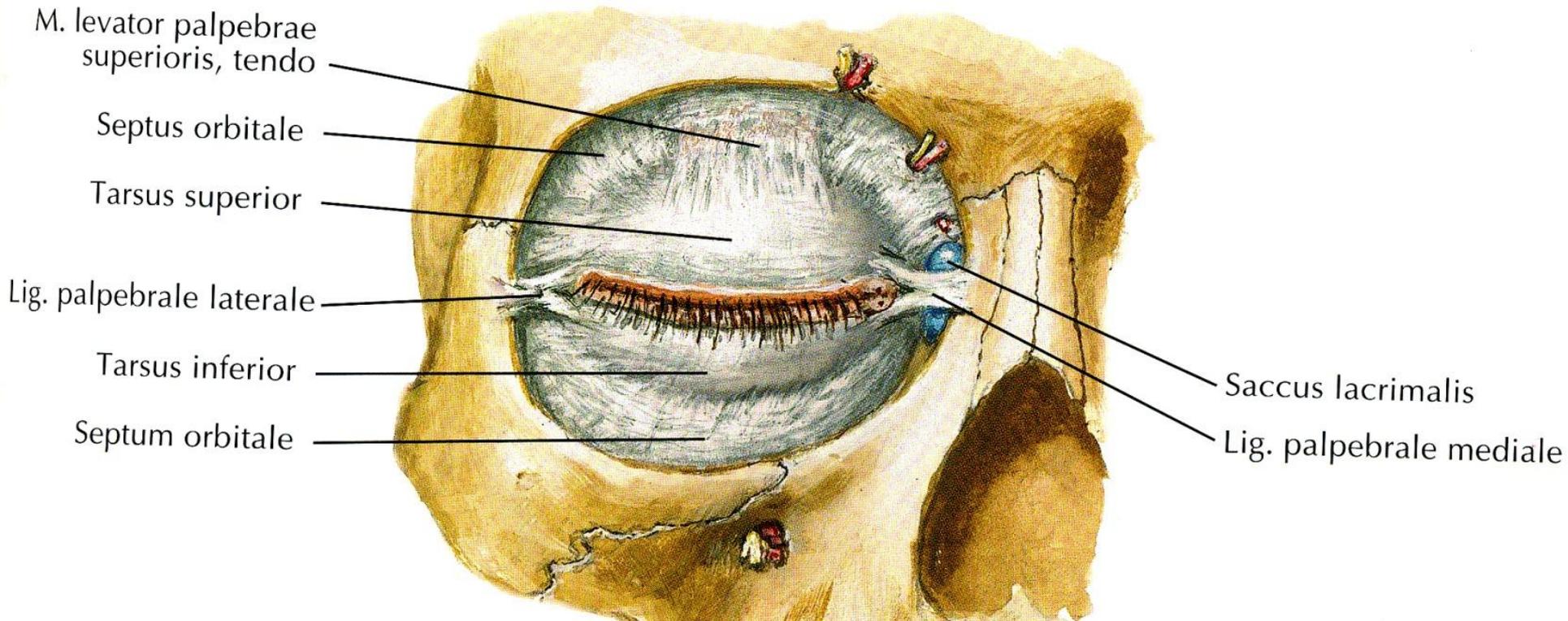
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

ЖИРОВОЕ ТЕЛО ГЛАЗНИЦЫ



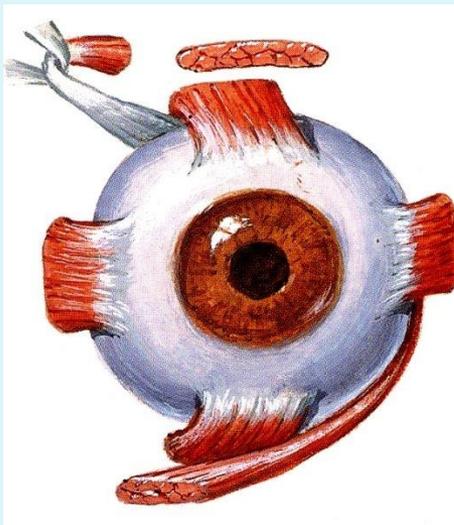
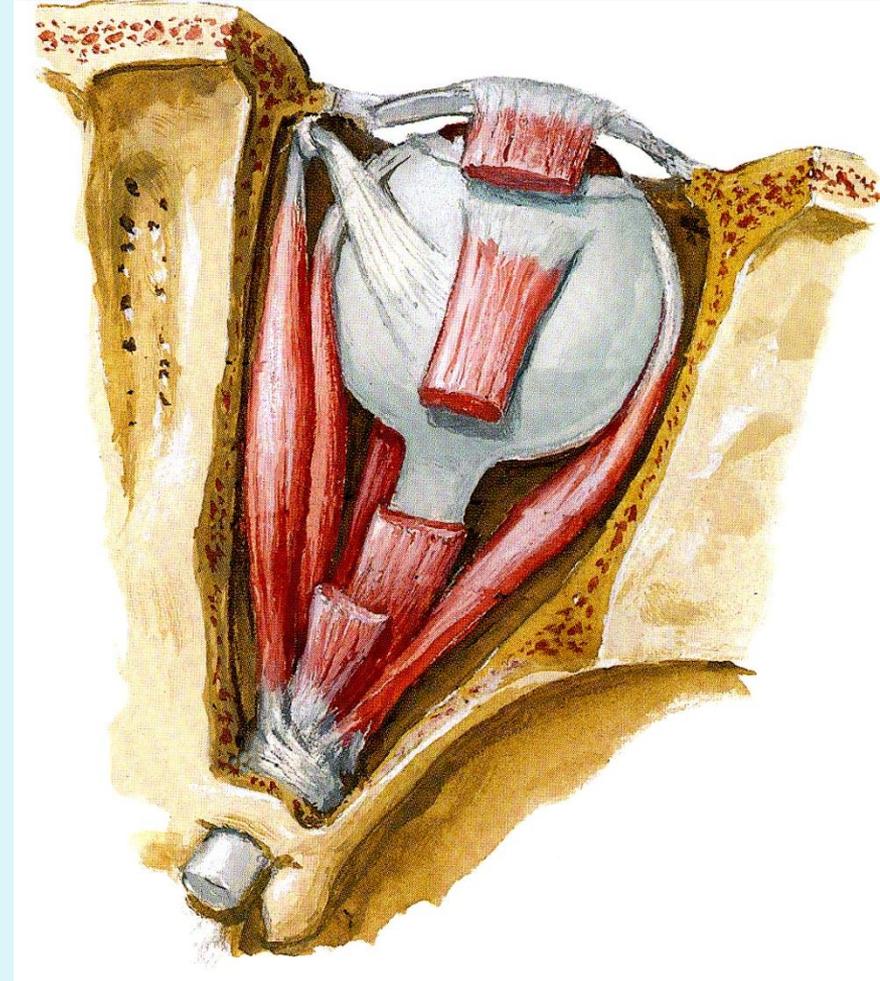
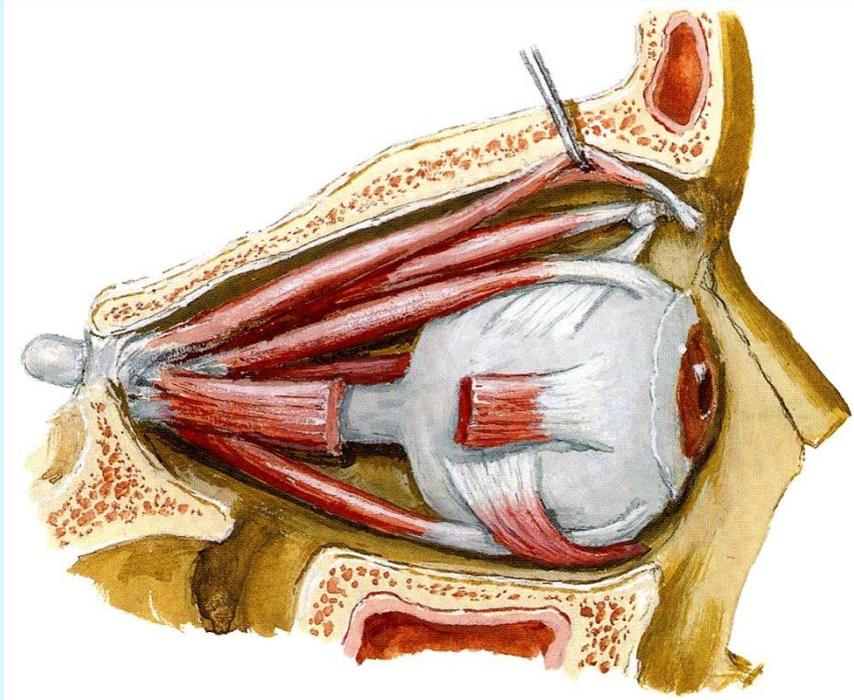
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

ГЛАЗНИЧНАЯ ПЕРЕГОРОДКА



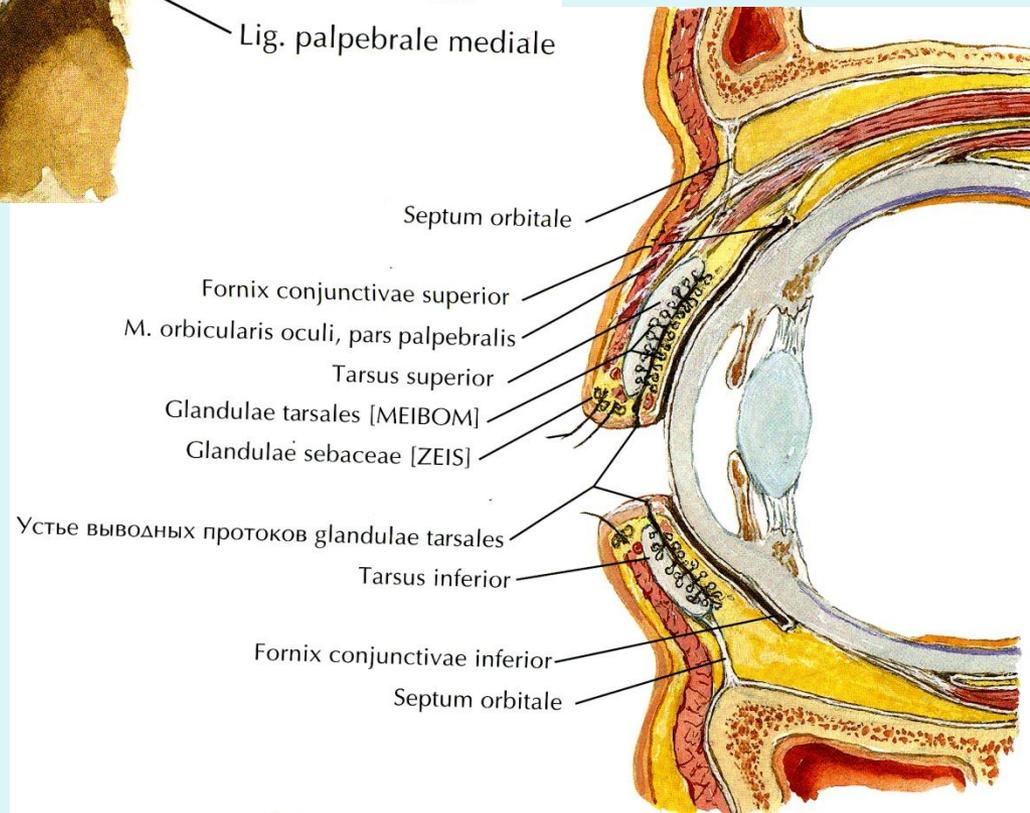
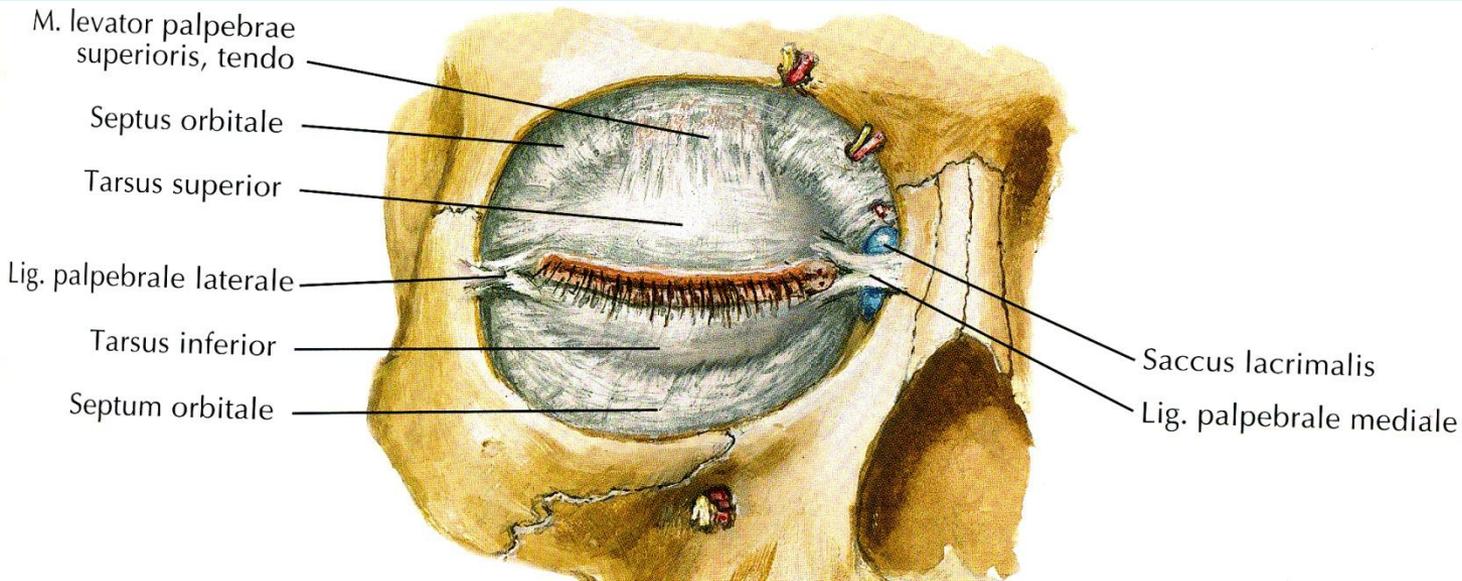
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

МЫШЦЫ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

ВЕКИ КОНЪЮНКТИВА



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

ВЕКИ

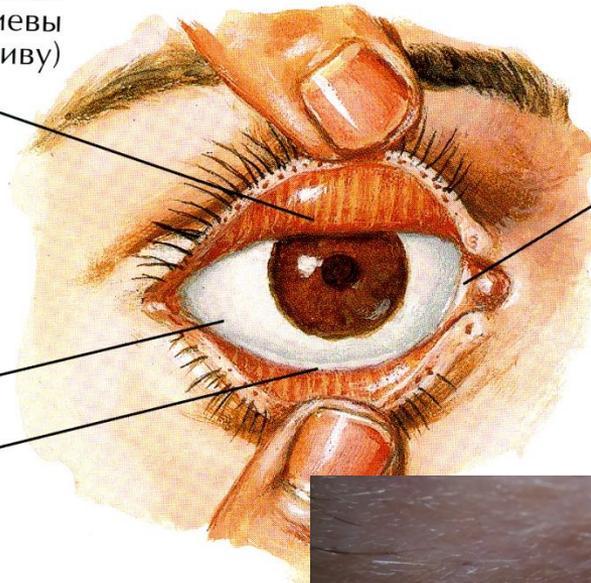
КОНЪЮНКТИВА

Tunica conjunctiva palpebrae
(glandulae tarsales [Мейбомиевы
железы] видны сквозь конъюнктиву)

Plica semilunaris conjunctivae

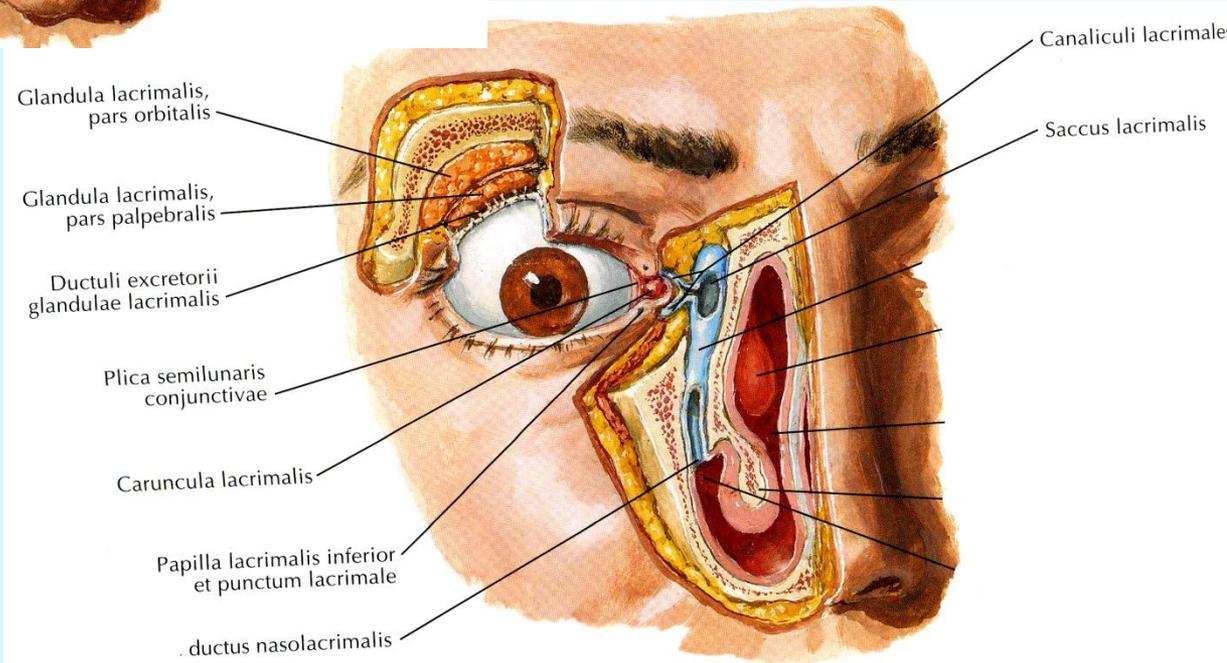
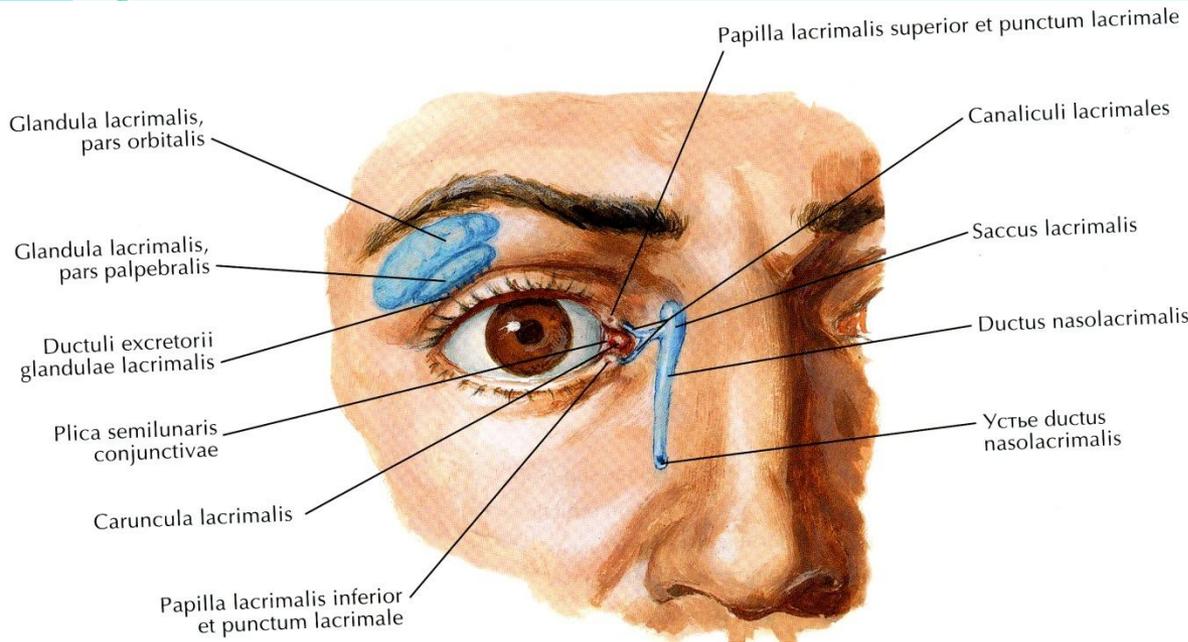
Tunica conjunctiva bulbi

Fornix conjunctivae inferior



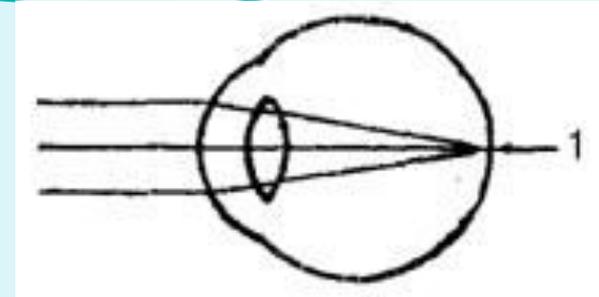
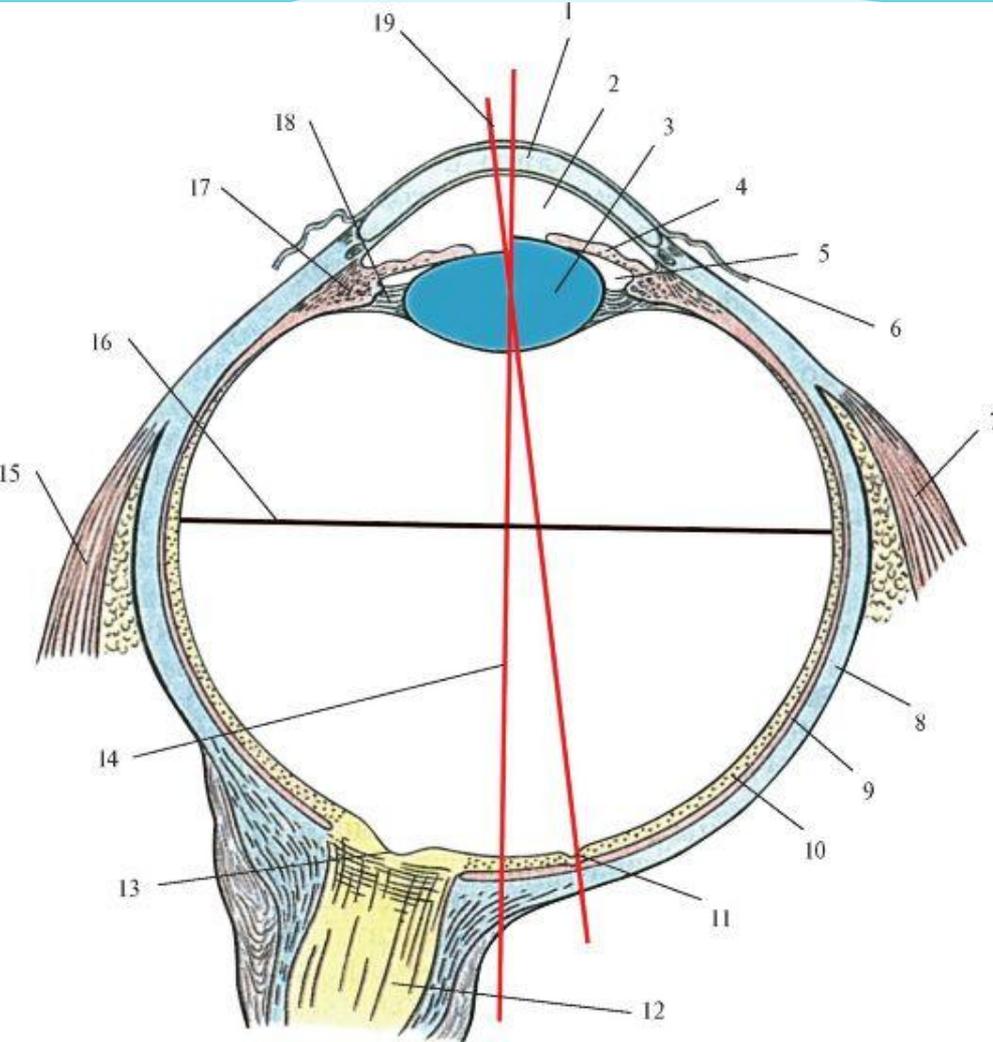
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

СЛЕЗНЫЙ АППАРАТ

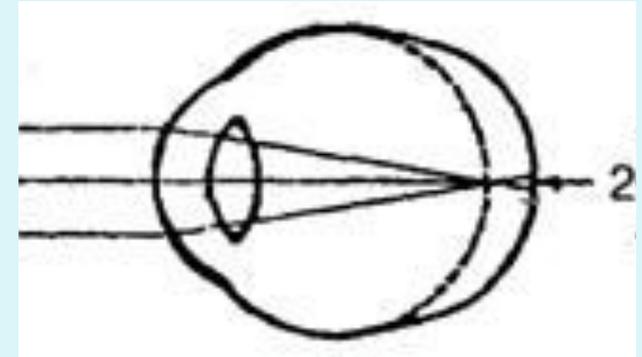


ГЛАЗНОЕ ЯБЛОКО

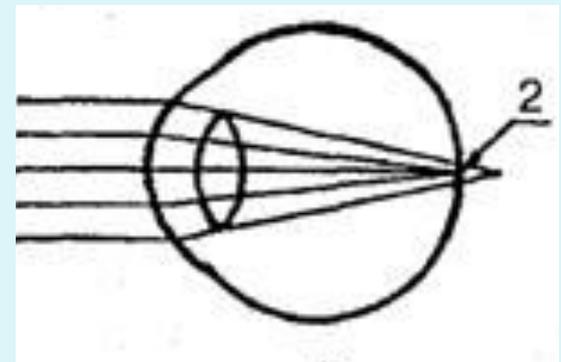
ЭММЕТРОПИЯ



МИОПИЯ (БЛИЗОРУКОСТЬ)



ГИПЕРМЕТРОПИЯ (ДАЛЬНОЗОРИКОСТЬ)



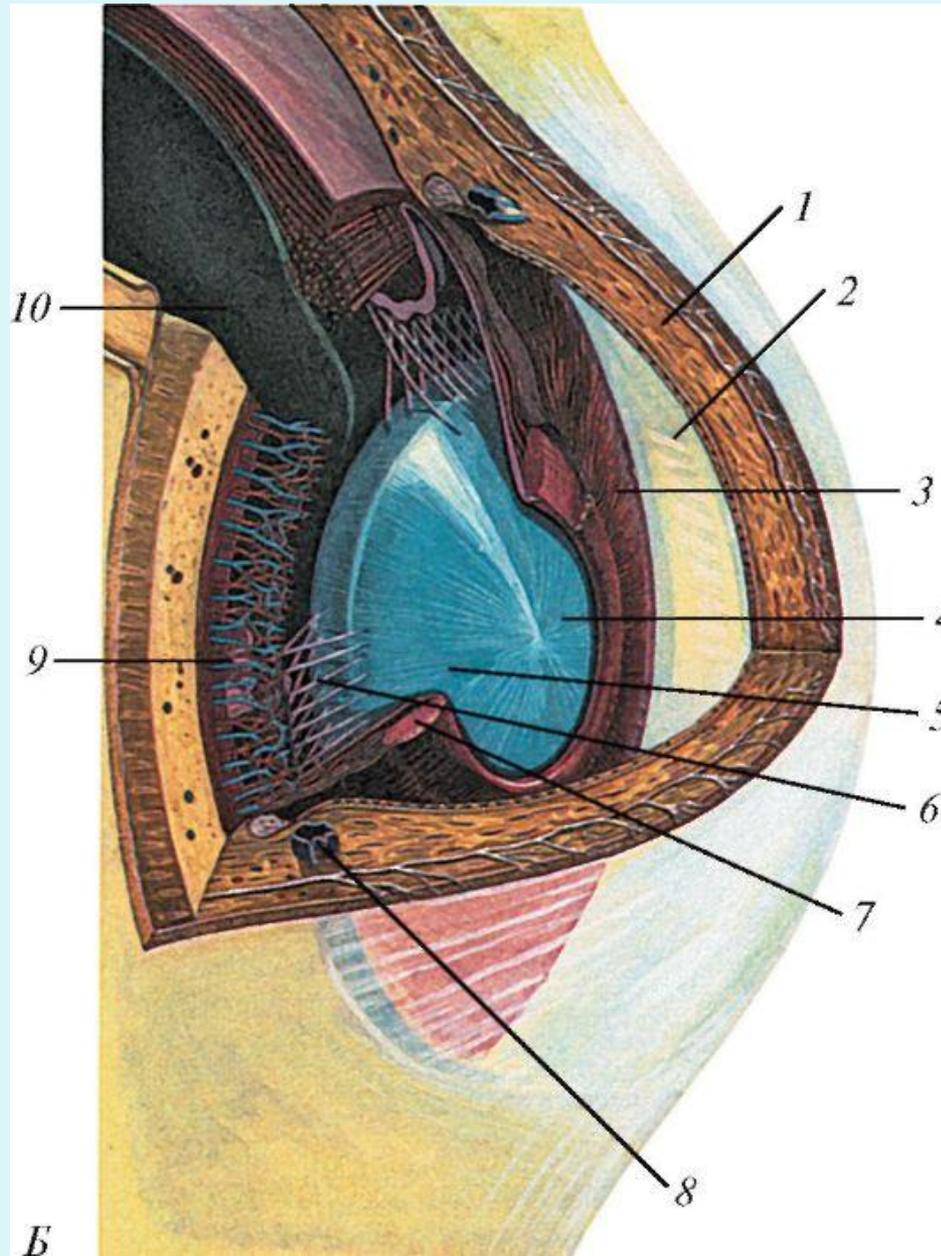
Анатомическая ось глаза

Наружная – 24 мм

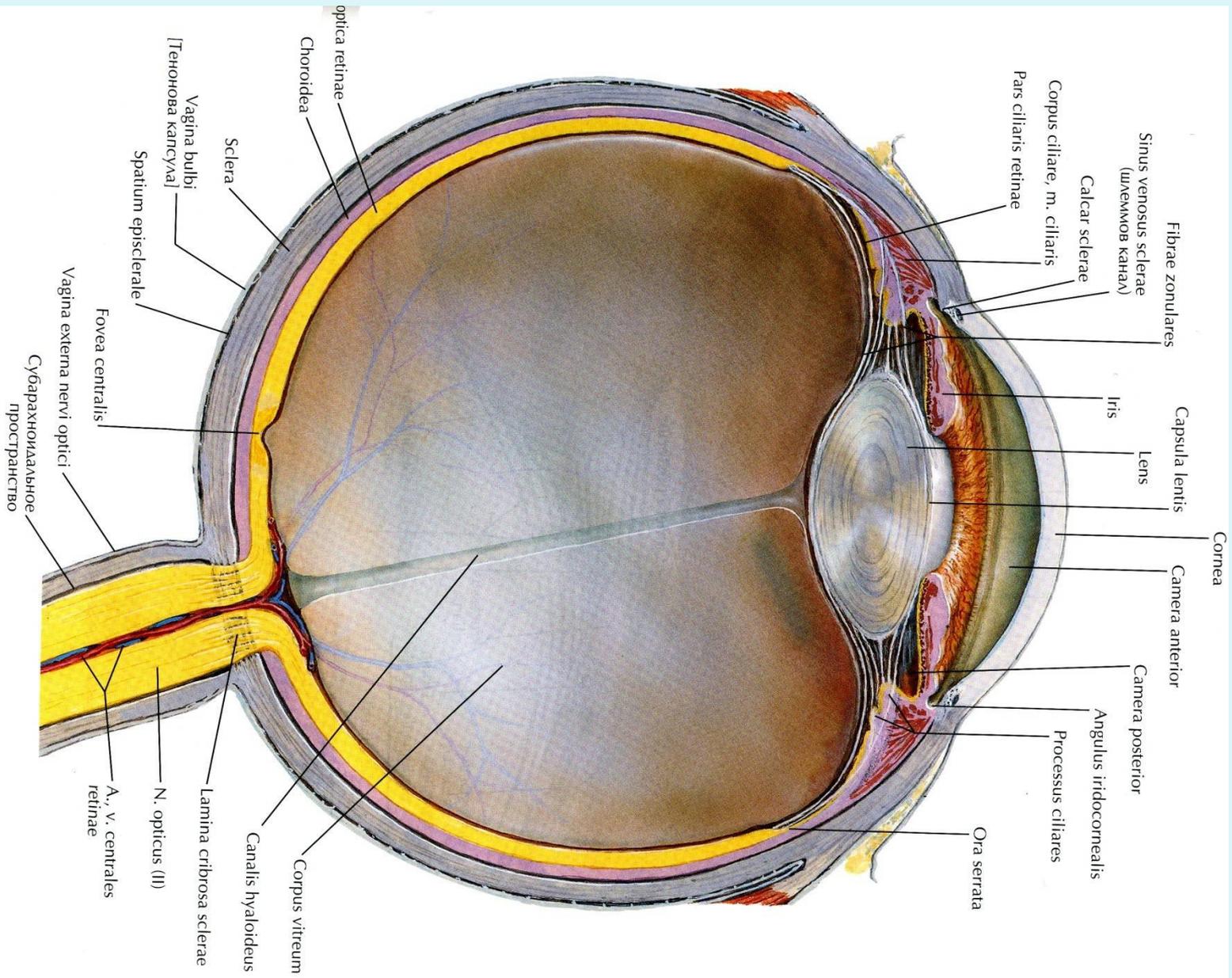
Внутренняя – 21,75 мм

Оптическая ось

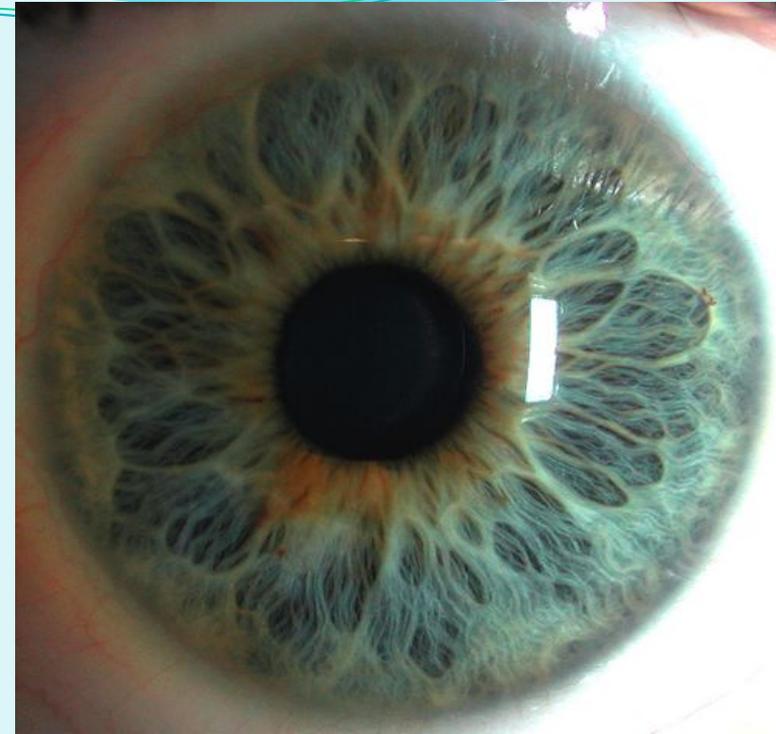
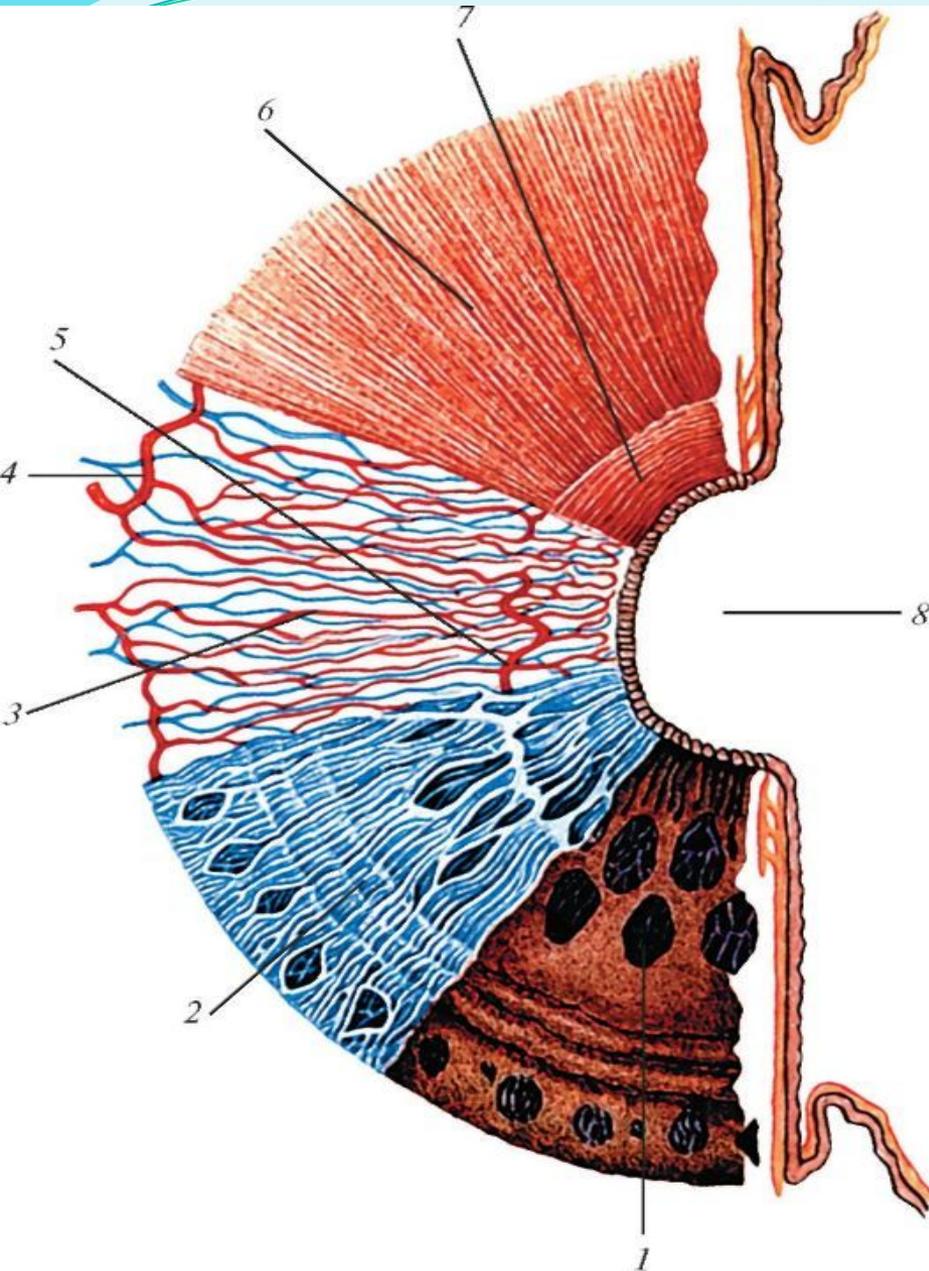
ФИБРОЗНАЯ ОБОЛОЧКА РОГОВИЦА



ФИБРОЗНАЯ ОБОЛОЧКА СКЛЕРА

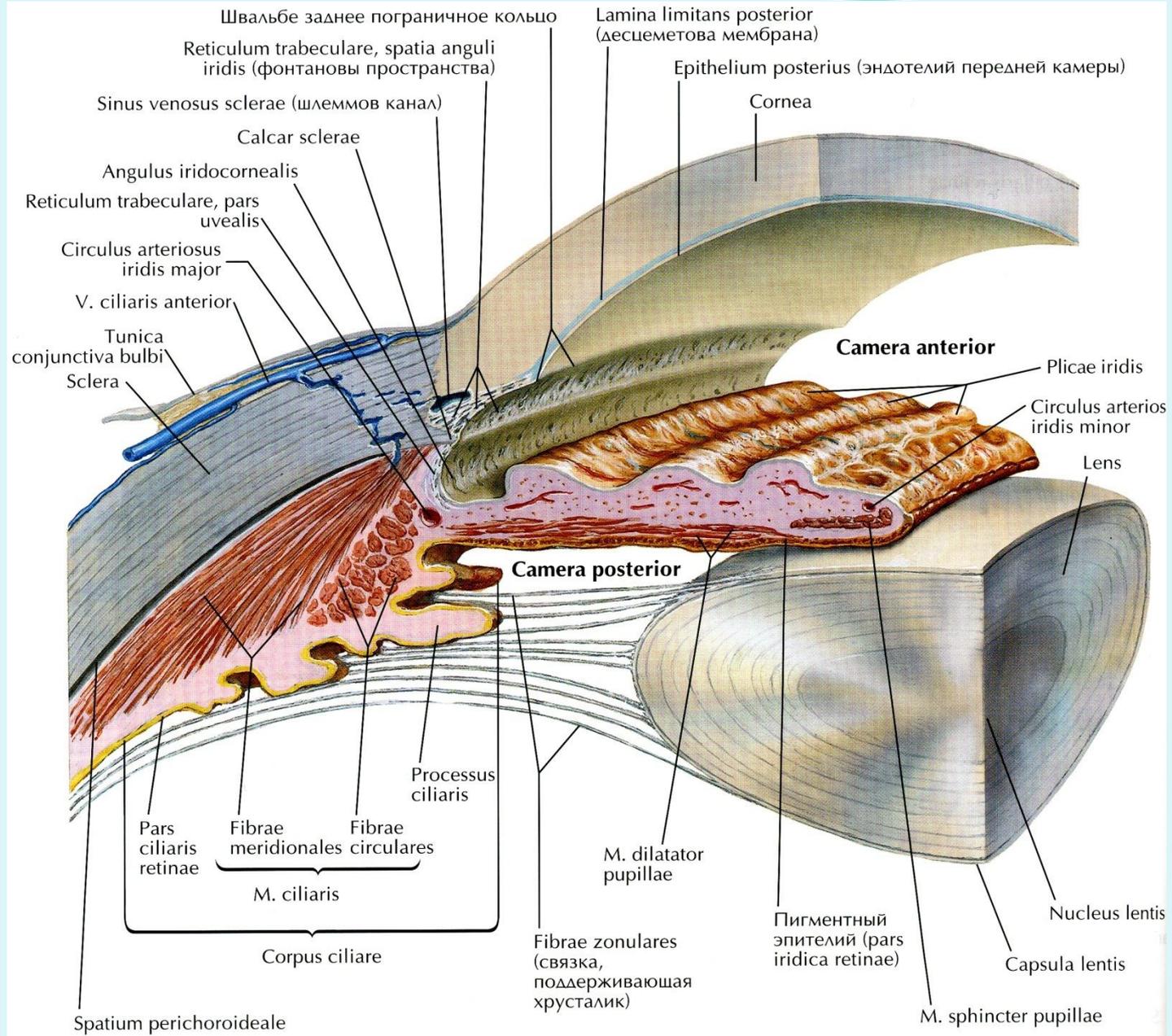


СОСУДИСТАЯ ОБОЛОЧКА РАДУЖКА

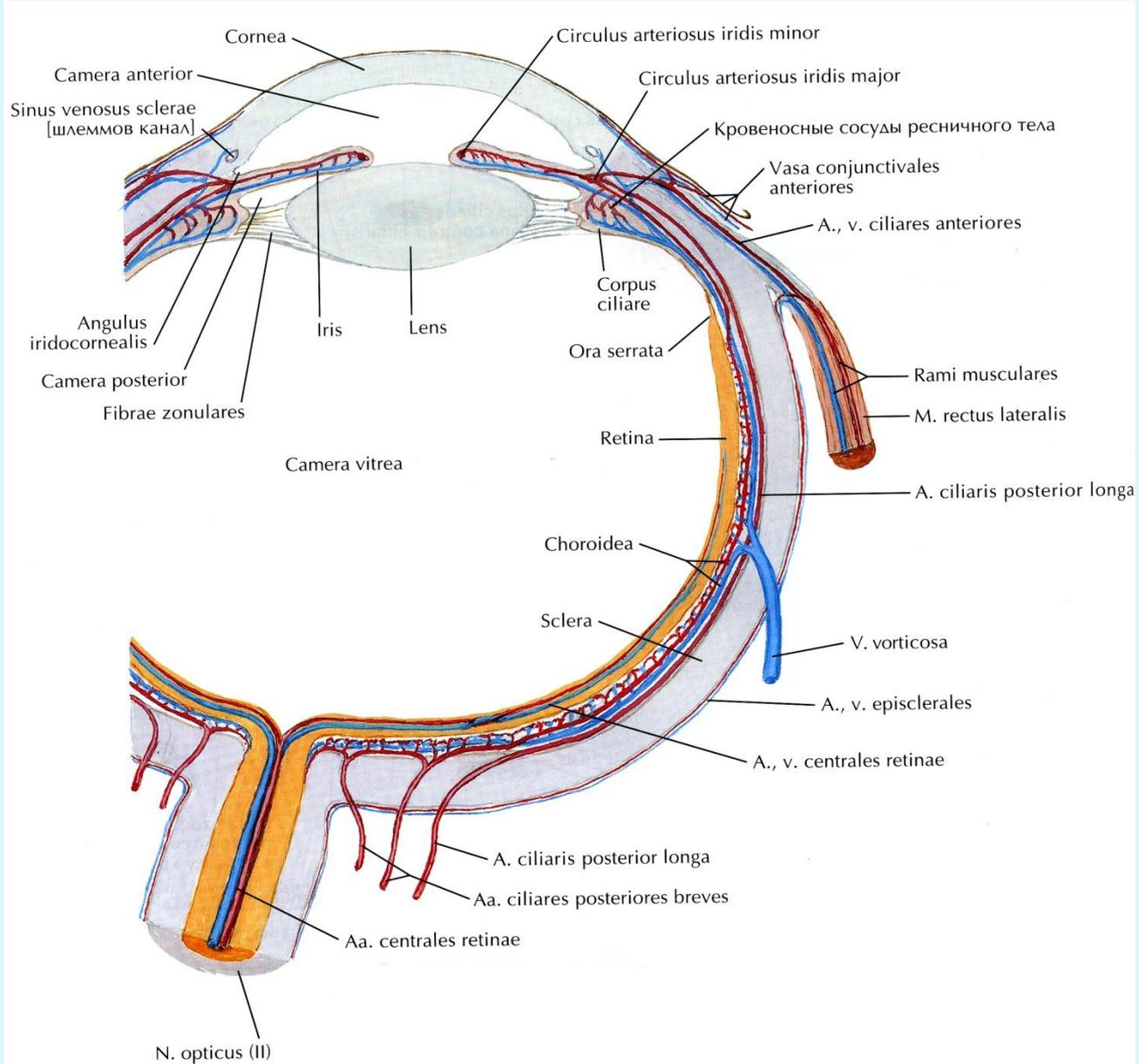


Строение радужки глазного яблока, вид спереди (схема): 1 - пигментный эпителий; 2 - внутренний пограничный слой; 3 - сосудистый слой; 4 - большой артериальный круг радужки; 5 - малый артериальный круг радужки; 6 - расширитель (дилататор) зрачка; 7 - сфинктер зрачка; 8 - зрачок

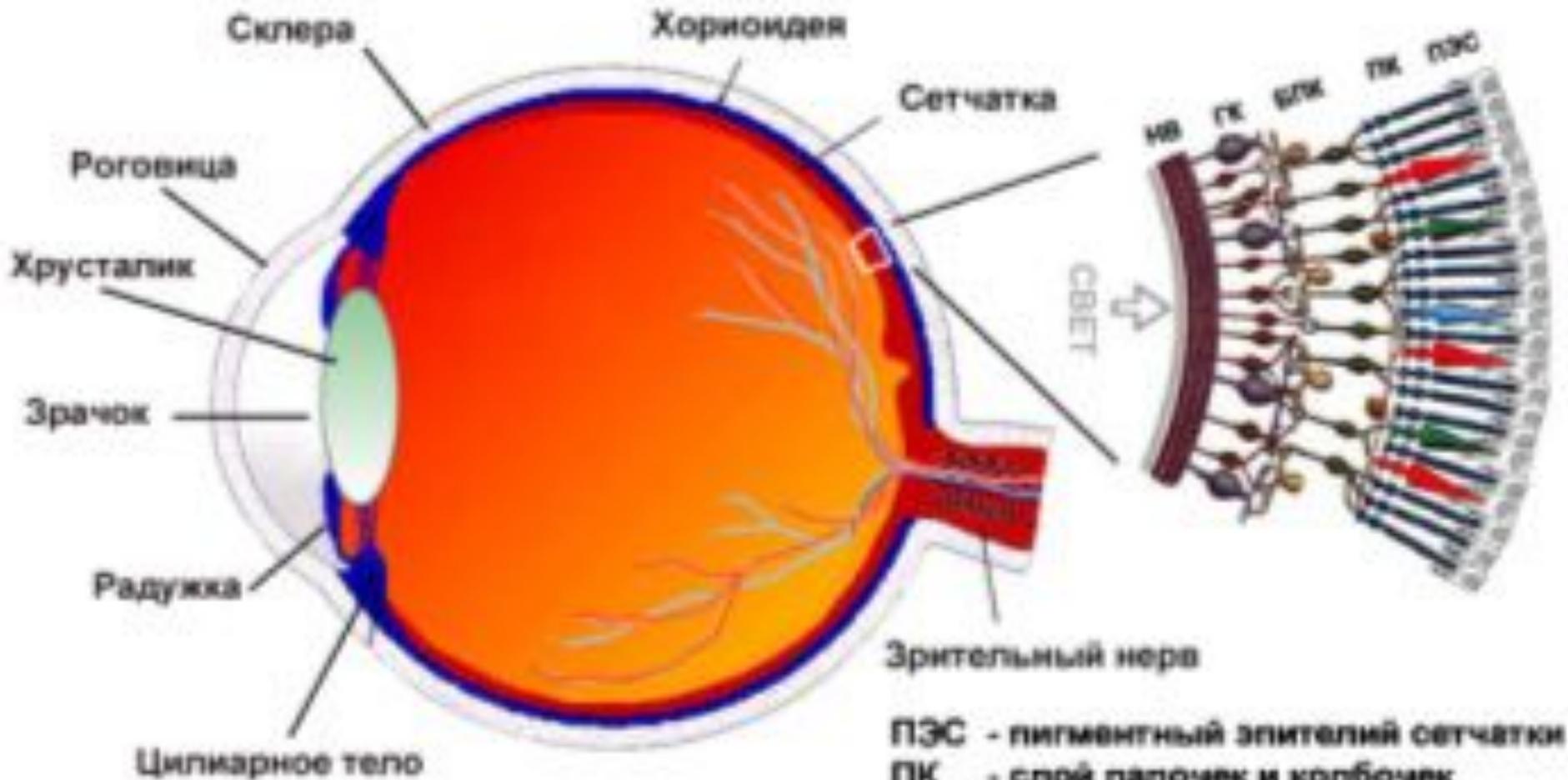
СОСУДИСТАЯ ОБОЛОЧКА РЕСНИЧНОЕ ТЕЛО



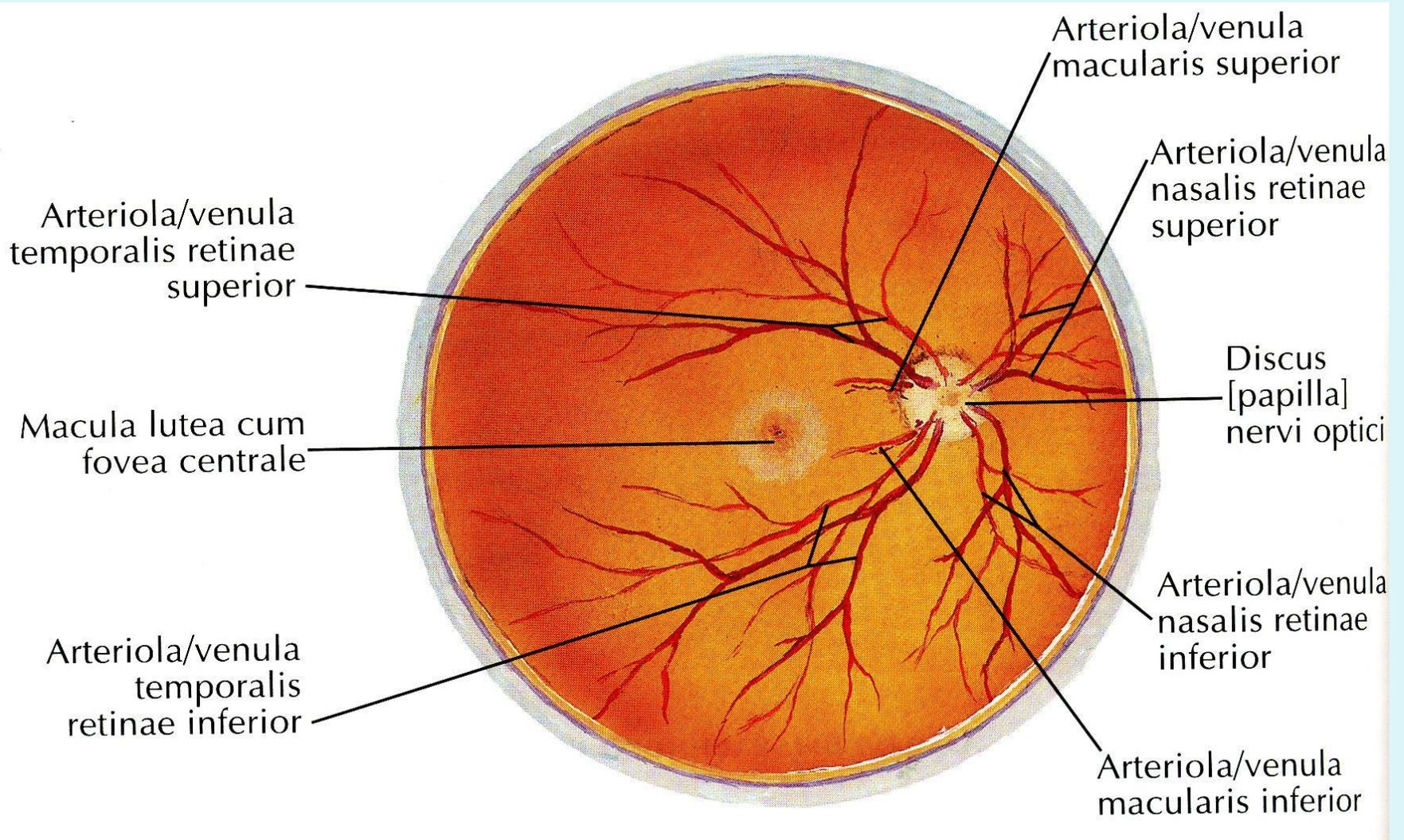
СОСУДИСТАЯ ОБОЛОЧКА СОБСТВЕННО СОСУДИСТАЯ ОБОЛОЧКА

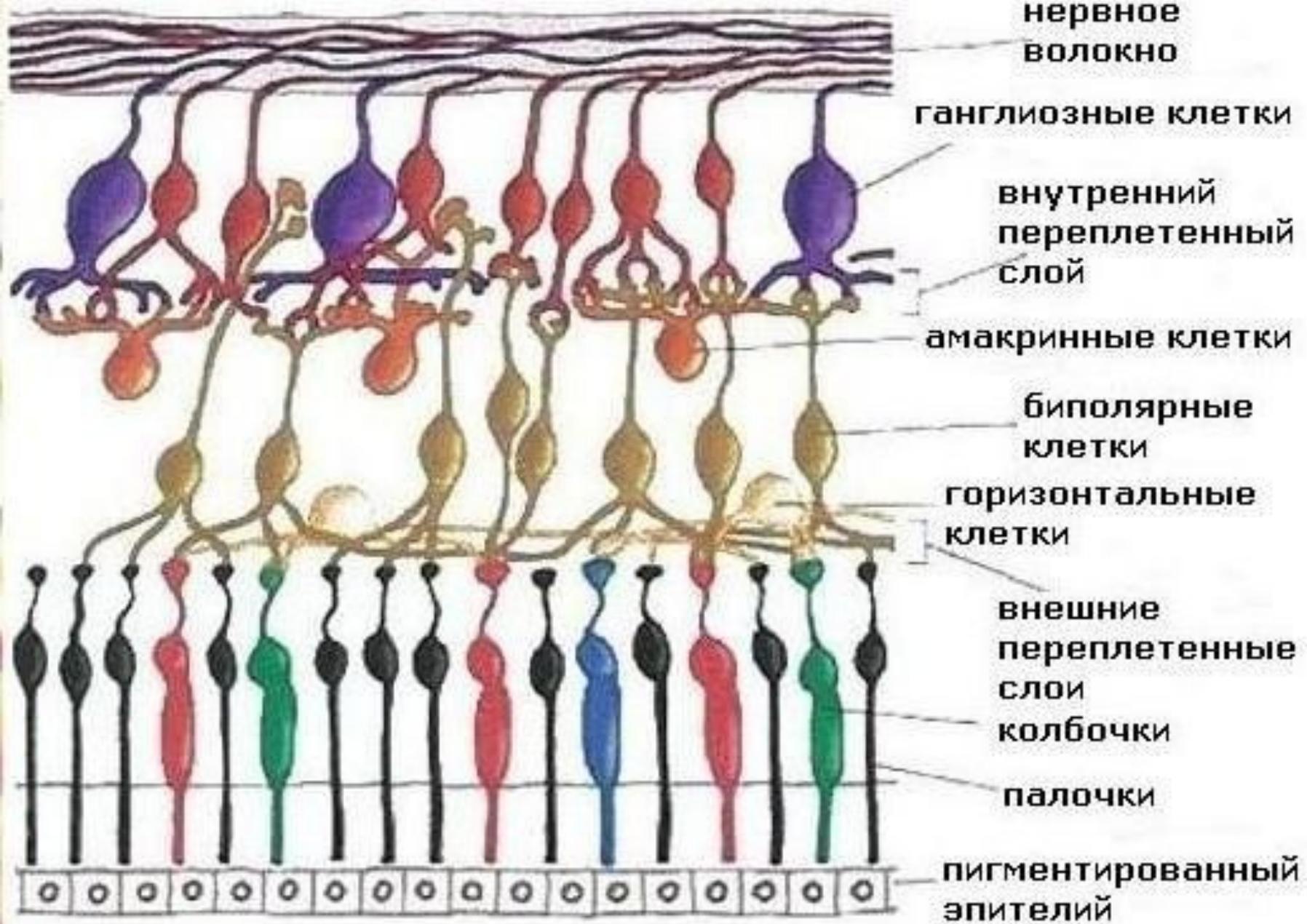


ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА (СЕТЧАТКА)



- ПЭС - пигментный эпителий сетчатки
- ПК - слой палочек и колбочек
- БПК - слой биполярных клеток
- ГК - слой ганглиозных клеток
- НВ - слой нервных волокон





нервное
волокно

ганглиозные клетки

внутренний
переплетенный
слой

амакриновые клетки

биполярные
клетки

горизонтальные
клетки

внешние
переплетенные
слои

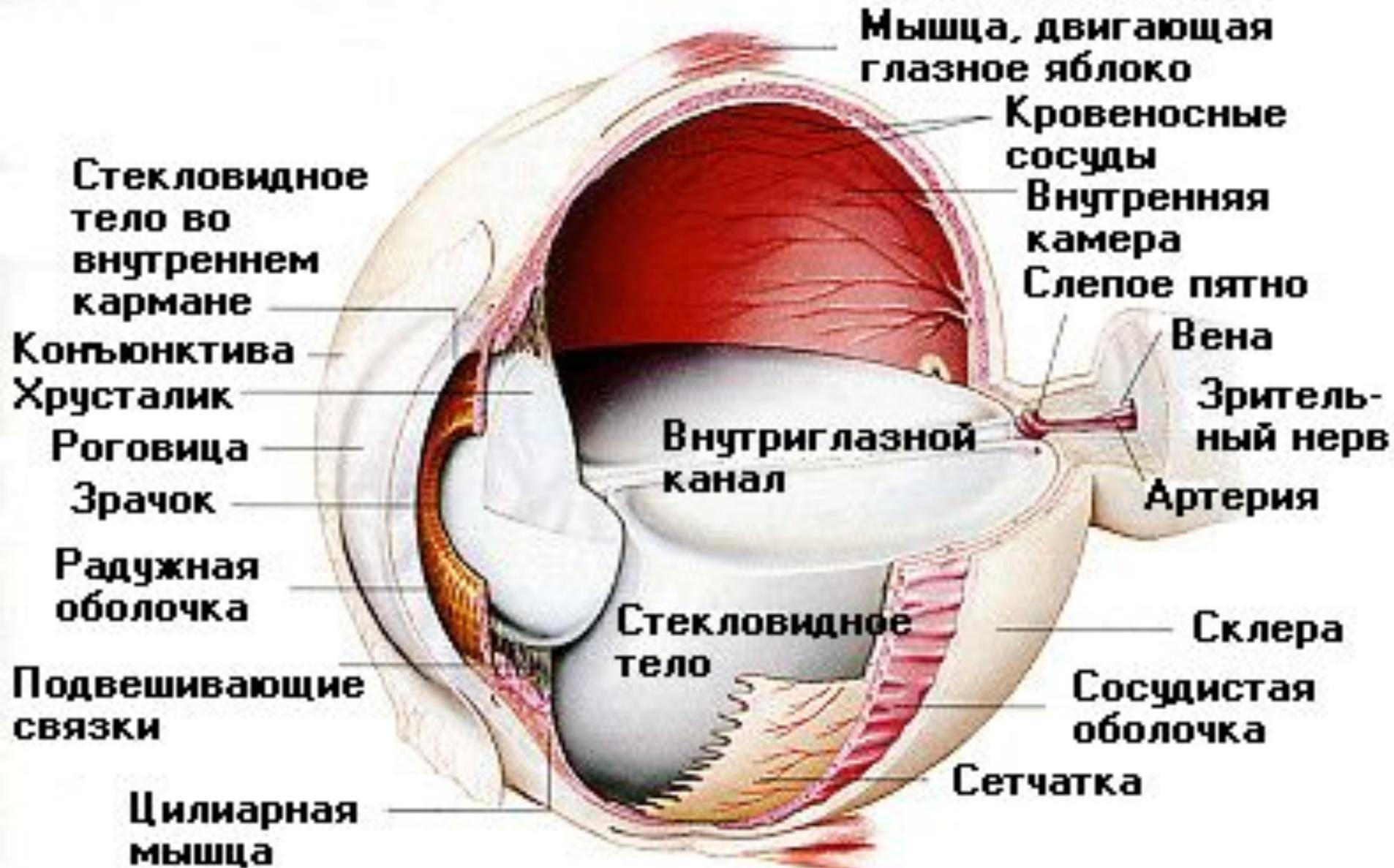
колбочки

палочки

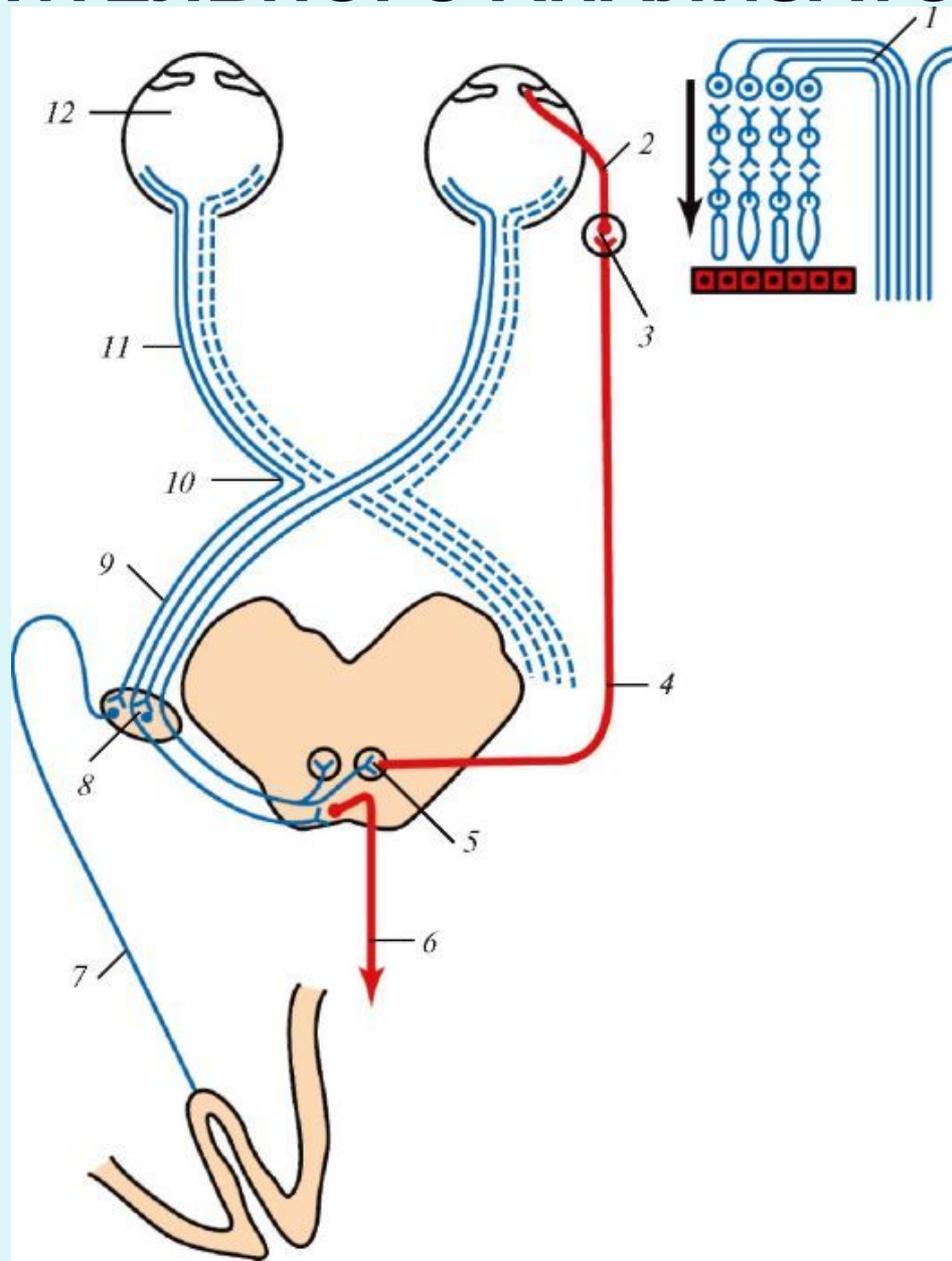
пигментированный
эпителий

ГЛАЗНОЕ ЯБЛОКО

ВНУТРЕННИЕ СРЕДЫ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА



ПРОВОДЯЩИЙ ПУТЬ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА



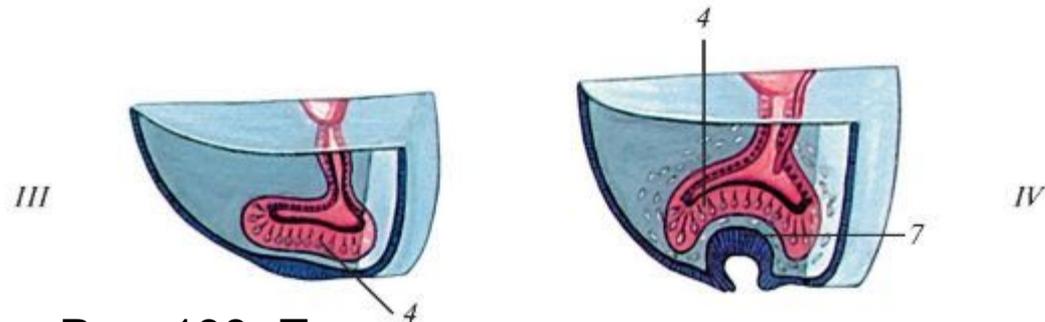


Рис. 133. Последовательные стадии развития (формирования) глазного яблока



(схема):

1 - мозговой пузырь; 2 - эктодерма; 3 - глазной пузырь; 4 - формирование сетчатки; 5 - пигментная часть сетчатки; 6 - нервная часть сетчатки; 7 - формирующийся хрусталик

