

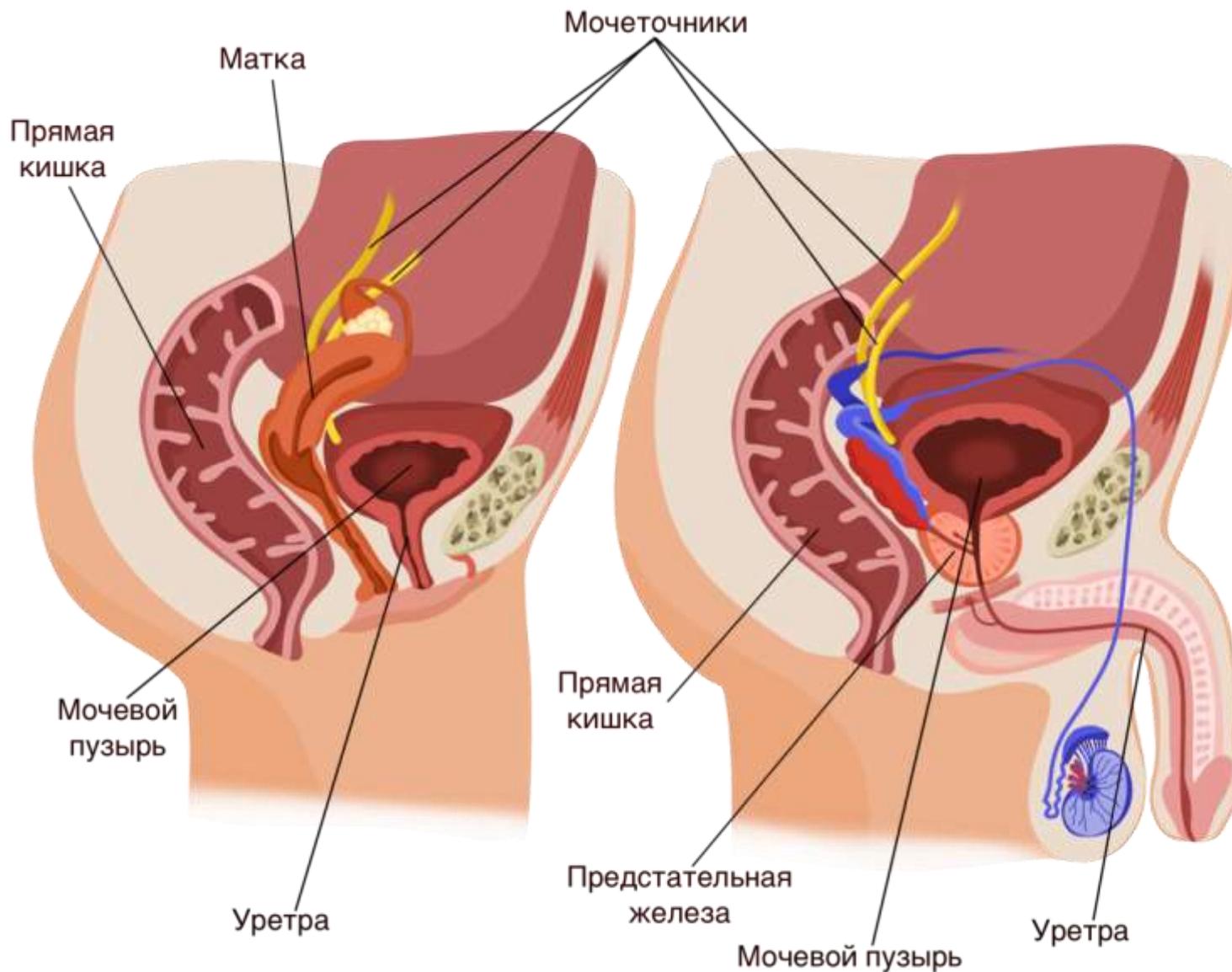


ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

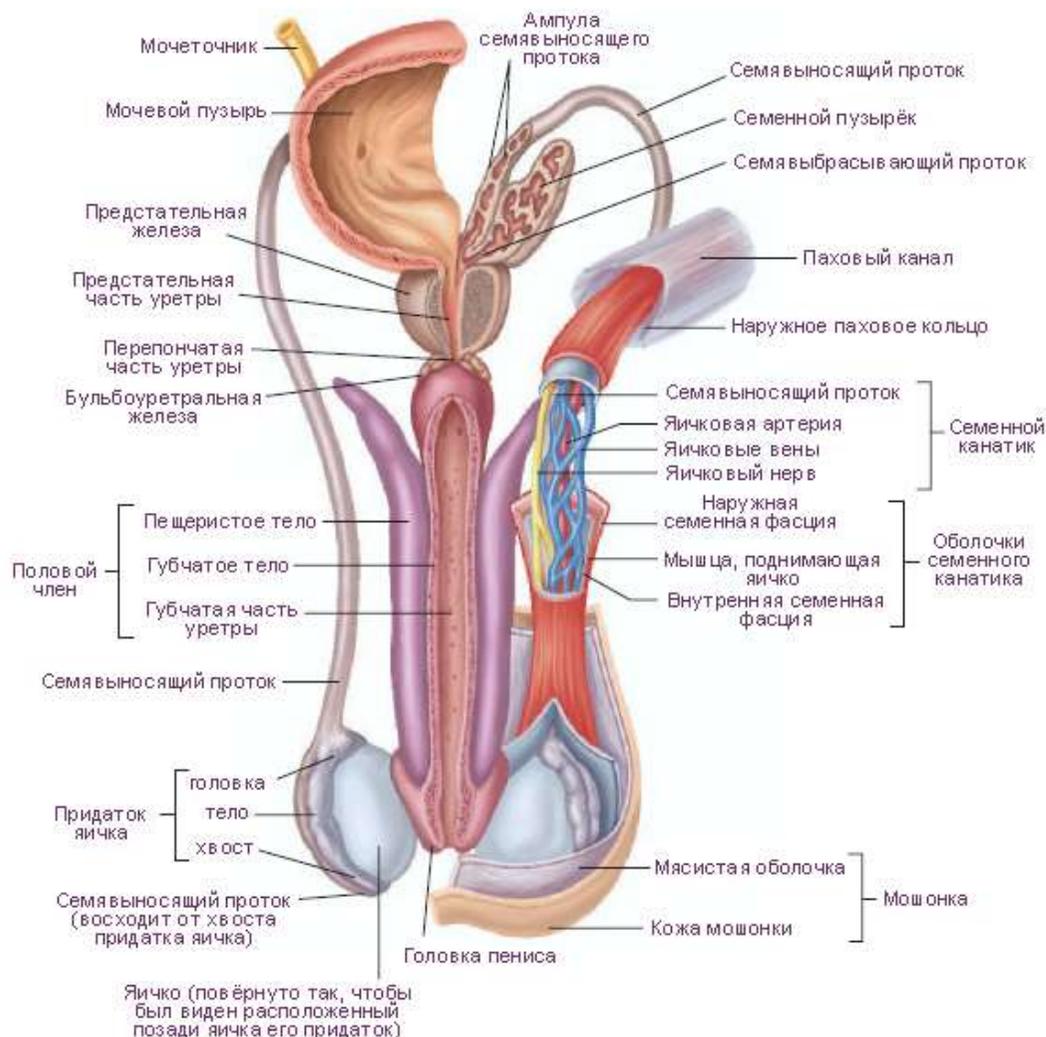
Половые органы

Старший преподаватель кафедры анатомии
к.м.н., Айдаева Салихат Шамиловна

Анатомия органов половой системы человека



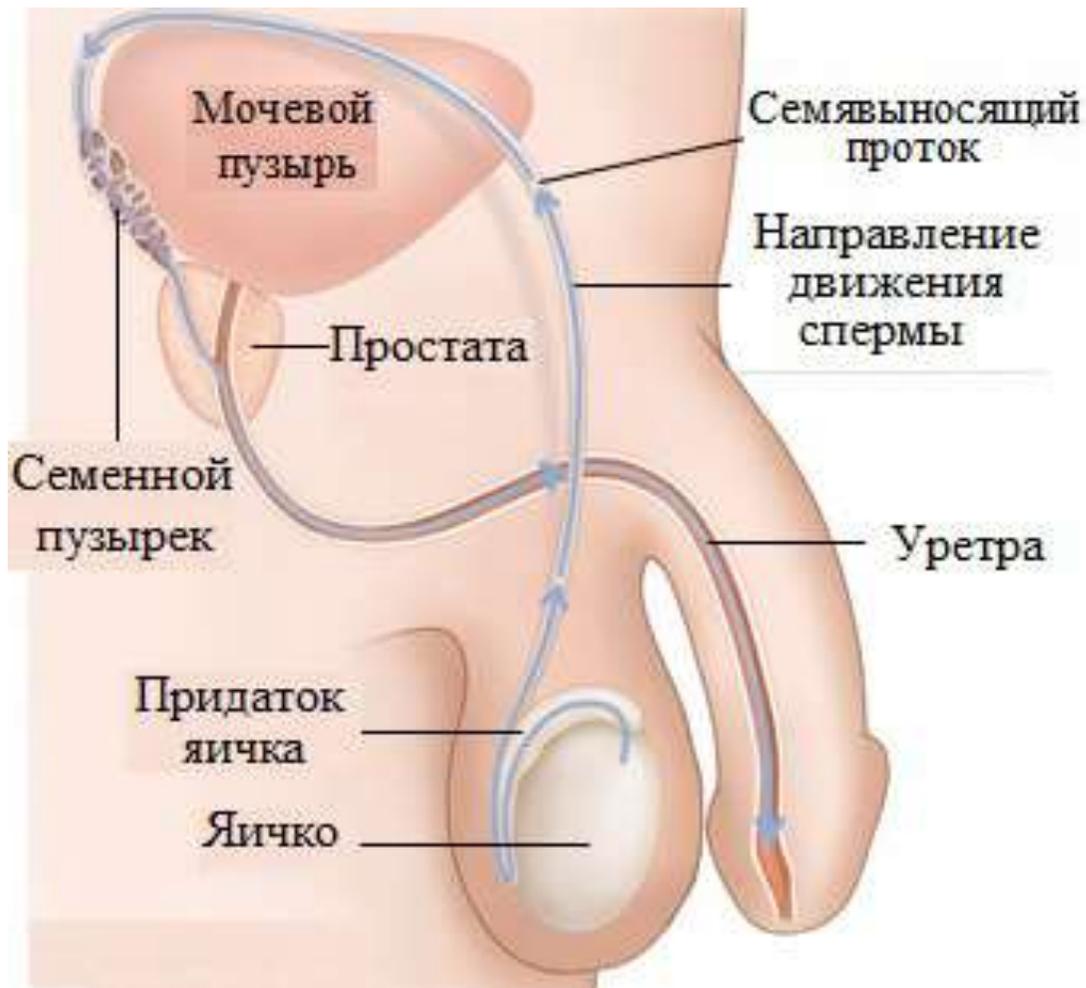
МУЖСКАЯ ПОЛОВАЯ СИСТЕМА



К мужским половым органам относятся:

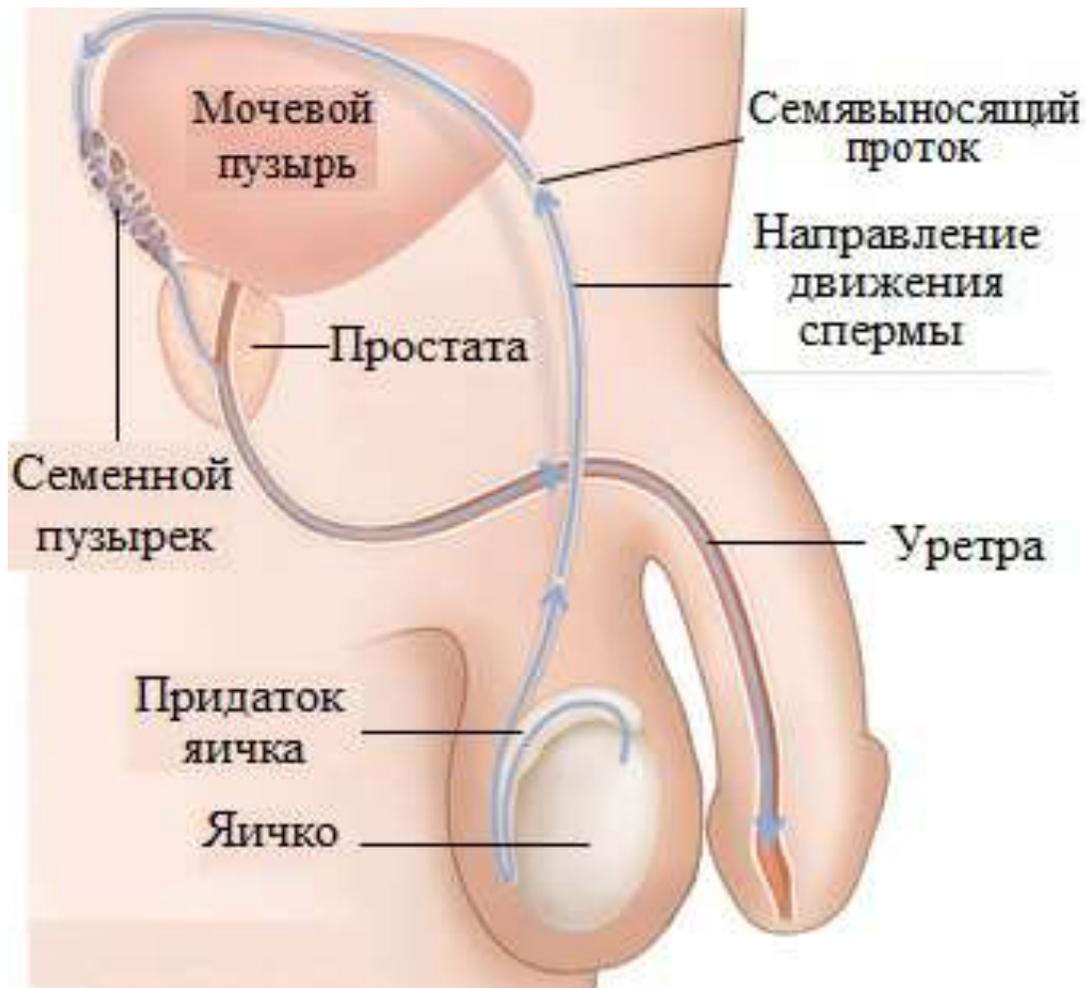
- *яички с их придатками,*
- *семявыносящие* И *семявыбрасывающие протоки,*
- *семенные пузырьки,*
- *предстательная железа*
- *бульбоуретральные железы,*
- *мошонка,*
- *половой член.*

ЯИЧКО, TESTIS (ГРЕЧ. — ORCHIS)

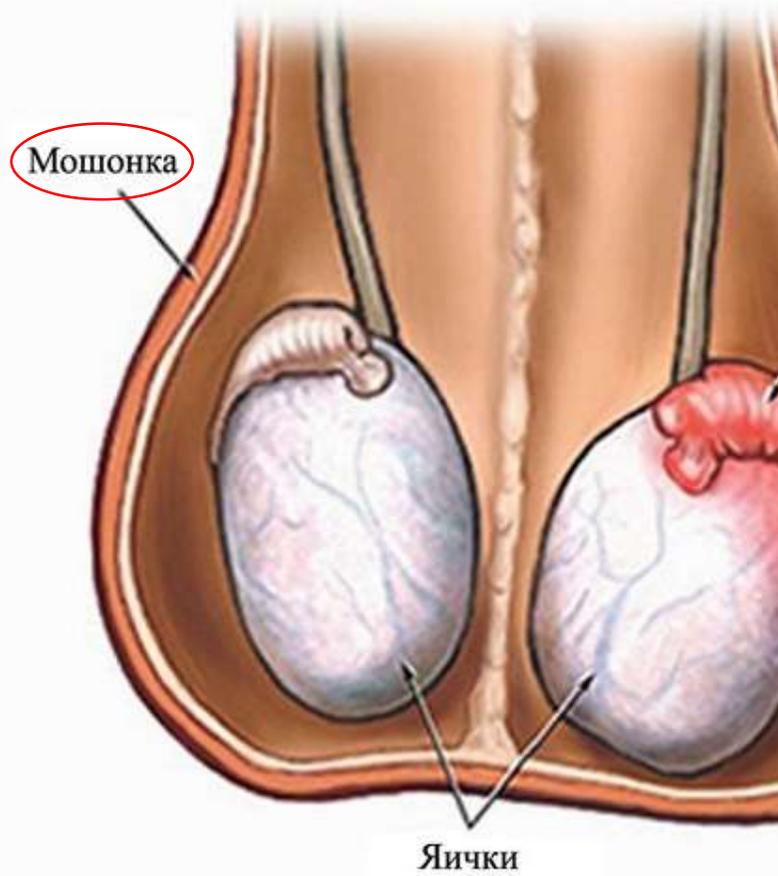


- Парный орган, функцией которого является образование мужских половых клеток (сперматозоидов) и мужских половых гормонов (андрогенов).
- Яички овальной формы, находятся в мошонке, причем левое яичко ниже правого.

ЯИЧКО, TESTIS (ГРЕЧ. — ORCHIS)

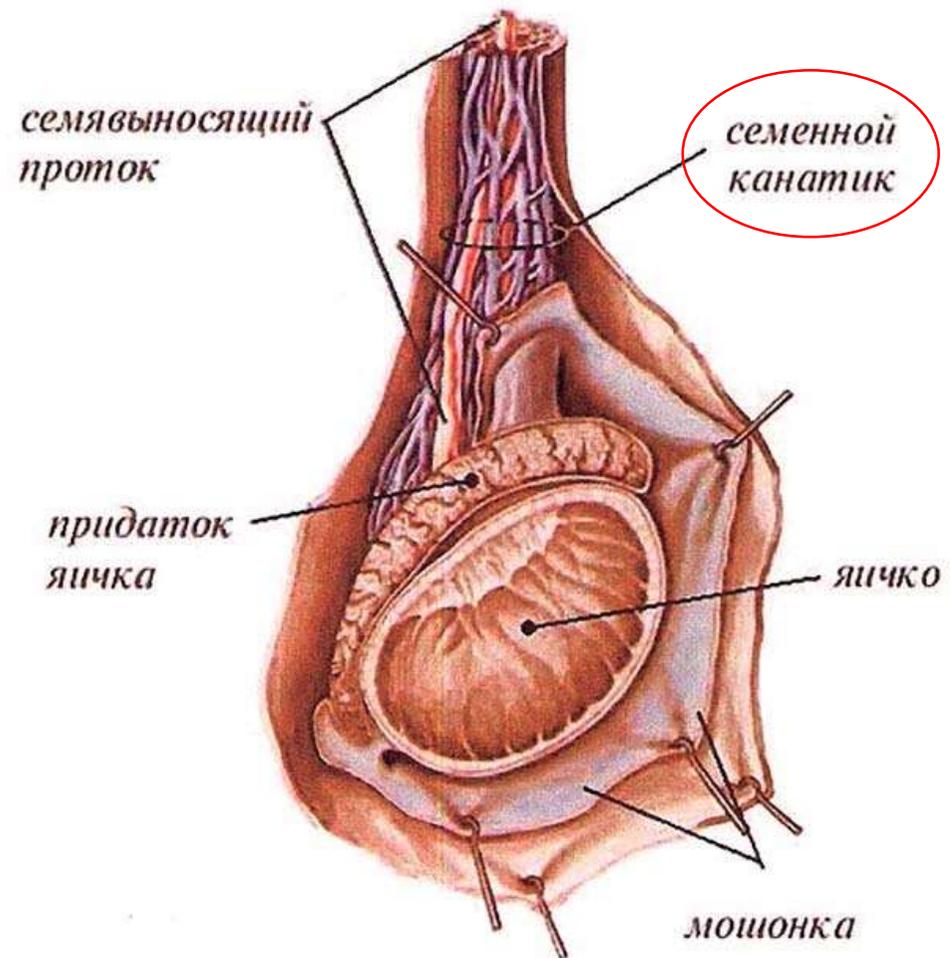


- Парный орган, функцией которого является образование мужских половых клеток (сперматозоидов) и мужских половых гормонов (андрогенов).
- Яички овальной формы, находятся в мошонке, причем левое яичко ниже правого.



Яички отделены одно от другого *перегородкой мошонки* и окружены *оболочками*.

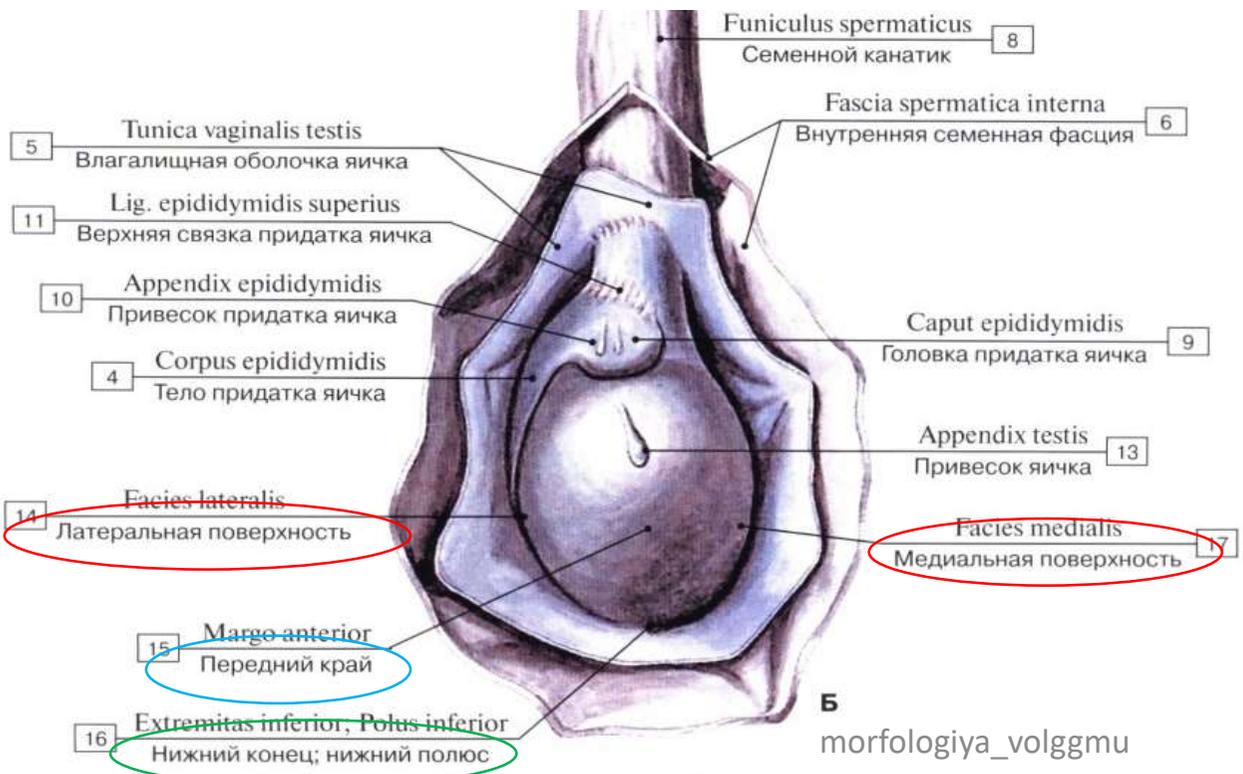
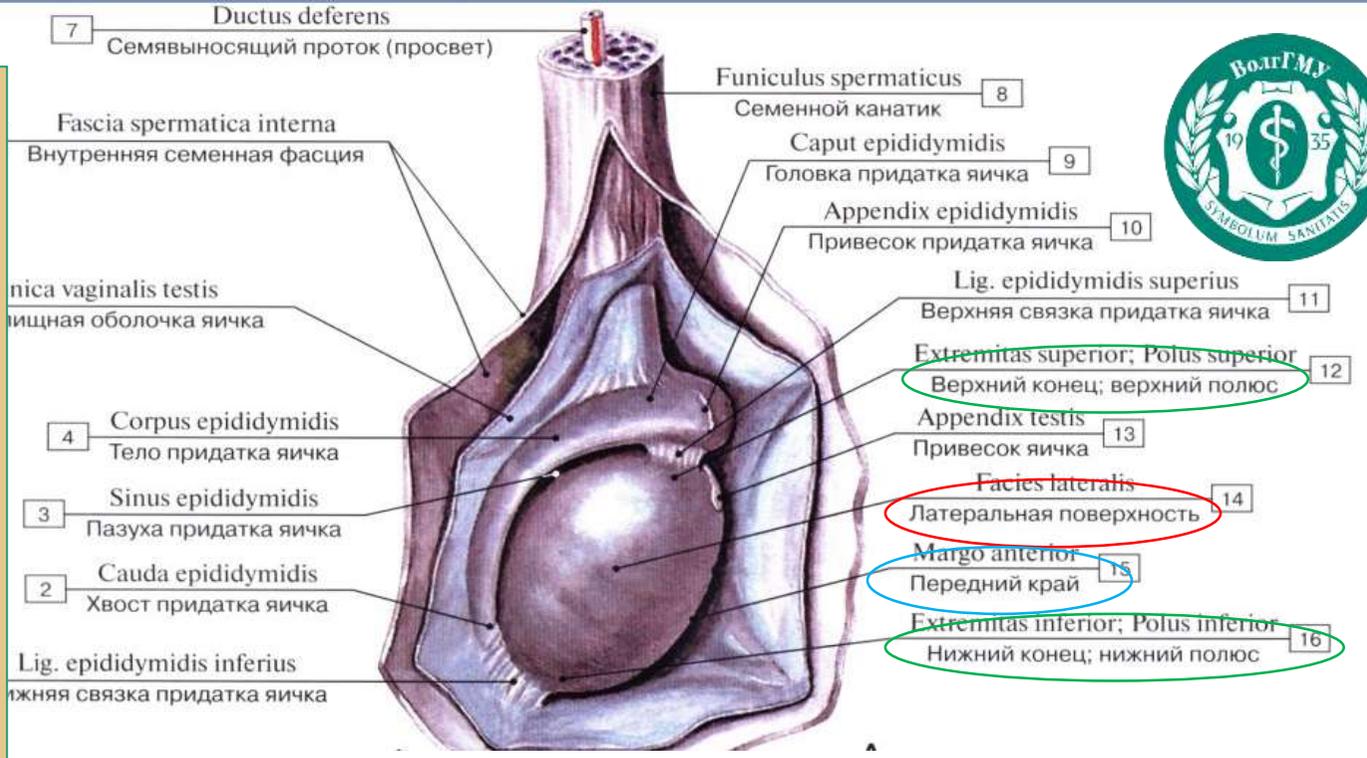
- Яичко подвешено на **семенном канатике**, в состав которого входит **семявыносящий проток**, **мышцы и фасции**, **кровеносные и лимфатические сосуды**, **нервы**.





В яичке различают:

- Выпуклую **латеральную** и уплощенную **медиальную** поверхности,
- два **края** – **передний** и **задний**,
- **верхний** и **нижний** концы.



А – вид спереди, Б – вид сбоку

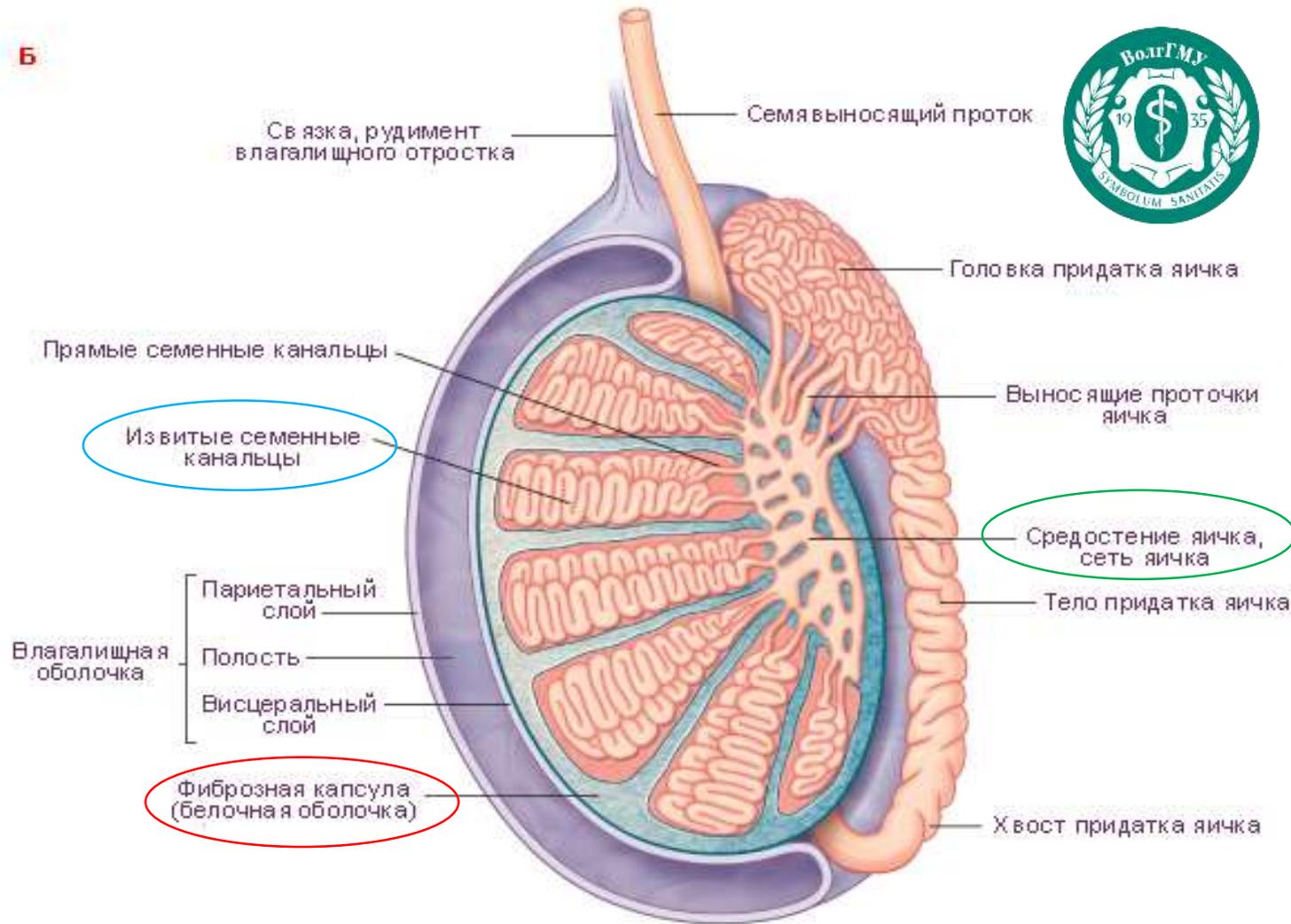
К верхнему концу и заднему краю яичка прилегает **придаток**, в котором различают **головку**, **тело** и **хвост**.

Яичко имеет собственную фиброзную оболочку, которая называется белочной.

• На внутренней поверхности заднего края яичка белочная оболочка образует утолщение —

средостение, от которого идут тонкие соединительнотканые перегородки, разделяющие железу на многочисленные (от 250 до 300) пирамидальные дольки.

Б

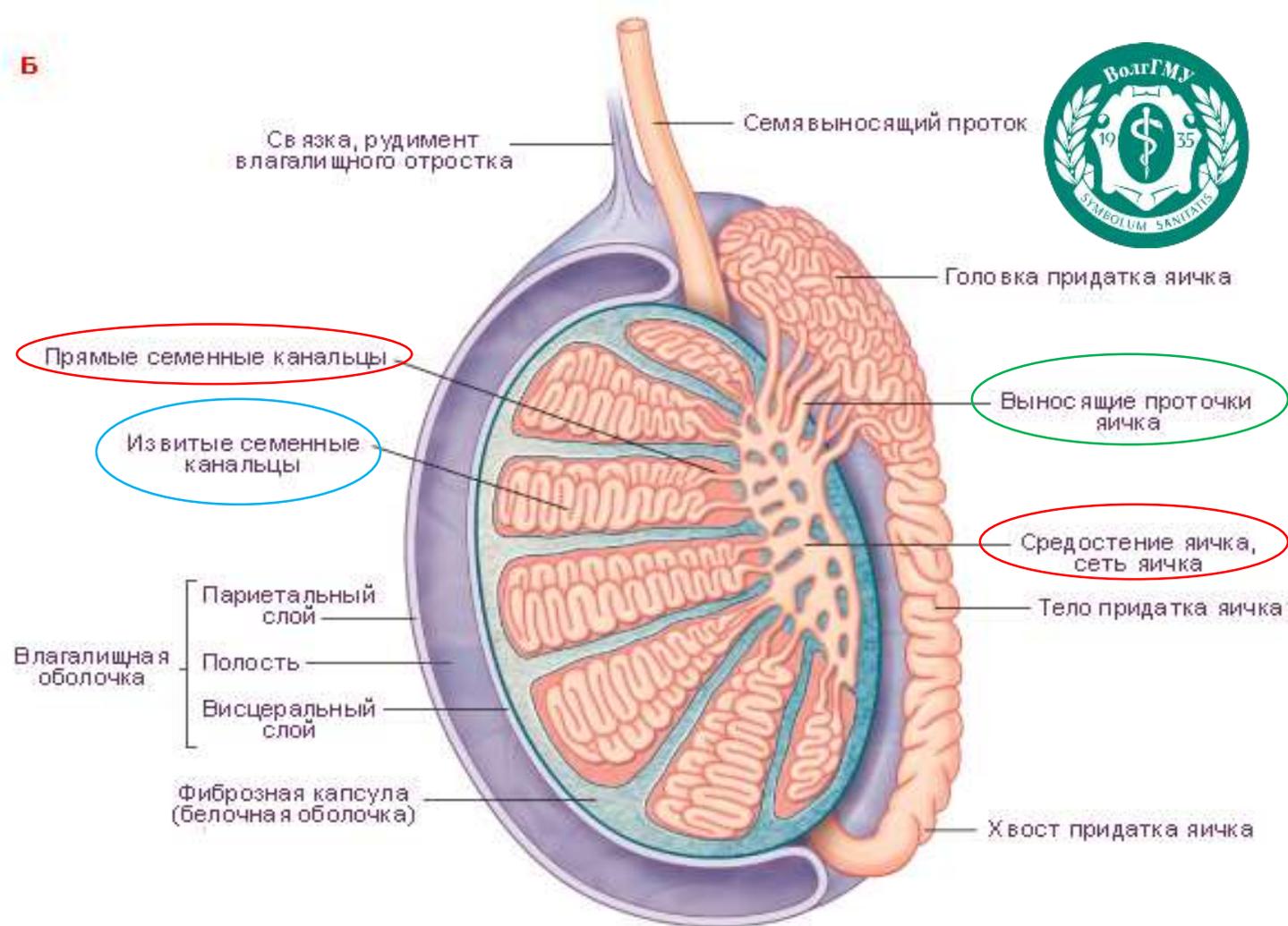


• Основание дольки обращено к белочной оболочке, верхушка — к средостению.

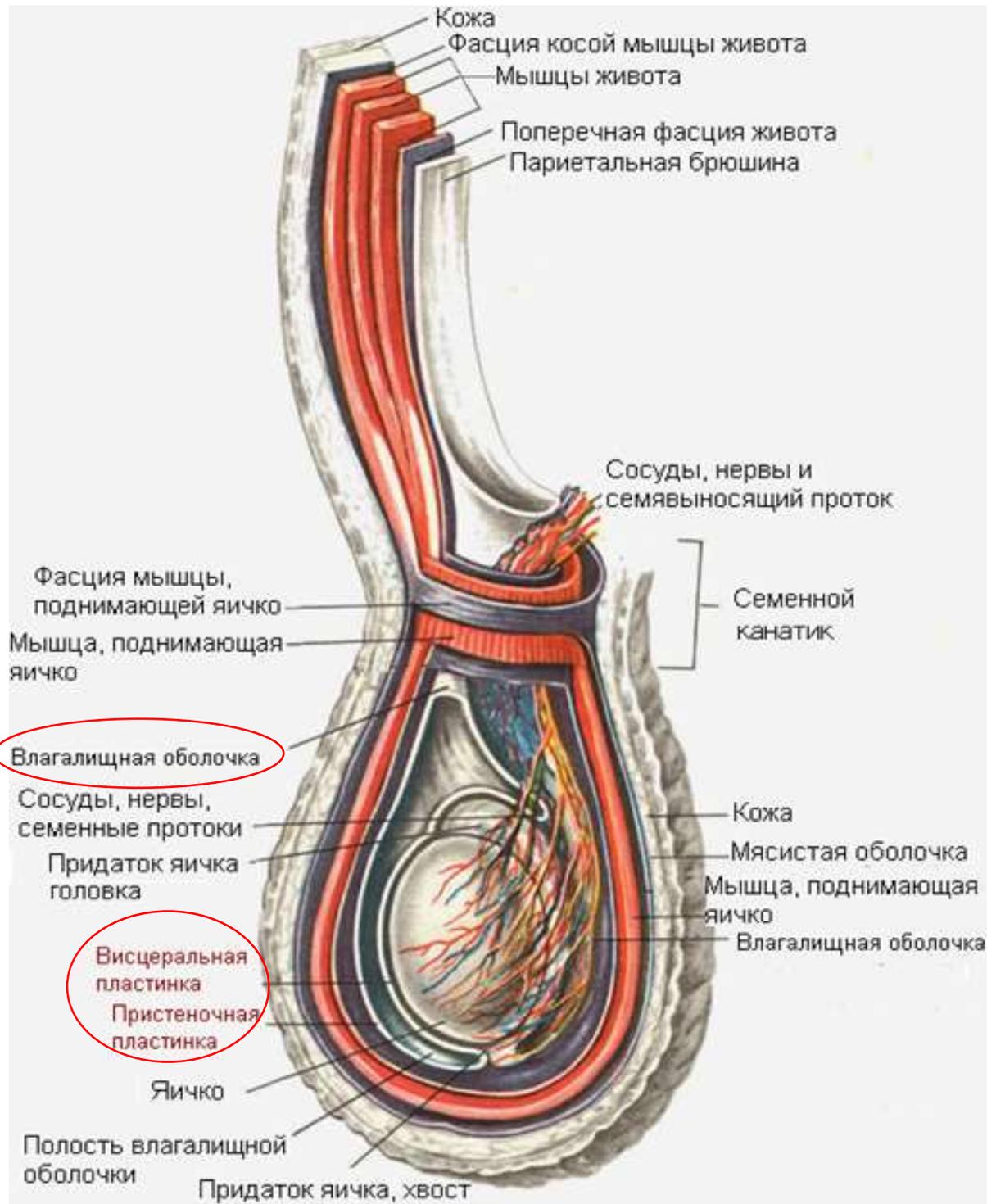
• В толще каждой дольки находятся два — три **извитых семенных канальца**, которые окружены сосудами и рыхлой соединительной тканью.

В семенных канальцах образуются мужские половые клетки — сперматозоиды. Они входят в состав спермы, жидкая часть которой формируется из секретов семенных пузырьков и простаты.

Б



- Семенные канальца, сливаясь, образуют **прямые семенные каналы**, которые впадают в **сеть яичка**.
- Из этой сети берут начало **12-15 выносящих канальцев**, которые проходят через белочную оболочку и проникают в *головку придатка*.

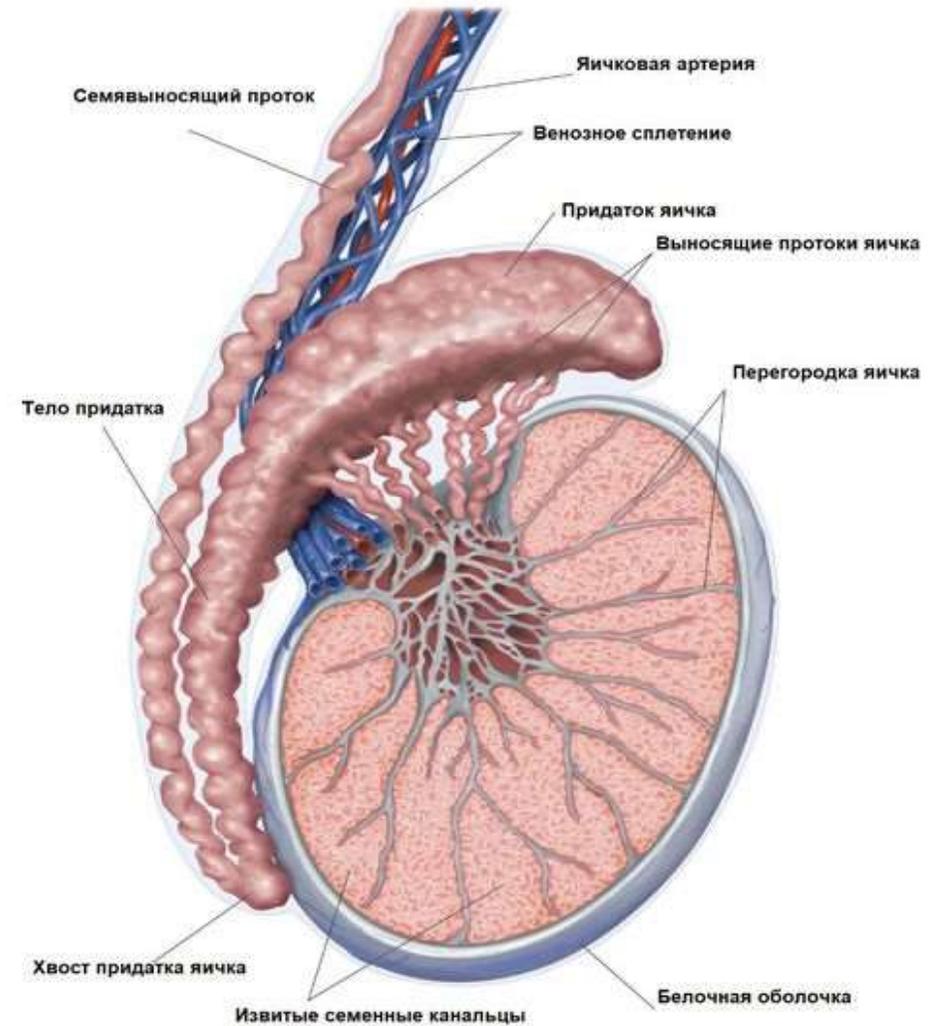
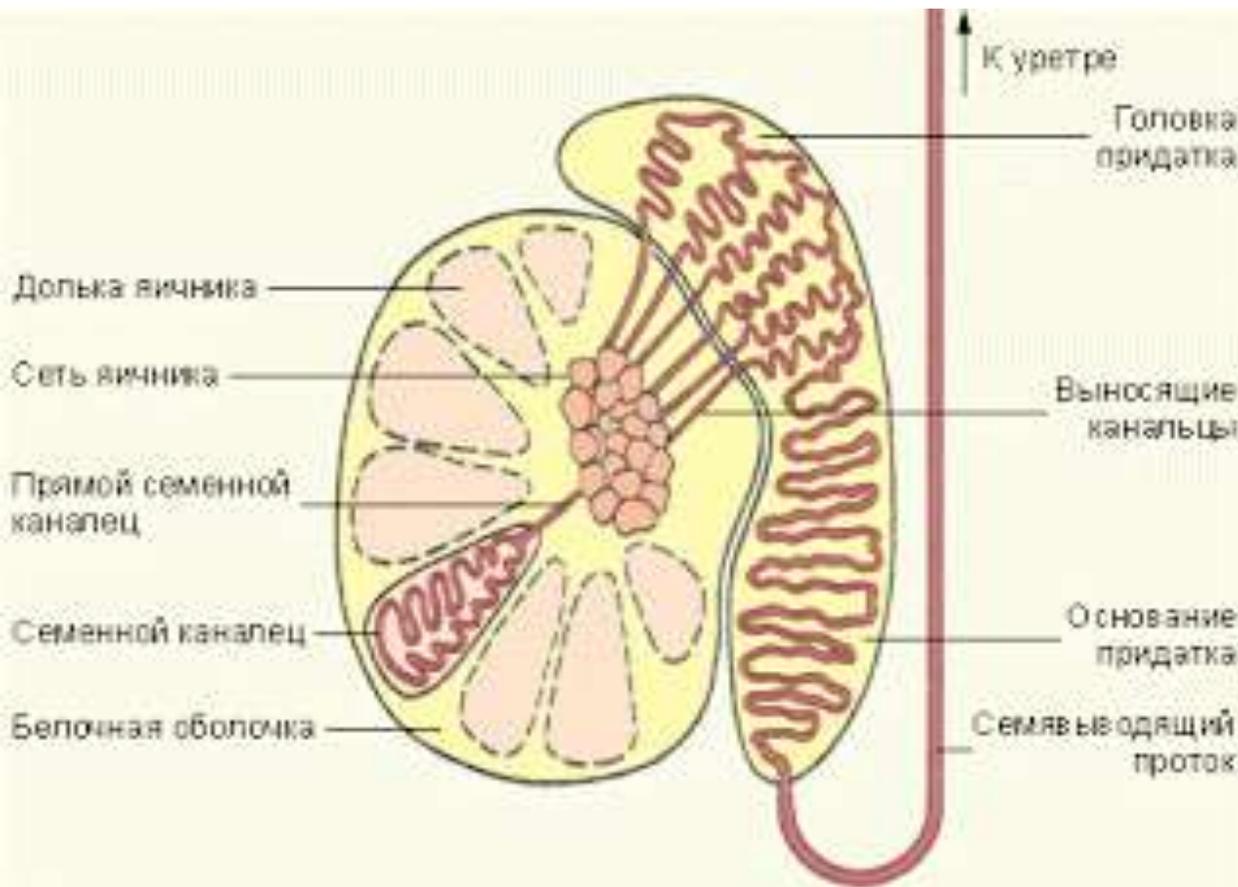


Снаружи белочная оболочка покрыта **висцеральной пластинкой** **влагалищной (серозной) оболочки**, которая тесно срастается с белочной оболочкой яичка и переходит также на придаток.

Оболочки яичка и семенного канатика, считая снаружи:

1. Кожа мошонки
2. Мясистая оболочка
3. Наружная семенная фасция
4. Фасция **мышцы, поднимающей яичко**
5. Мышца, поднимающая яичко
6. Внутренняя семенная фасция
7. Влагалищная оболочка яичка (две пластинки)

ЯИЧКО, TESTIS (ГРЕЧ. — ORCHIS)

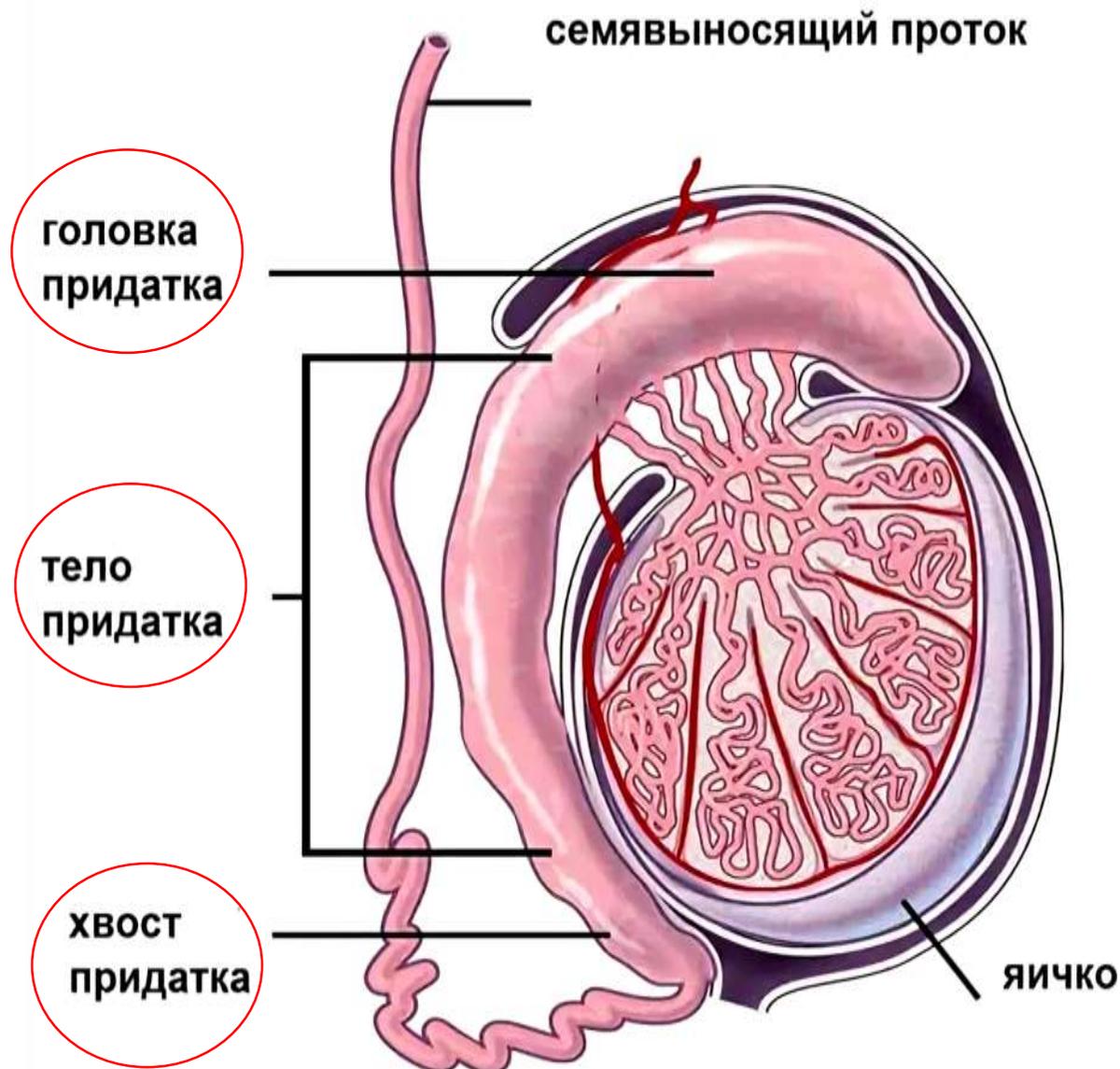


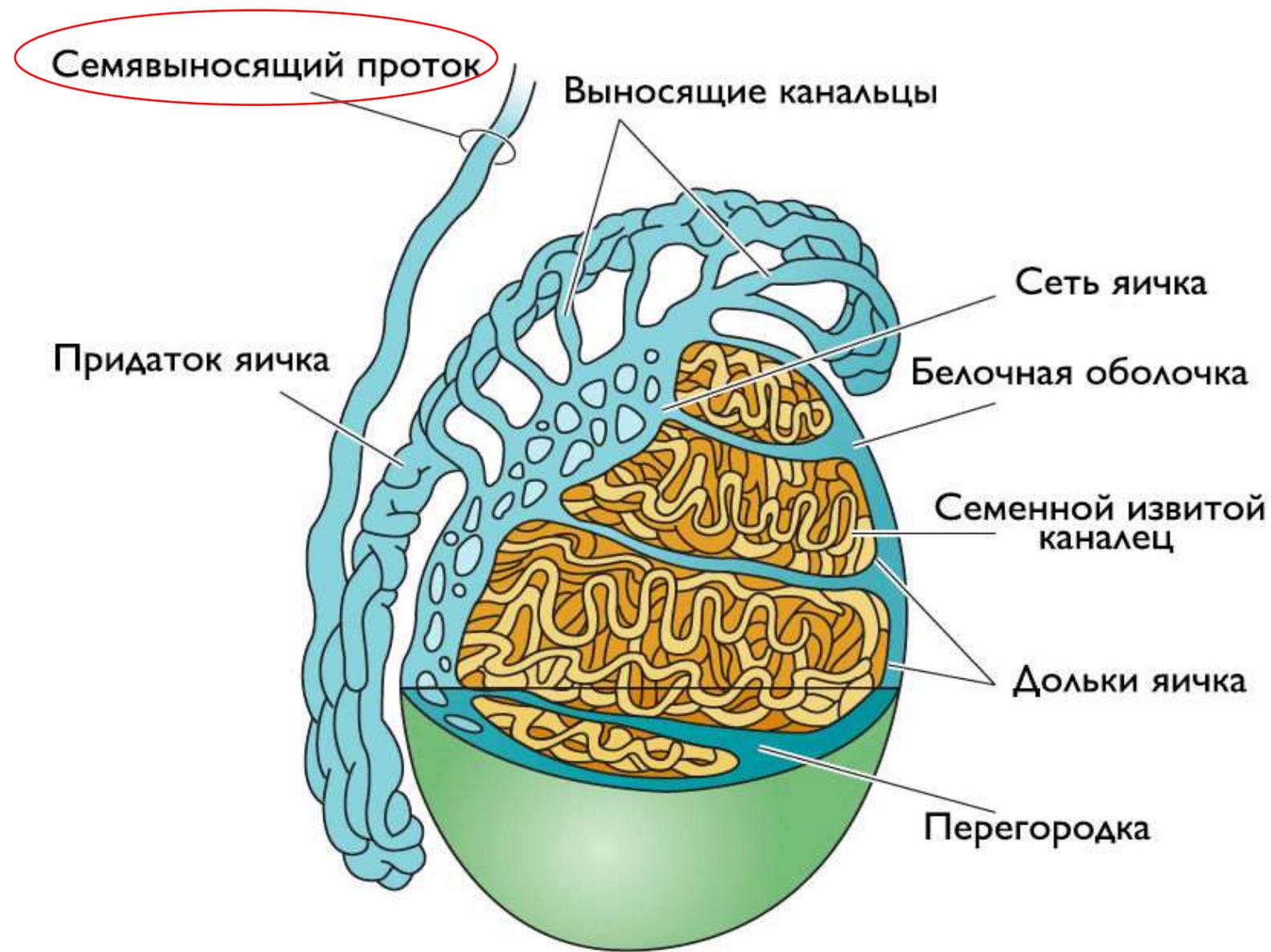
ПРИДАТОК ЯИЧКА, EPIDIDYMIS



Придаток яичка расположен по заднему краю яичка.

Различают **головку придатка**, переходящую в **тело придатка**, которое, в свою очередь, продолжается суживающуюся нижней частью — **хвост придатка яичка**.





Выносящие канальцы яичка впадают в проток придатка яичка, образуя **семявыносящий проток**.

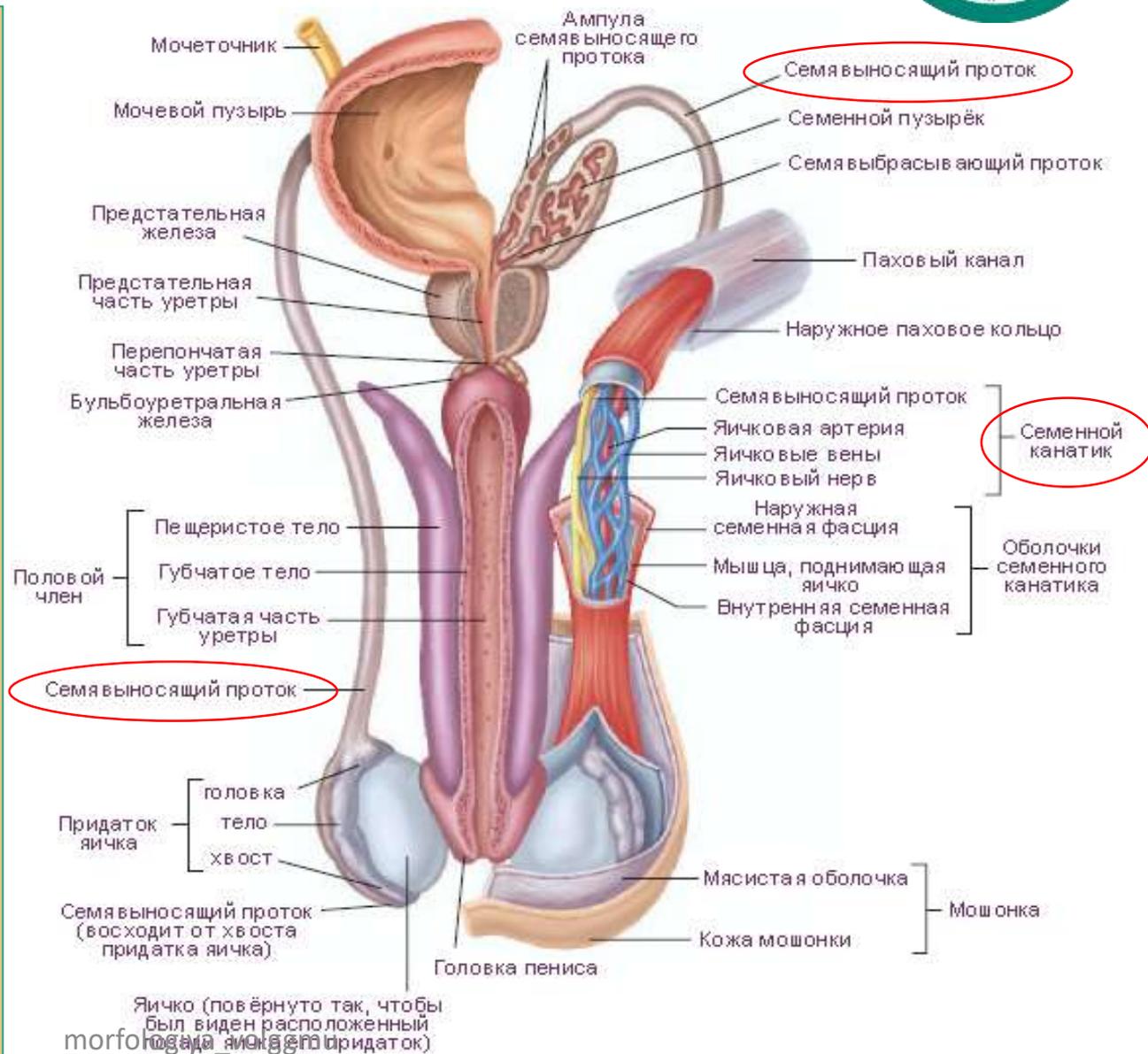
СЕМЯВЫНОСЯЩИЙ ПРОТОК, DUCTUS DEFERENS



• Парный орган длиной около 50 см.

• В нем различают четыре части:

1. *мошоночную*, соответствующую длине яичка;
2. *канатиковую* — в семенном канатике;
3. *паховую* — в паховом канале;
4. *тазовую*, идущую от глубокого пахового кольца до предстательной железы.



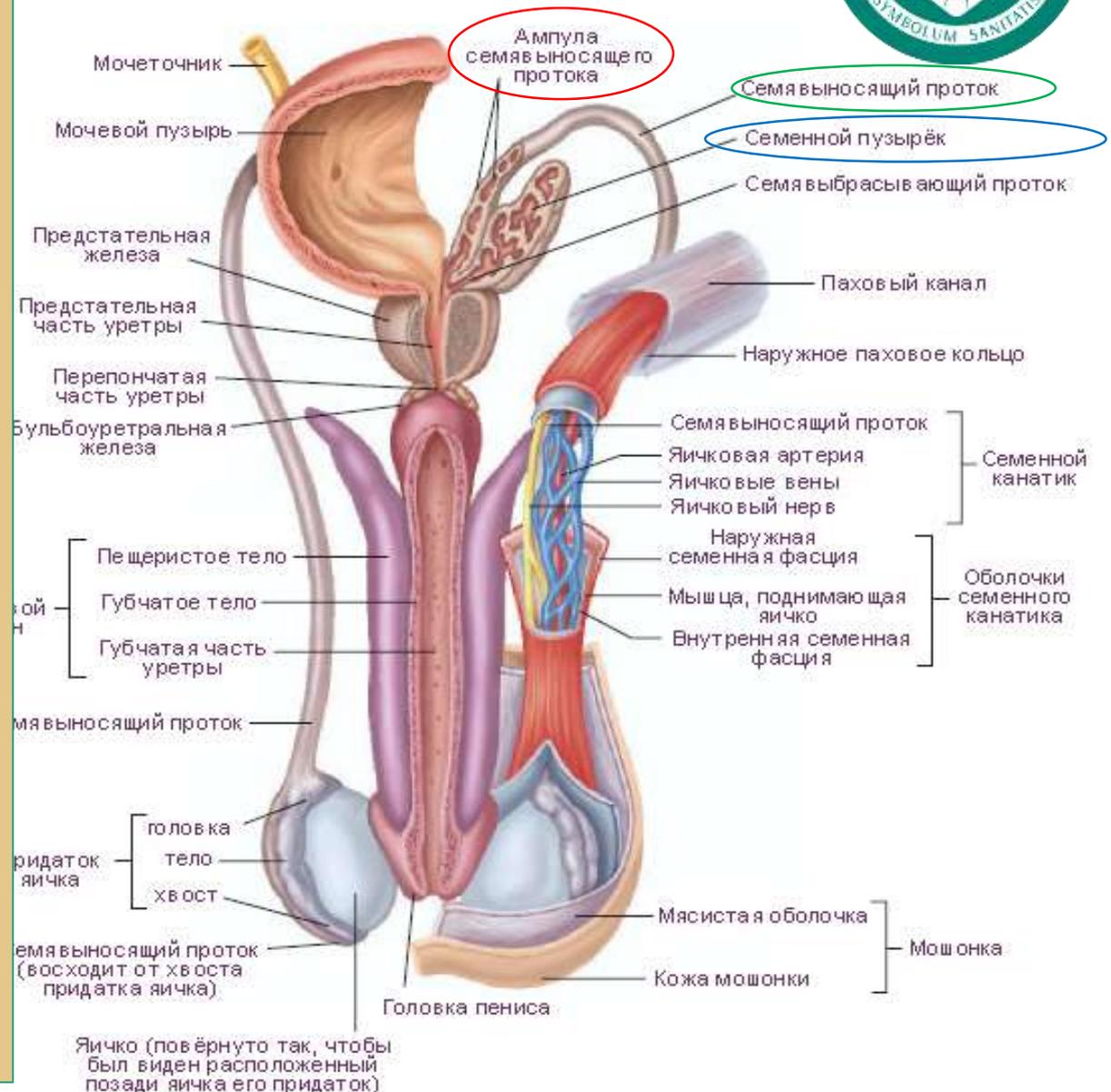


• В тазу семявыносящий проток делает изгиб, опускается по боковой стенке малого таза до дна мочевого пузыря.

• Около предстательной железы его конечная часть расширяется и образует **ампулу** семявыносящего протока.

• В нижней части ампула постепенно сужается и переходит в узкий канал, который соединяется с **выделительным протоком семенного пузырька** в **семявыбрасывающий проток**.

• Он отверстием открывается в предстательную часть мочеиспускательного канала.



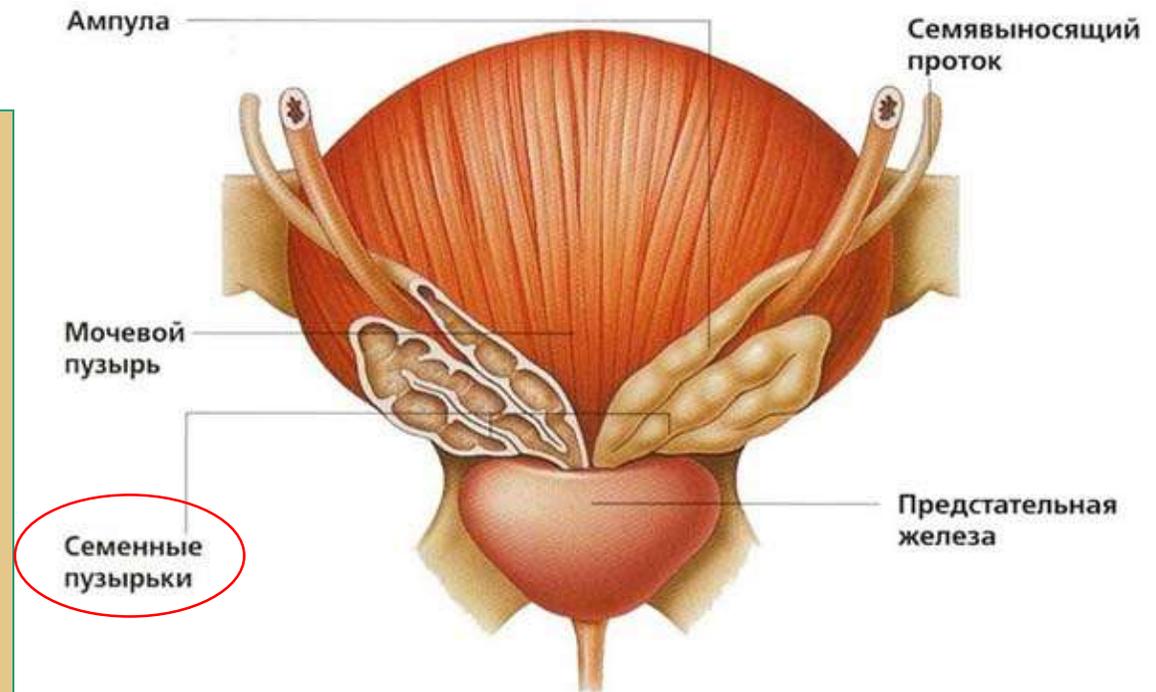
СЕМЕННОЙ ПУЗЫРЕК, VESICULA SEMINALIS



Парный секреторный орган. Располагаются в полости малого таза сбоку и сзади от дна мочевого пузыря.

В каждом семенном пузырьке различают:

- **основание** (широкий конец),
- **тело** (средняя часть)
- **нижний (узкий) конец**, который переходит в выделительный проток.



Стенка семенного пузырька состоит из *слизистой, мышечной и адвентициальной оболочек*; в ней находится много извилистых камер, содержащих **белковую жидкость**, которая входит в состав спермы.

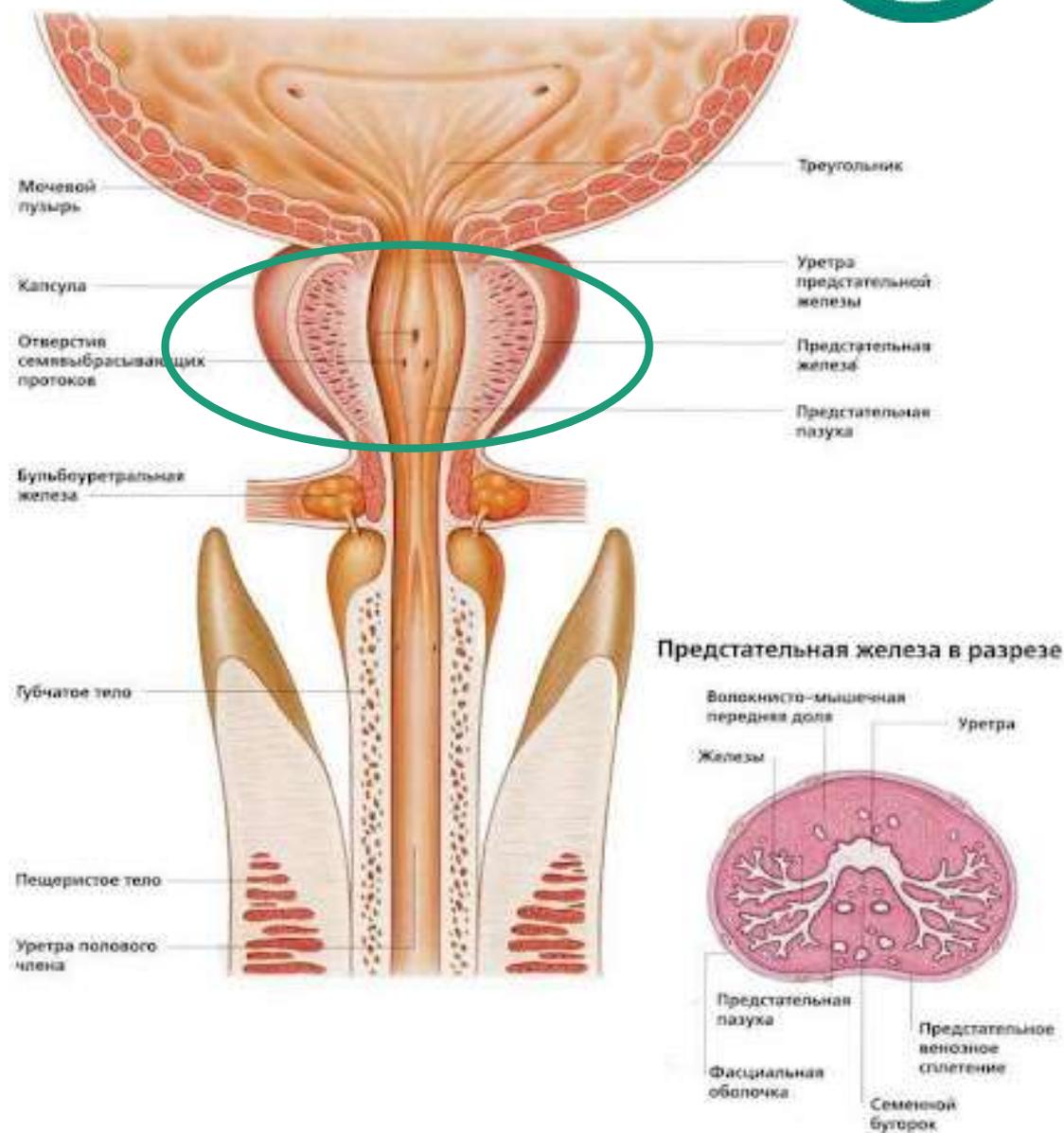
ПРЕДСТАТЕЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА, *PROSTATA*



Непарный мышечно-железистый орган массой 20—25 г, выделяет секрет, который входит в состав спермы.

Она располагается под мочевым пузырем на дне малого таза.

По форме напоминает каштан, несколько сжатый в переднезаднем направлении.

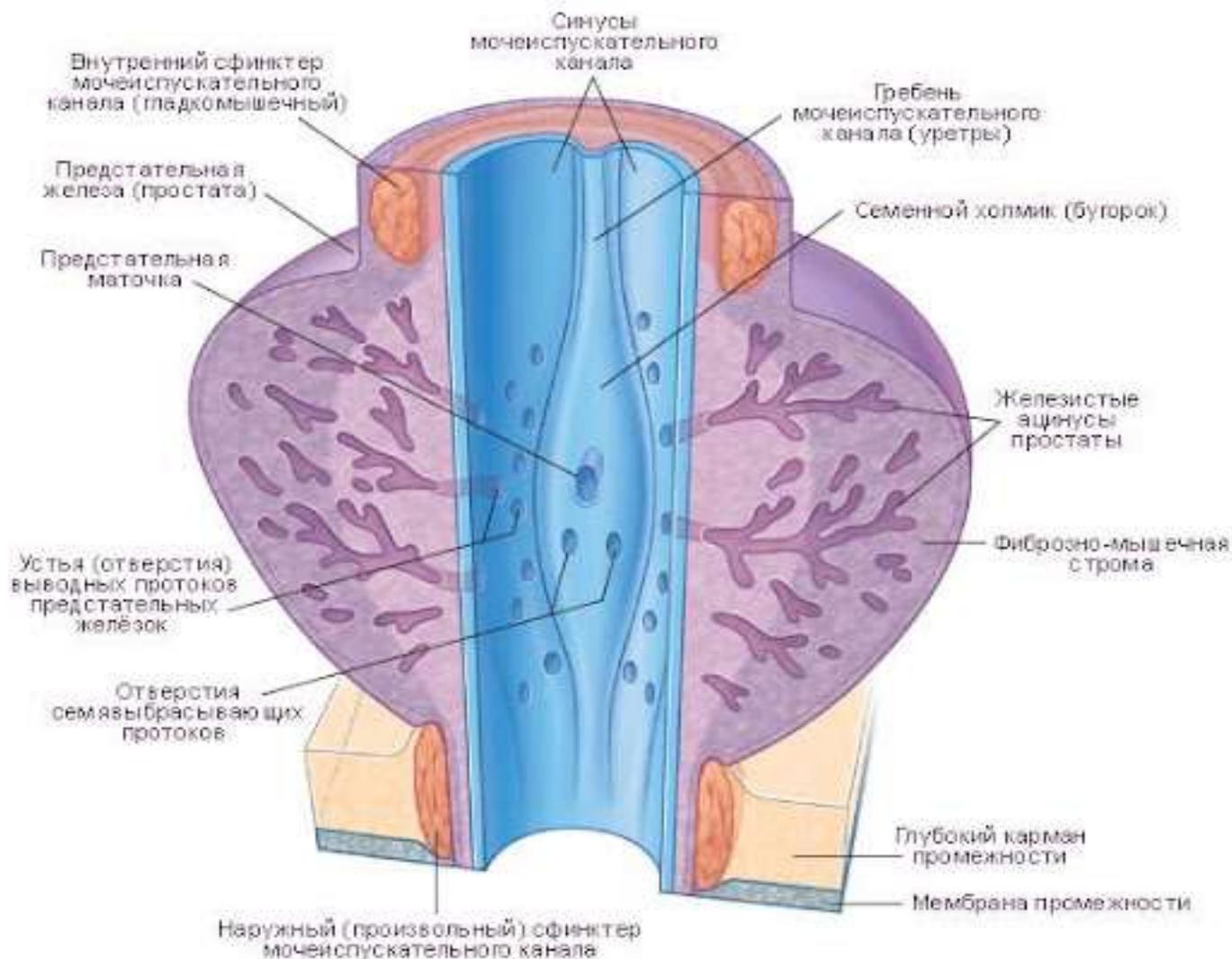


ПРЕДСТАТЕЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА, *PROSTATA*

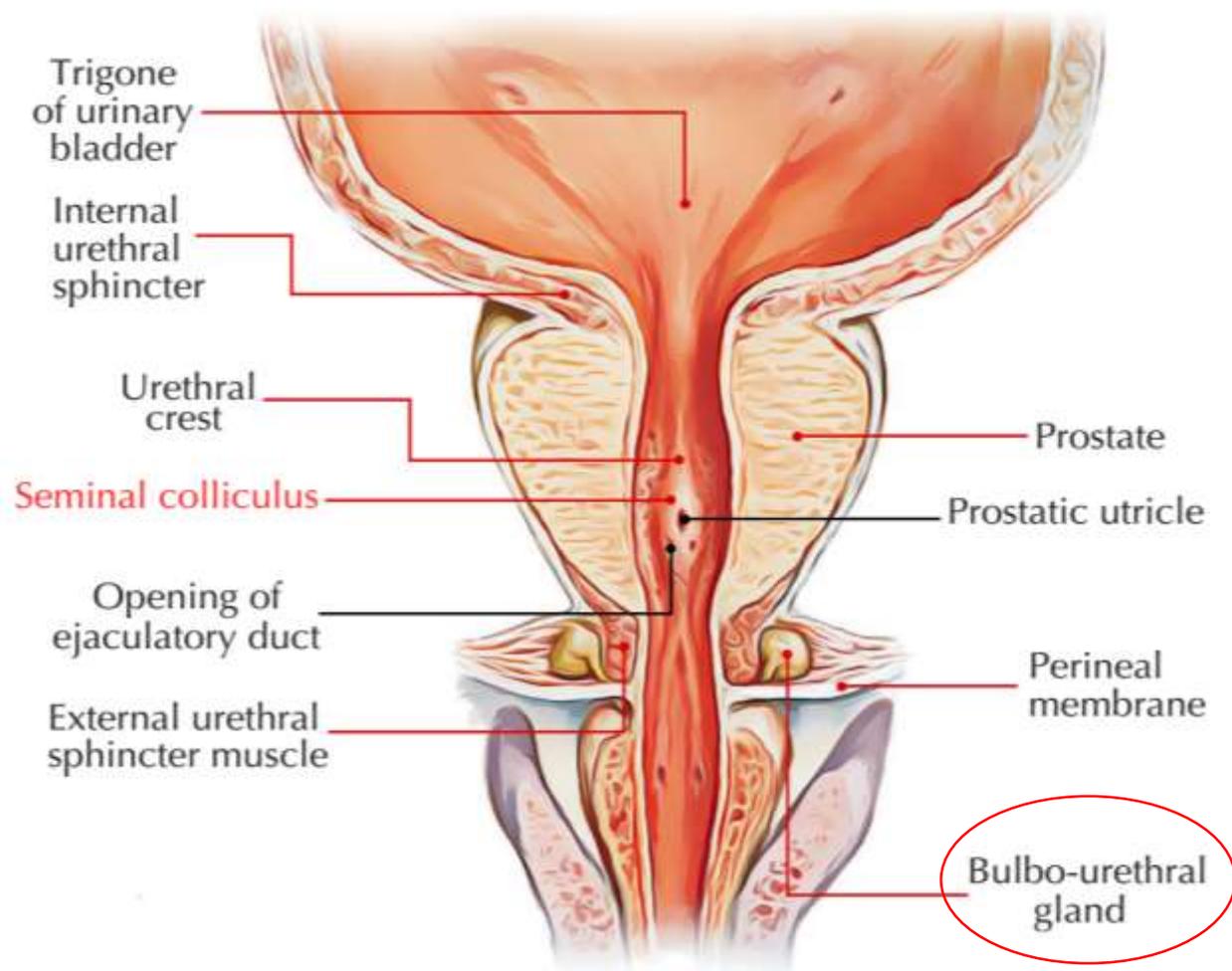


Предстательная железа имеет правую и левую доли, перешеек; снаружи покрыта **капсулой**, от которой внутрь органа идут *перегородки*.

В предстательной железе различают **основание**, которое прилегает ко дну мочевого пузыря, *переднюю*, *заднюю*, *нижнелатеральную* **поверхности** и **верхушку**.



БУЛЬБОУРЕТРАЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА, *GLANDULA BULBOURETHRALIS*

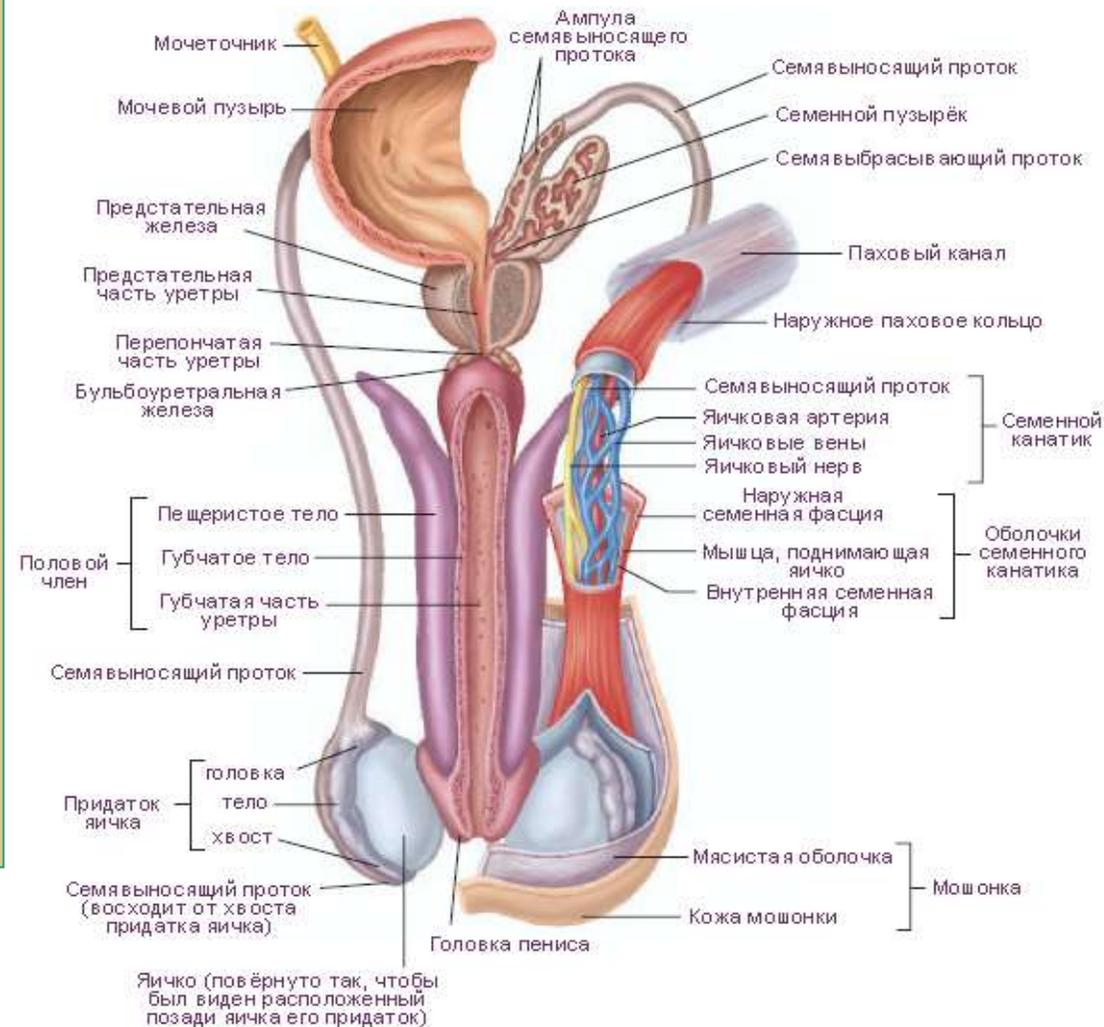


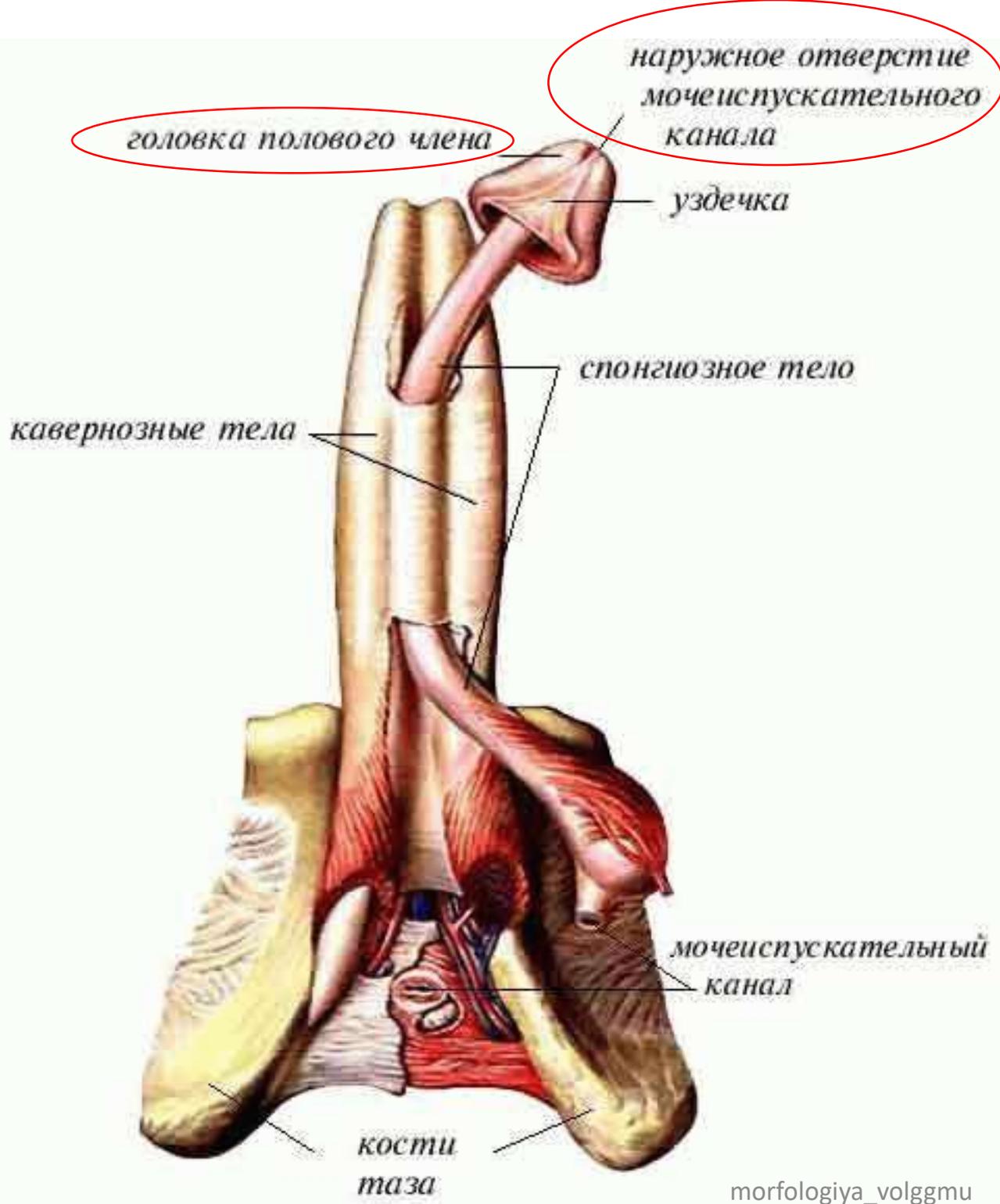
- Парный орган, расположен сзади перепончатой части мужского мочеиспускательного канала в толще глубокой поперечной мышцы промежности.
- Протоки бульбоуретральных желез открываются в мочеиспускательный канал.
- Железа вырабатывает вязкую жидкость, которая защищает слизистую оболочку стенки мочеиспускательного канала от раздражения ее мочой.

МУЖСКОЙ ПОЛОВОЙ ЧЛЕН, PENIS



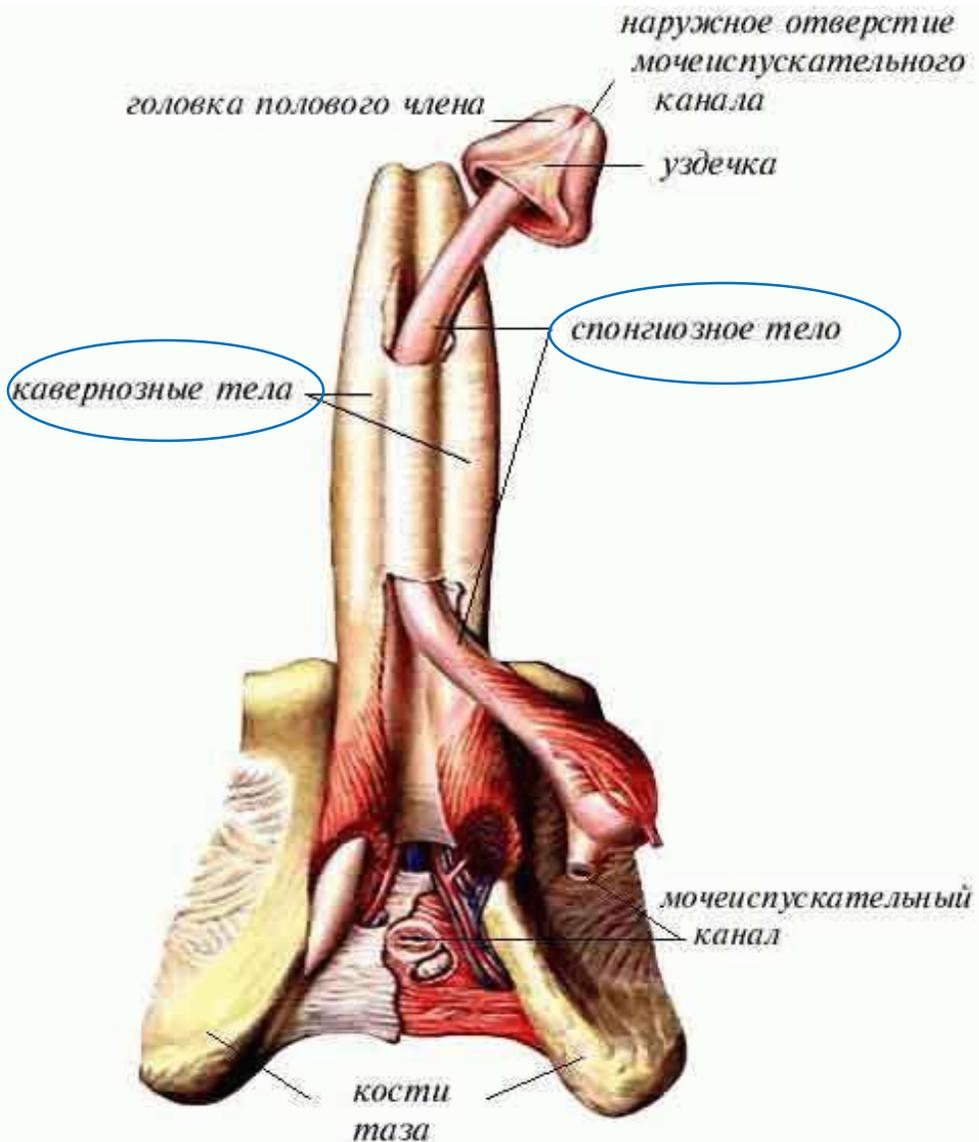
- Орган, который служит для выделения мочи и выбрасывания семени.
- Он имеет две части: **фиксированную** (прикреплена к лобковым костям, образует корень члена) и **подвижную** (свободный передний отдел – тело члена) части.





morfologiya_volggmu

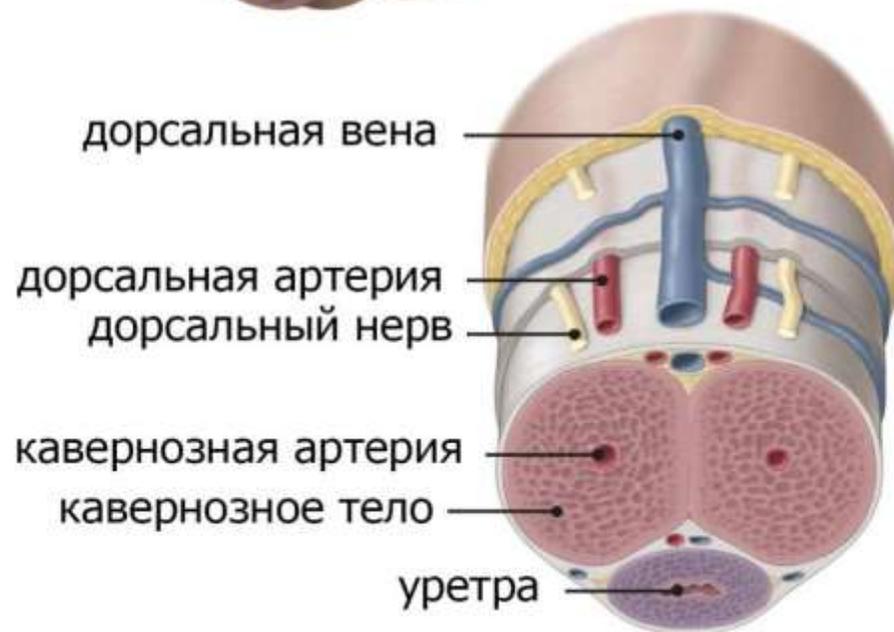
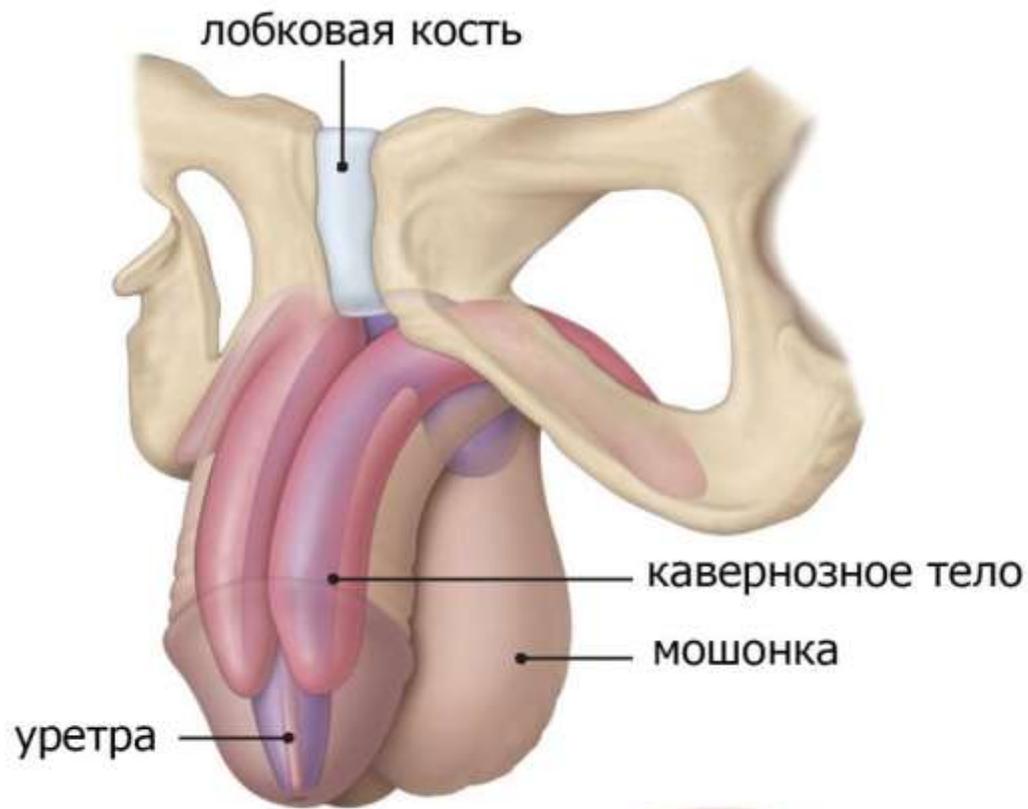
1. В **головке** полового члена различают наиболее широкую часть — *венец головки* и узкую — *шейку головки*. На верхушке **головки** полового члена открывается *наружное отверстие мочеиспускательного канала*, которое имеет вид вертикальной щели.



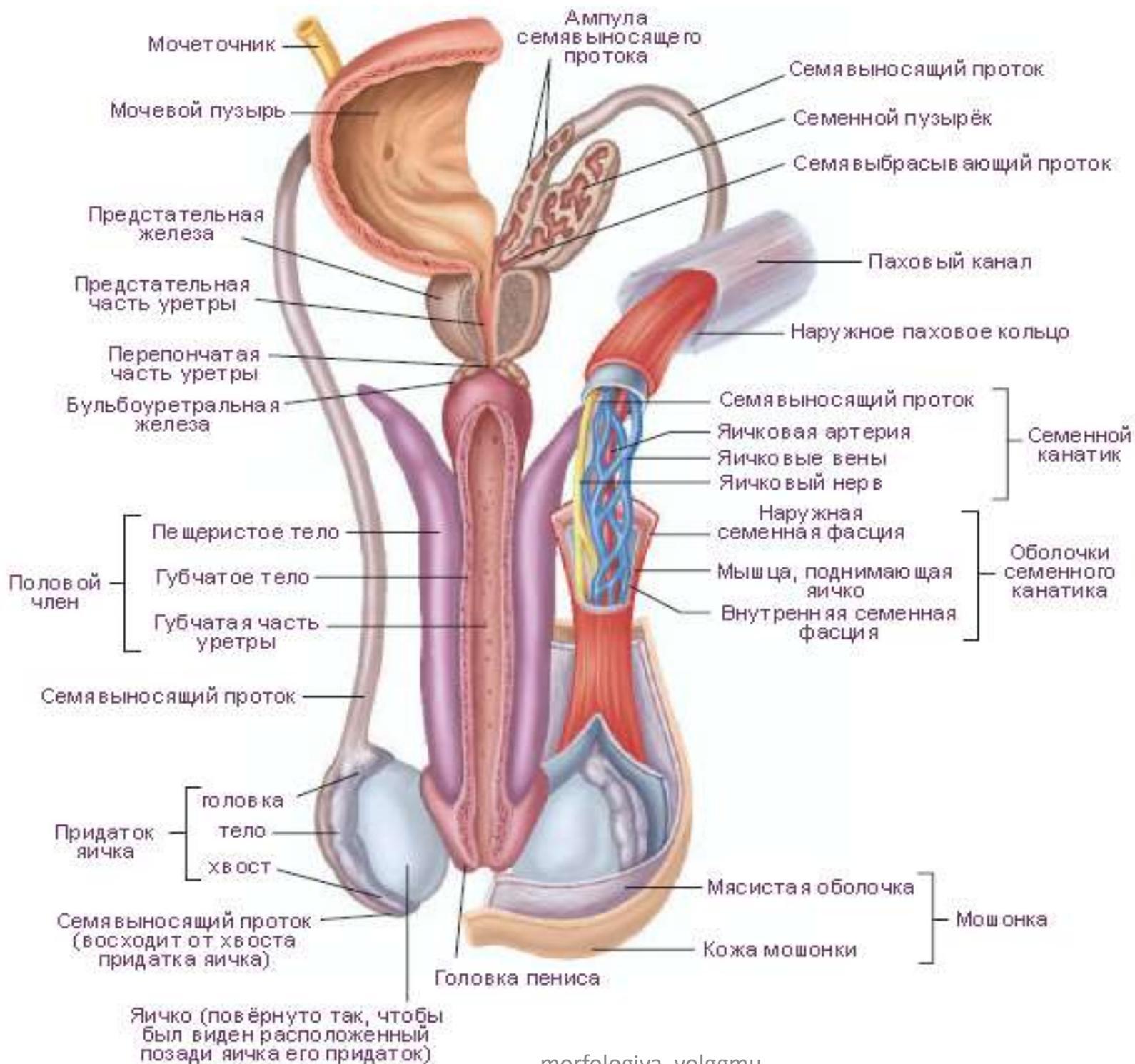
2. Тело полового члена покрыто тонкой легкоподвижной кожей. На нижней его поверхности находится *шов*.

Тело полового члена состоит из **двух пещеристых тел** и одного непарного — **губчатого**.

- *Пещеристые тела* имеют цилиндрическую форму, задние концы их расходятся в стороны в виде ножек полового члена и прикрепляются к нижним ветвям лобковых костей.
- *Губчатое тело* задней части заканчивается луковицей, а в передней — головкой полового члена.



- Пещеристые и губчатое тела состоят из специфической губчатой ткани, образованной трабекулами и кавернозными синусами.
- При эрекции они переполняются кровью, увеличиваются в объеме и становятся достаточно плотными; при оттоке крови они спадаются.



ЖЕНСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ, *ORGANA GENITALIA FEMININA,*



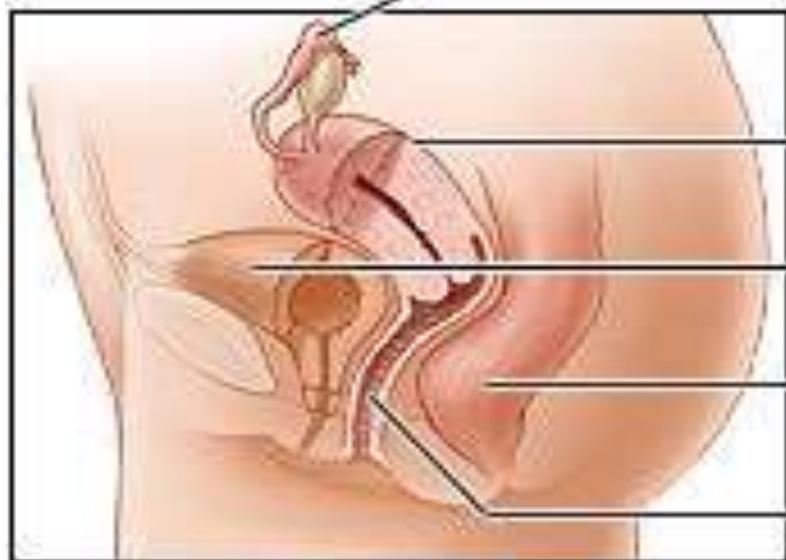
Внутренние женские половые органы:

- яичники;
- матка;
- маточные трубы;
- влагалище.

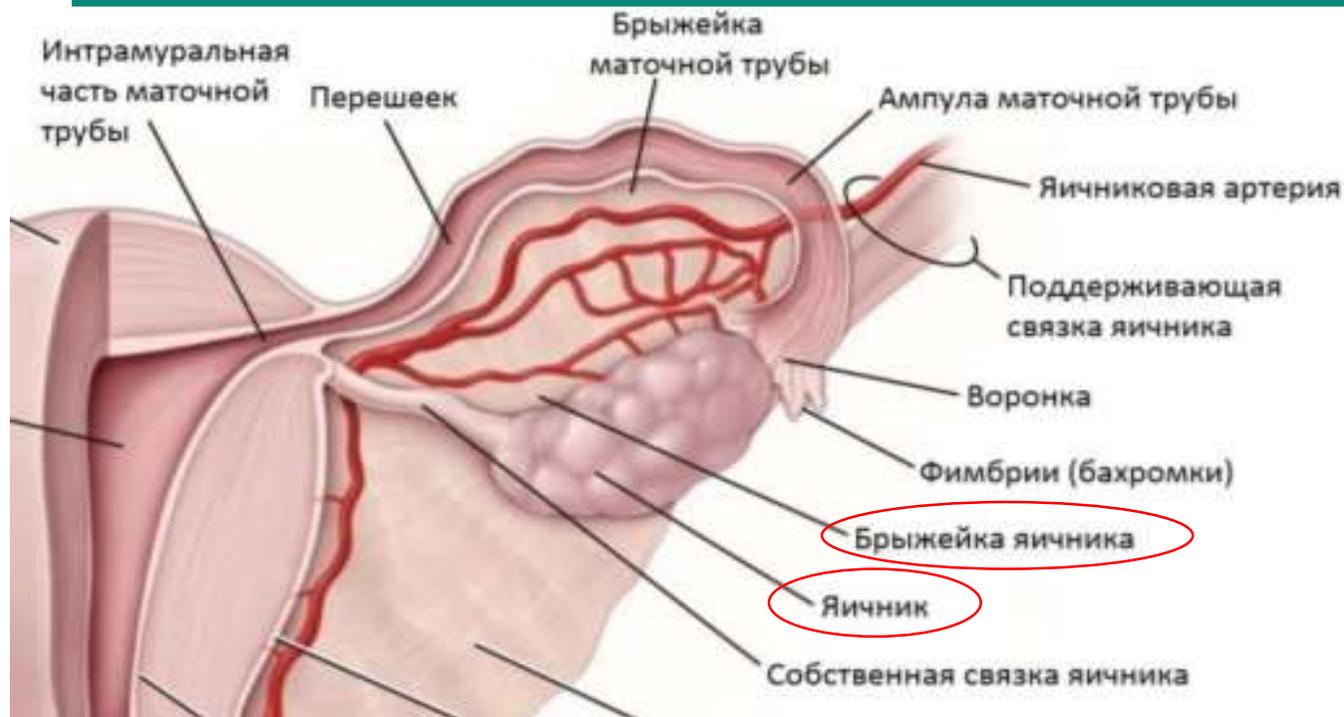
Наружные женские половые органы:

- лобок;
- большие половые губы;
- малые половые губы;
- большие железы преддверия;
- луковица преддверия;
- клитор;
- девственная плева,.

ЖЕНСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ



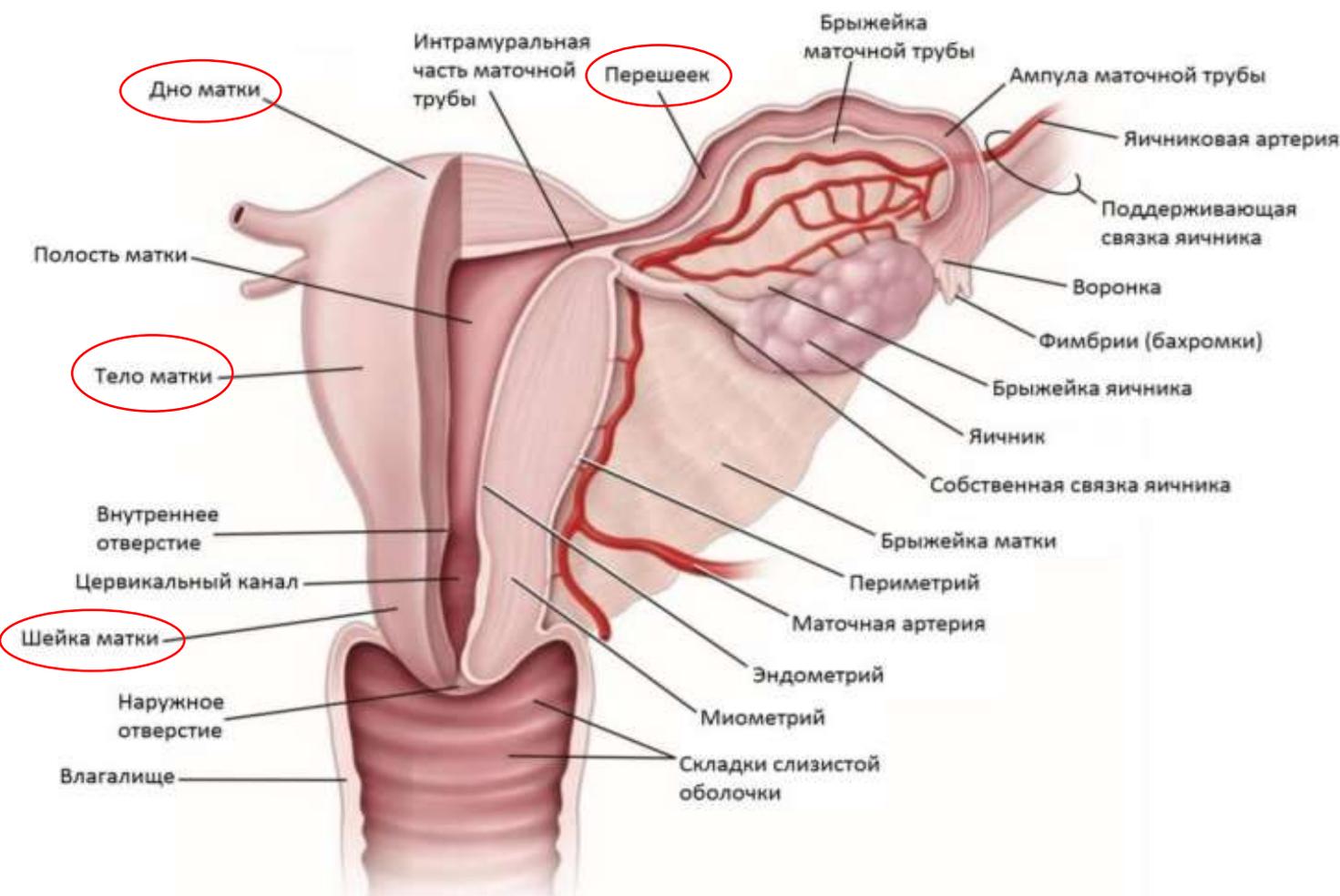
ЯИЧНИК, *OVARIUM*



- Парная женская половая железа, расположенная в области малого таза.
- Яичник имеет овоидную форму, несколько сжат в переднезаднем направлении.

- В яичнике различают две свободные поверхности: **медиальную**, направленную в полость малого таза, и **латеральную**, прилегающую к стенке малого таза.
- Поверхности яичника переходят сзади в выпуклый **свободный (задний) край**, спереди — в **брыжеечный край**, к которому прикреплена брыжейка яичника.

МАТКА, UTERUS (ГРЕЧ. — МЕТРА, HYSTERA)

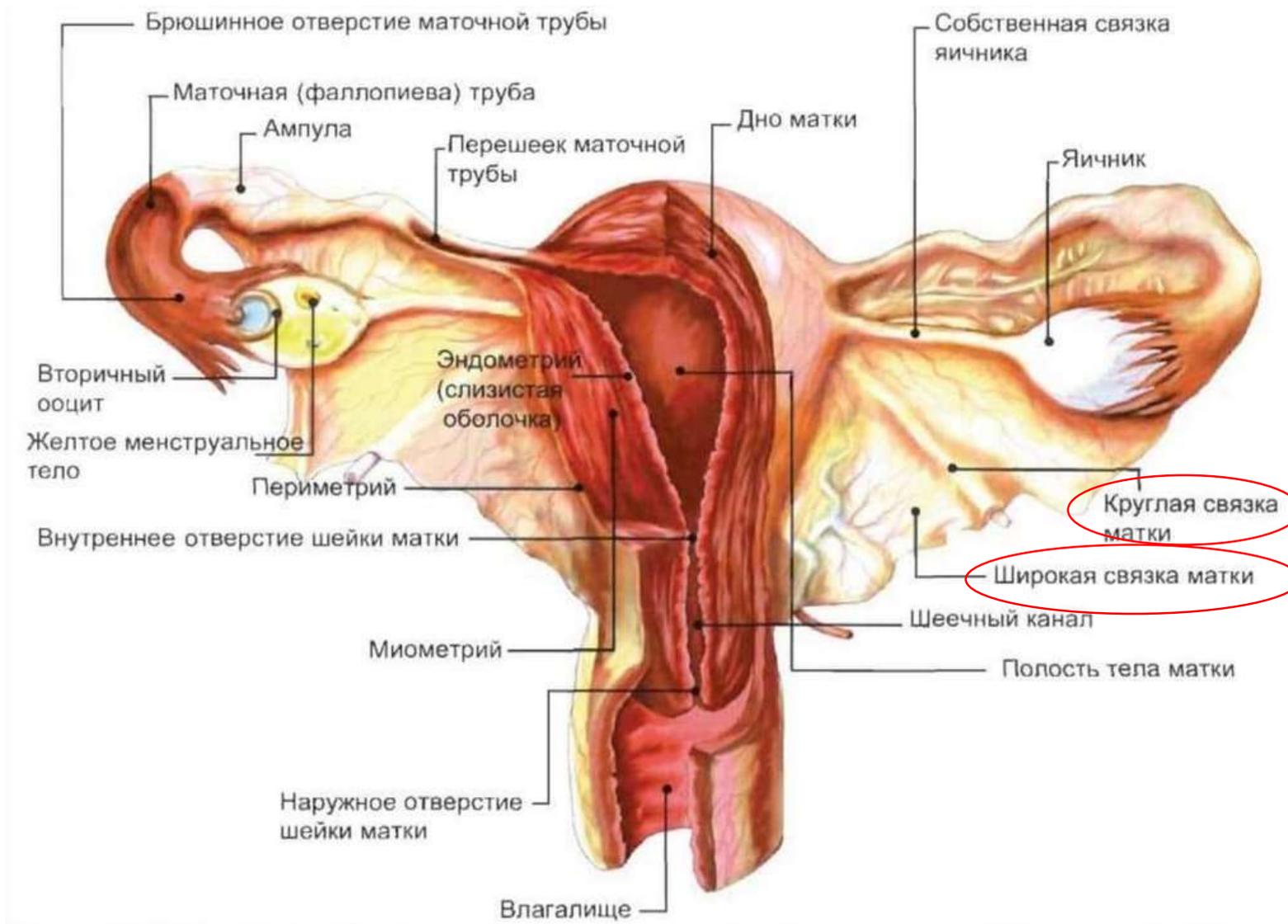


Расположена в полости малого таза между прямой кишкой и мочевым пузырем.

Полый непарный орган, в котором происходит развитие зародыша и вынашивание плода.

В ней различают **дно** — верхняя часть, **тело** — средний отдел и **шейку** — нижняя суженная часть. Суженный переход тела матки в шейку называется **перешейком матки**.

Нижняя часть шейки, входящая в полость влагалища, носит название *влагалищной части шейки*, а верхняя, лежащая над влагалищем, — *надвлагалищной частью*.



ФИКСАЦИЯ МАТКИ.

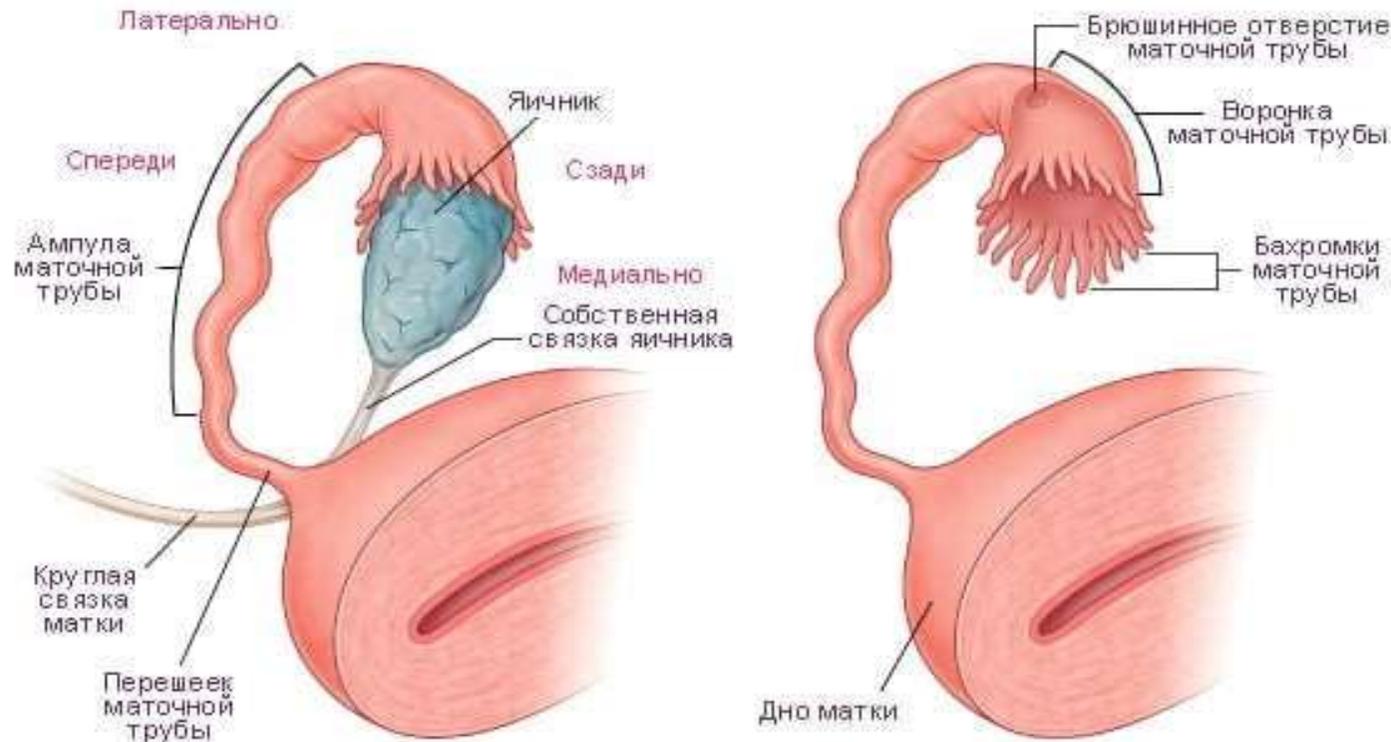
Ее подвешенное состояние и изогнутое положение осуществляется за счет:

- широкой связки матки
- круглой связки матки
- прямокишечно-маточных связок
- крестцово-маточных связок.

МАТОЧНАЯ(ФАЛЛОПИЕВА) ТРУБА, TUBA UTERINA (ГРЕЧ. — SALPINX)



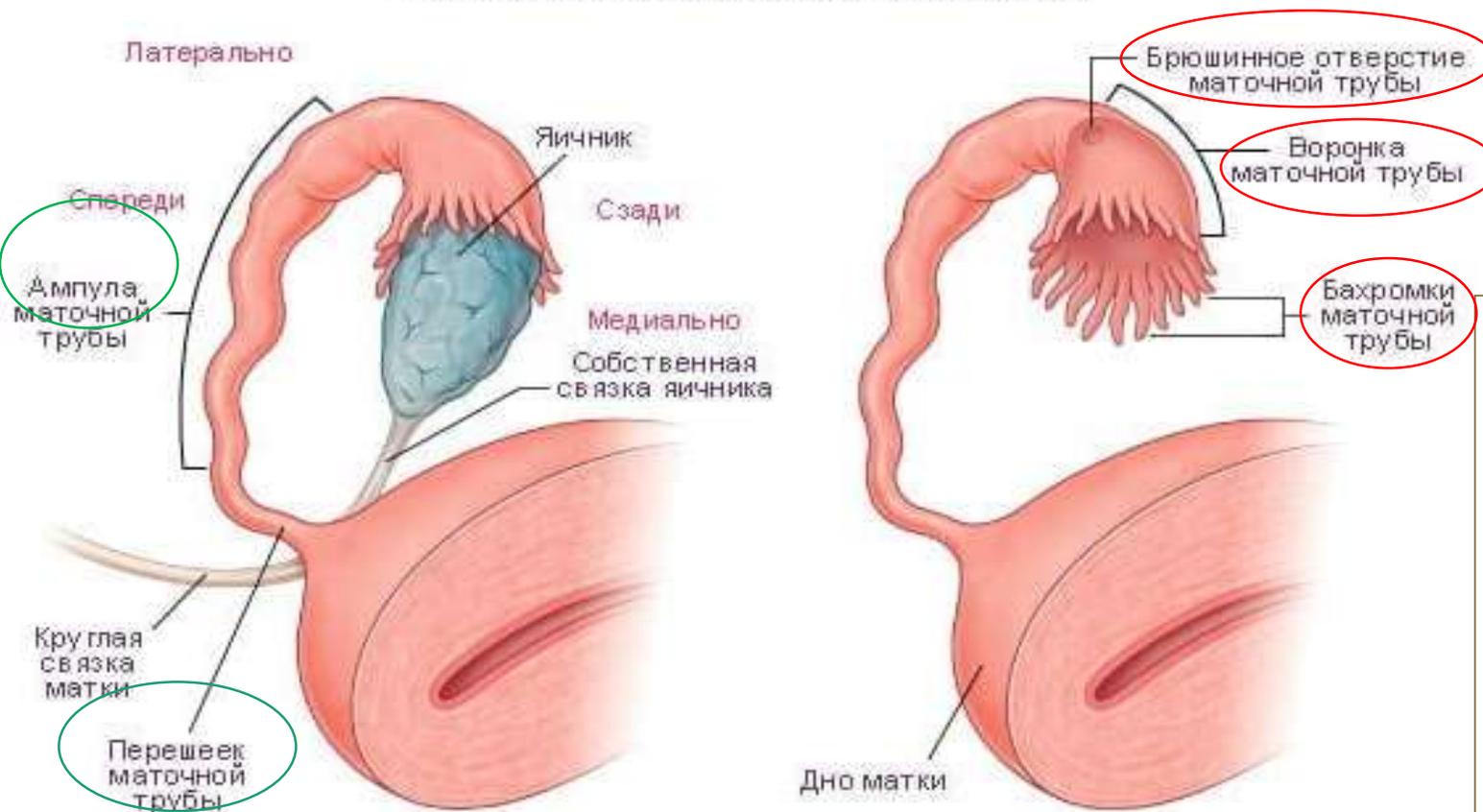
Сагиттальная секущая плоскость разреза матки



Парный трубчатый орган длиной 10—12 см, диаметром 2—4 мм; способствует проведению яйцеклетки от яичника в полость матки.

Маточные трубы расположены по обе стороны дна матки, узким концом они открываются в полость матки, а расширенным — в полость брюшины. Таким образом, через маточные трубы полость брюшины соединяется с полостью матки.

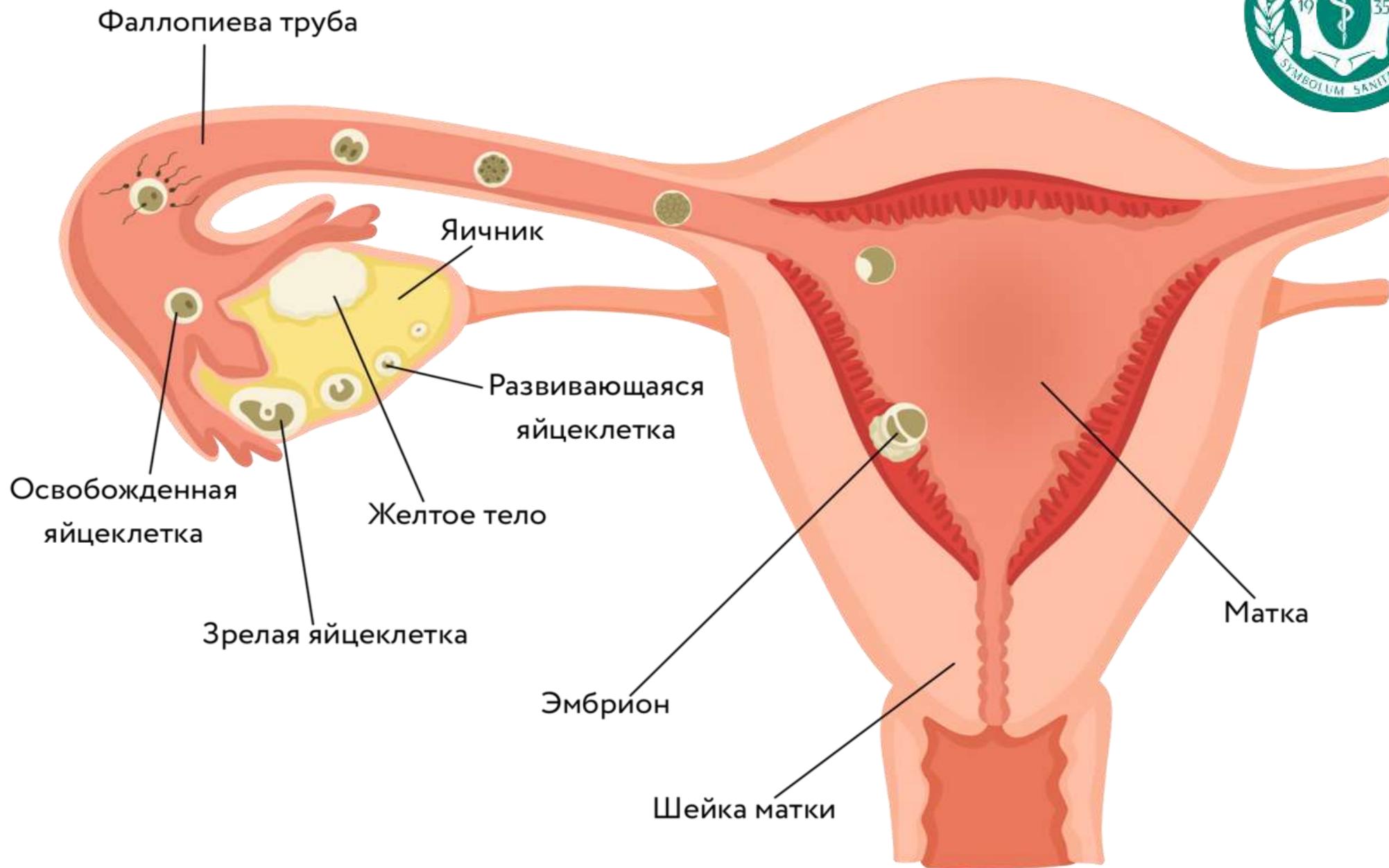
Самиттальная секущая плоскость разреза матки



В маточной трубе различают:

- **Воронку** - имеет *брюшное отверстие трубы*, которая заканчивается длинными узкими *бахромками*,
- **Ампулу**,
- **Перешеек**,
- **Маточную часть** - открывается в полость матки *маточным отверстием трубы*.

Стенка маточной трубы состоит из слизистой оболочки, покрытой однослойным призматическим реснитчатым эпителием, мышечной оболочки с внутренним циркулярным и наружными продольными слоями гладких мышечных клеток и серозной оболочки.



ВЛАГАЛИЩЕ, *VAGINA* (ГРЕЧ. — *COLPOS*)



- Непарный полый орган в виде трубки длиной 8—10 см, толщина стенок равна 3 мм.

- *Верхним концом* оно охватывает шейку матки, а *нижним* через мочеполовую диафрагму таза открывается в преддверие отверстия влагалища.

Впереди влагалища находятся мочевой пузырь и мочеиспускательный канал, *сзади* — прямая кишка, с которой оно срастается рыхлой и плотной соединительной тканью.

Стенка влагалища состоит из трех оболочек.

1. Наружная —

адвентициальная —

оболочка представлена рыхлой соединительной тканью с элементами мышечных и эластических волокон/

2. Средняя — **мышечная** —

преимущественно продольно ориентированными пучками, а также пучками

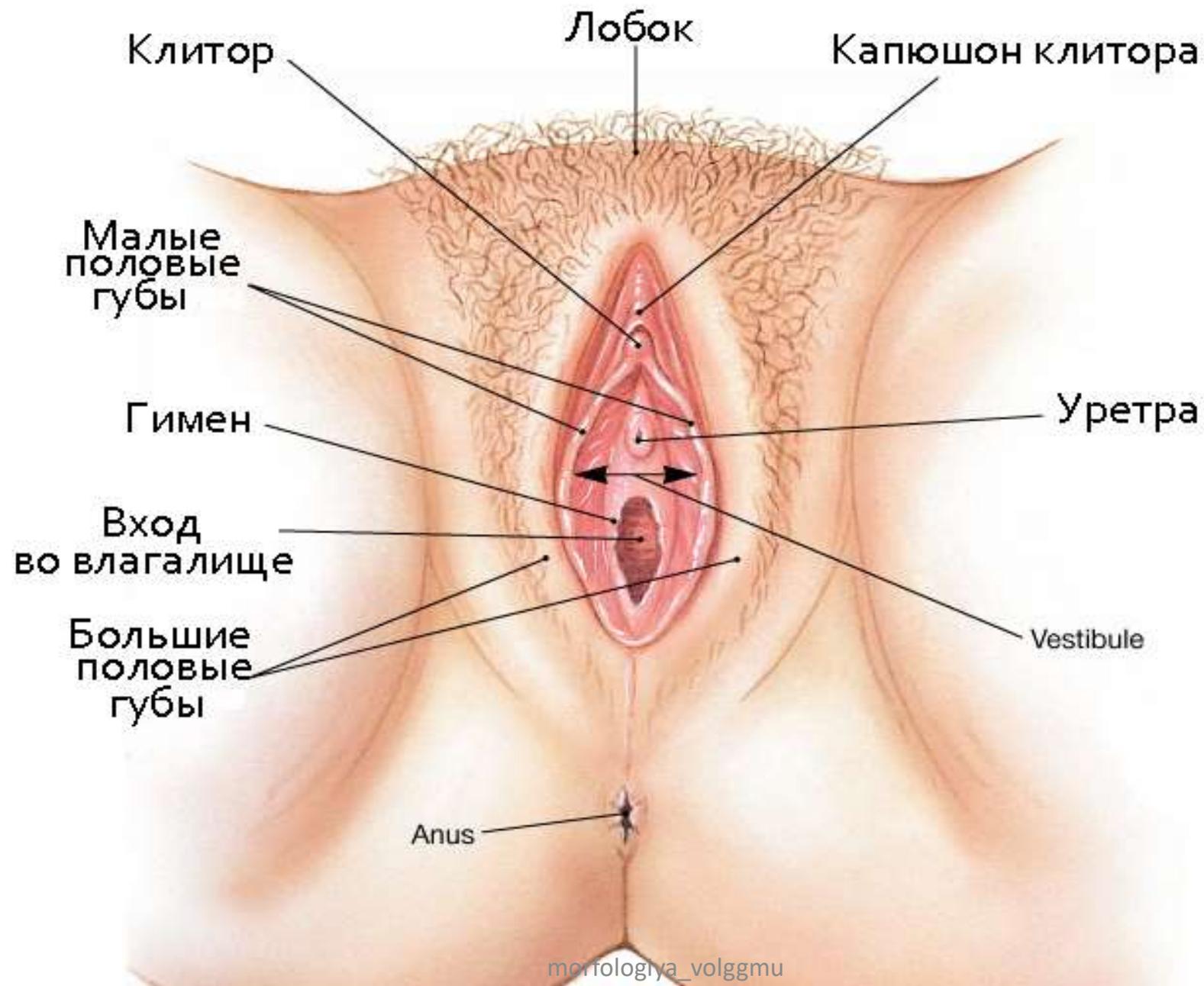
циркуляционного направления.

В верхней части мышечная оболочка переходит в мускулатуру матки, а внизу она становится более прочной и ее пучки вплетаются в мышцы промежности.



3. Внутренняя **слизистая оболочка** выстлана многослойным плоским эпителием и образует многочисленные поперечные влагалищные складки.

Наружные женские половые органы включают: лобок, большие и малые половые губы, клитор, большие железы преддверия, луковицу преддверия





@MORFOLOGIYA_VOLG
GMU



ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

БЛАГОДАРИЮ
ЗА
УДЕЛЁННОЕ
ВРЕМЯ!