

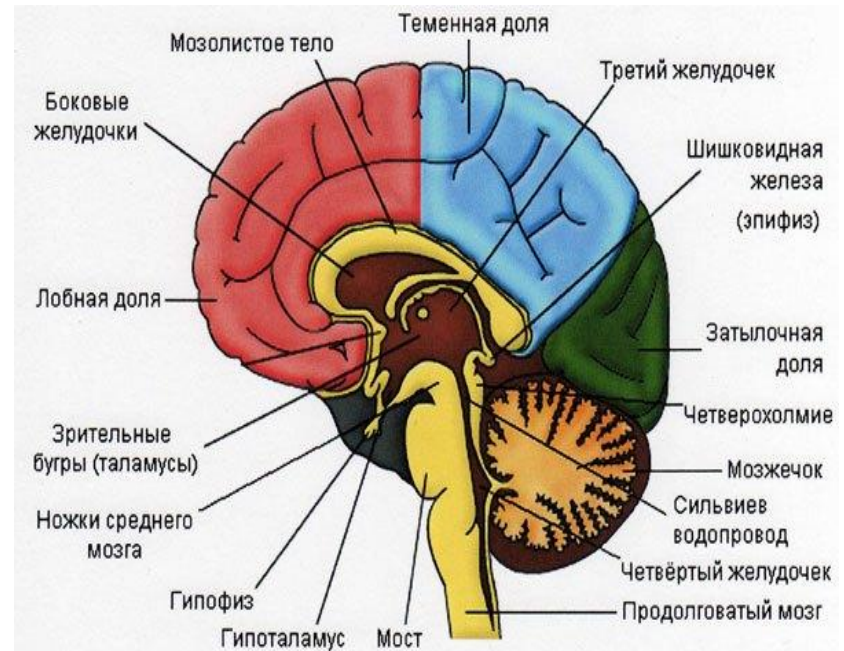
Анатомия ствола головного мозга

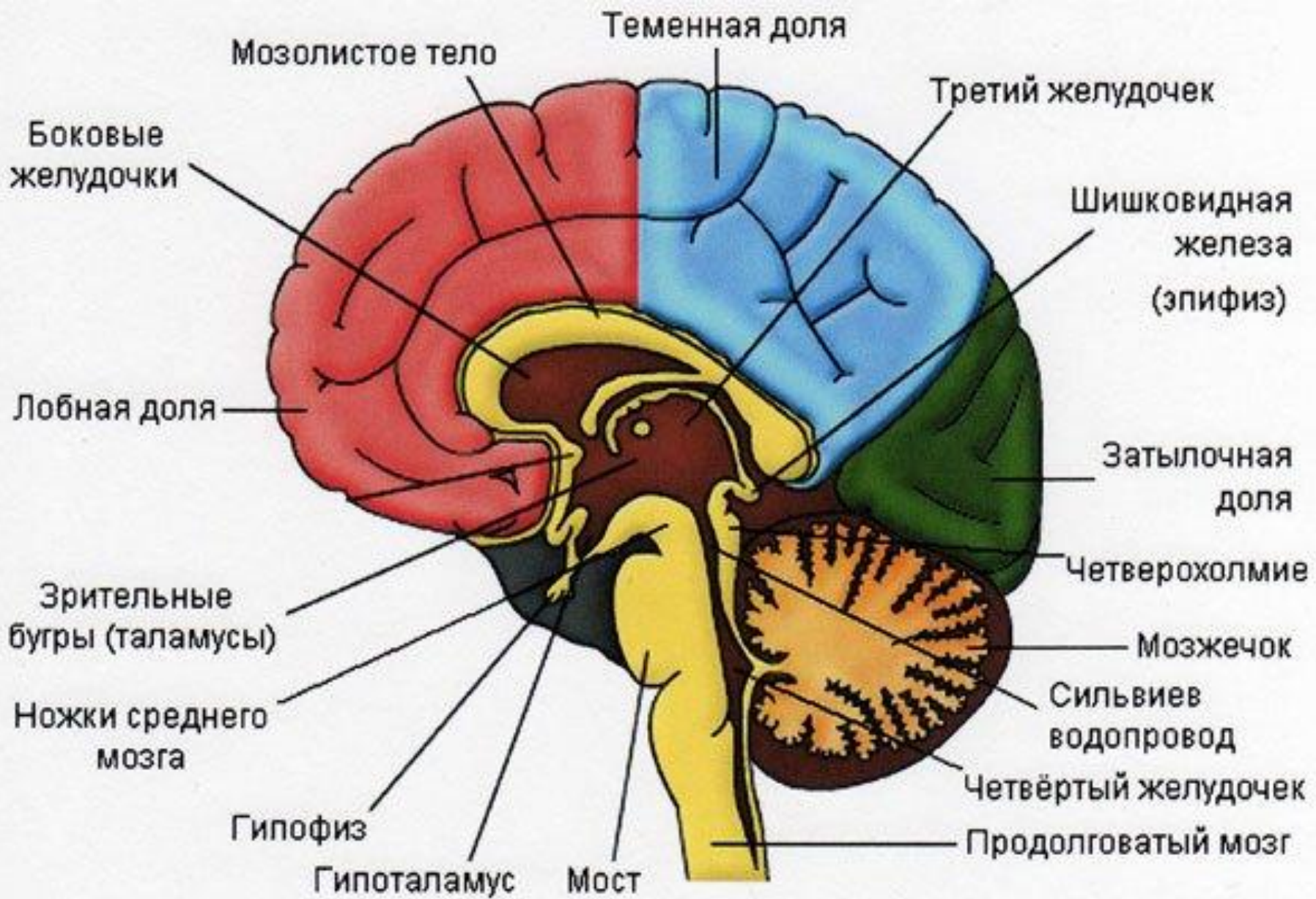
**Цыганок Т.В. к.м.н., доцент кафедры нормальной
физиологии и ВМ**

План лекции

1. Внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга.
2. Внешнее и внутреннее строение моста.
3. Четвертый желудочек.
4. Внешнее и внутреннее строение среднего мозга.
5. Ретикулярная формация ствола головного мозга.
6. Внешнее и внутреннее строение промежуточного мозга.
7. Третий желудочек.

- В *состав ромбовидного мозга* ВХОДЯТ
- собственно **задний МОЗГ**
- **продолговатый мозг**, а его полостью является **четвертый желудочек.**
- *Задний* **МОЗГ** включает **МОСТ** и **МОЗЖЕЧОК.**

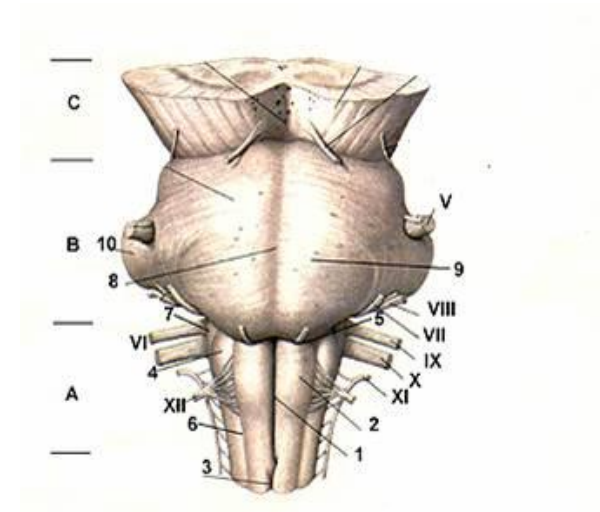




ПРОДОЛГОВАТЫЙ МОЗГ

Внешнее строение

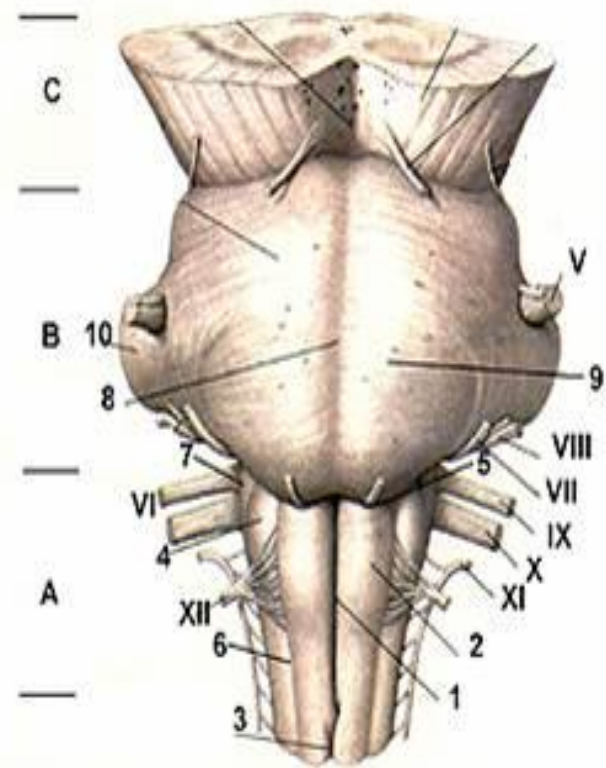
- Поверхности
- **вентральная**
- **дорсальная**
- **боковые**
- Длина - 28 мм.



Внешнее строение продолговатого мозга

вентральная поверхность

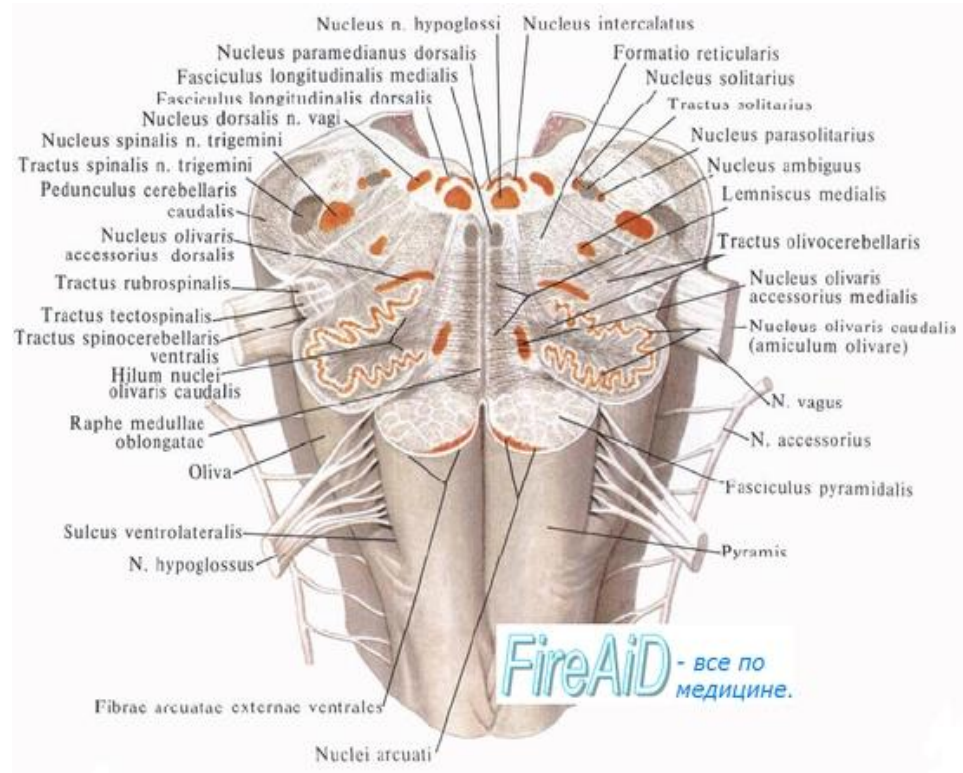
- передняя срединная щель (1)
- пирамиды (2)
- перекрест пирамид (3)
- оливы (4)
- передняя боковая борозда (IX, X и XI пары черепных нервов)



Внутреннее строение продолговатого мозга

Серое вещество продолговатого мозга

- ядро оливы
- ядра черепных нервов (V, IX, X, XI и XII пары черепных нервов)
- ядра тонкого (Голля) и клиновидного (Бурдаха) пучков
- медиальная петля
- ядра ретикулярной формации

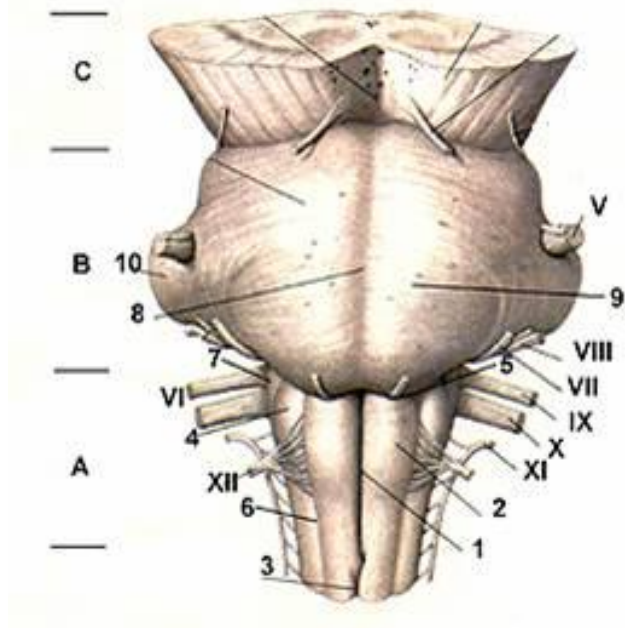


Белое вещество продолговатого мозга

- **содержит длинные и короткие волокна**
- **короткие**
 - **соединяющие между собой отдельные ядра серого вещества**
 - **ядра продолговатого мозга с соседними отделами головного мозга.**

МОСТ

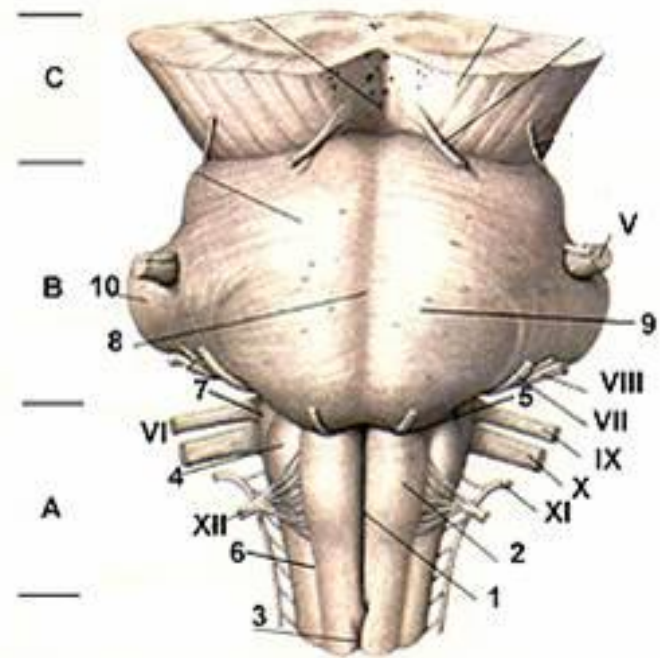
- Белый вал со стороны основания мозга, граничащий сзади и снизу с верхним концом продолговатого мозга, а спереди и сверху - с ножками мозга.



МОСТ

(внешнее строение, вентральная поверхность)

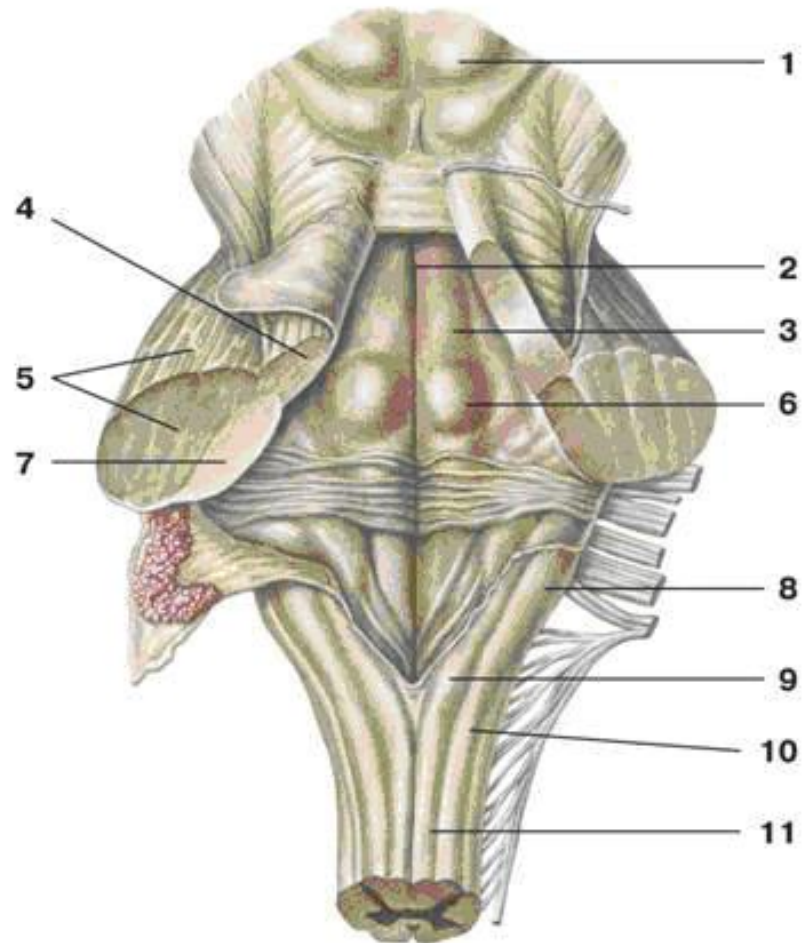
- Бульбарно-мостовая борозда (5)
- Мостомозжечковый угол (7)
- Тройнично-лицевая линия
- Средние ножки мозжечка (10)
- Базилярная (основная) борозда (8)



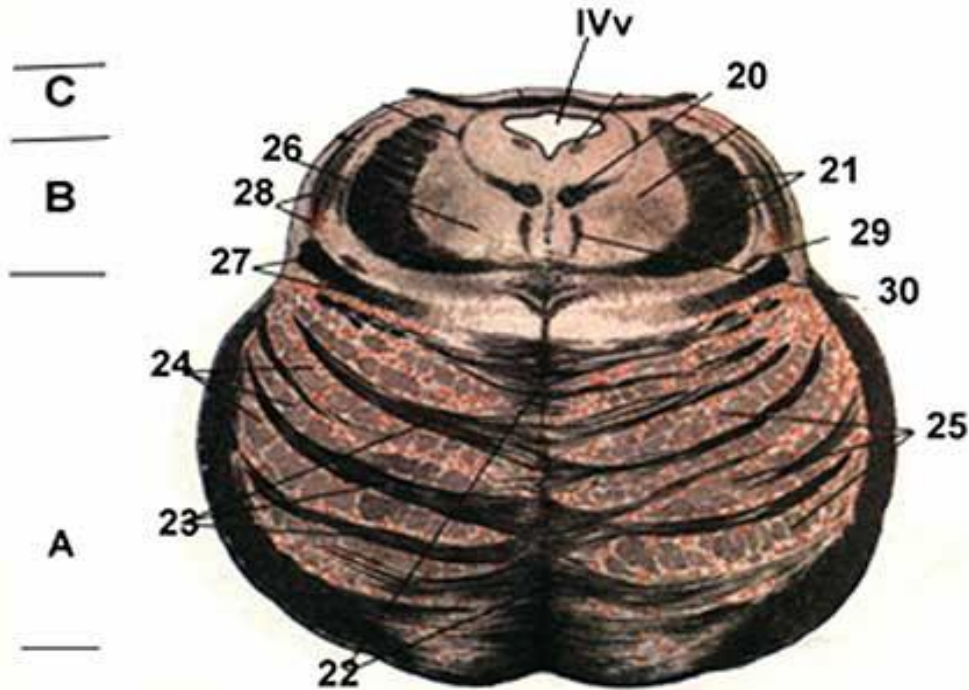
МОСТ

(внешнее строение, дорсальная поверхность)

- лицевой бугорок (6)
- мозговые полоски



Внутреннее строение моста



МОСТ (поперечный разрез)

- A. базилярная часть
- B. покрывка моста
- C. трапецевидное тело
- IV v - четвертый желудочек
- 20. медиальный продольный пучок
- 21. верхние ножки мозжечка
- 22. шов
- 23. поперечные волокна
- 24. ядра моста
- 25. продольные волокна
- 26. ретикулярная формация
- 27. медиальная петля
- 28. латеральная петля
- 29. руброспинальный пут
- 30. тектоспинальный путь

Внутреннее строение моста

дорсальная часть моста

серое вещество представлено:

1) Ядрами черепных нервов:

- тройничного (V)**
- отводящего (VI)**
- лицевого (VII)**
- преддверно-улиткового (VIII)**

2) ретикулярной формации ствола.

Внутреннее строение моста

- **Белое вещество. Дорсальная часть моста.**

Восходящие пути

- медиальная петля
- спинномозговая петля
- латеральная петля

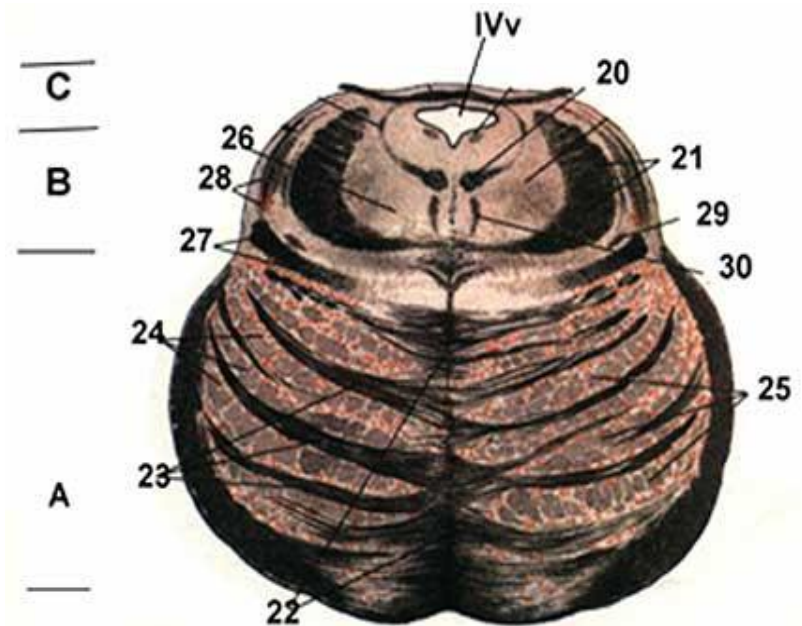
Нисходящие волокна

- продольный медиальный пучок
- покрышечно-спинномозговой путь
- ретикуло-спинномозговой путь

Внутреннее строение моста

вентральная часть моста

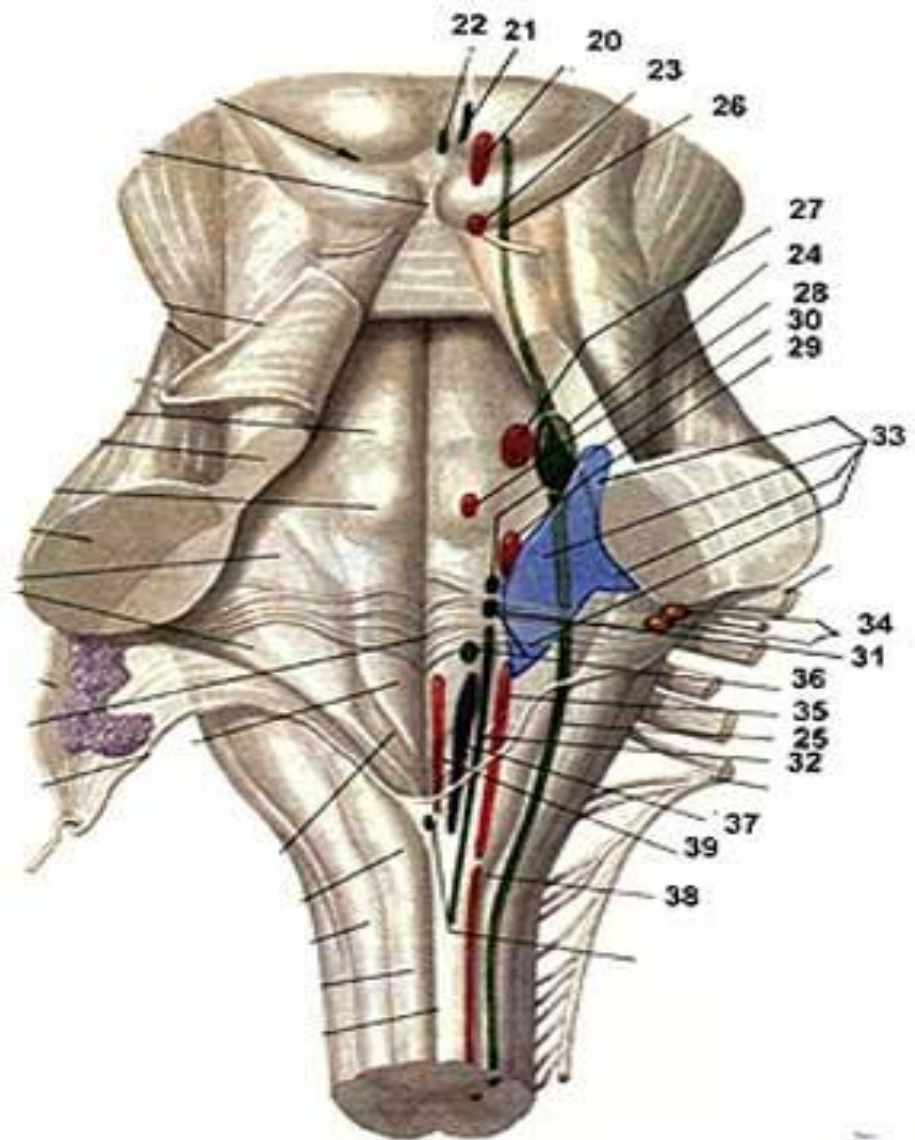
- собственными ядрами моста (24)
- продольные волокна (25)
- поперечные волокна (23)



Четвертый желудочек

Проекция ядер черепных нервов

- 20. двигательное ядро III пары ЧМН
- 21. ядро Якубовича
- 22. срединное ядро
- 23. ядро IV нерва
- 24. мостовое ядро V нерва
- 25. спинномозговое V нерва
- 26. среднемозговое V нерва
- 27. двигательное ядро V нерва
- 28. двигательное ядро V нерва
- 29. двигательное ядро VII нерва
- 30. слезное ядро
- 31. верхнее слюноотделительное ядро
- 32. ядро одиночного пути
- 33. вестибулярное ядро
- 34. улитковые ядра
- 35. двойное ядро
- 36. нижнее слюноотделительное ядро
- 37. заднее ядро блуждающего нерва
- 38. ядро добавочного нерва
- 39. ядро подъязычного нерва



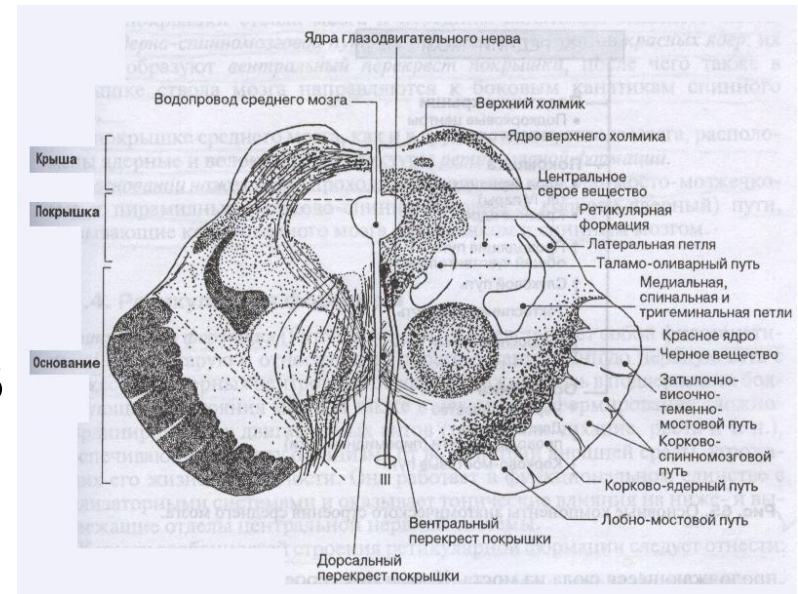
Средний мозг

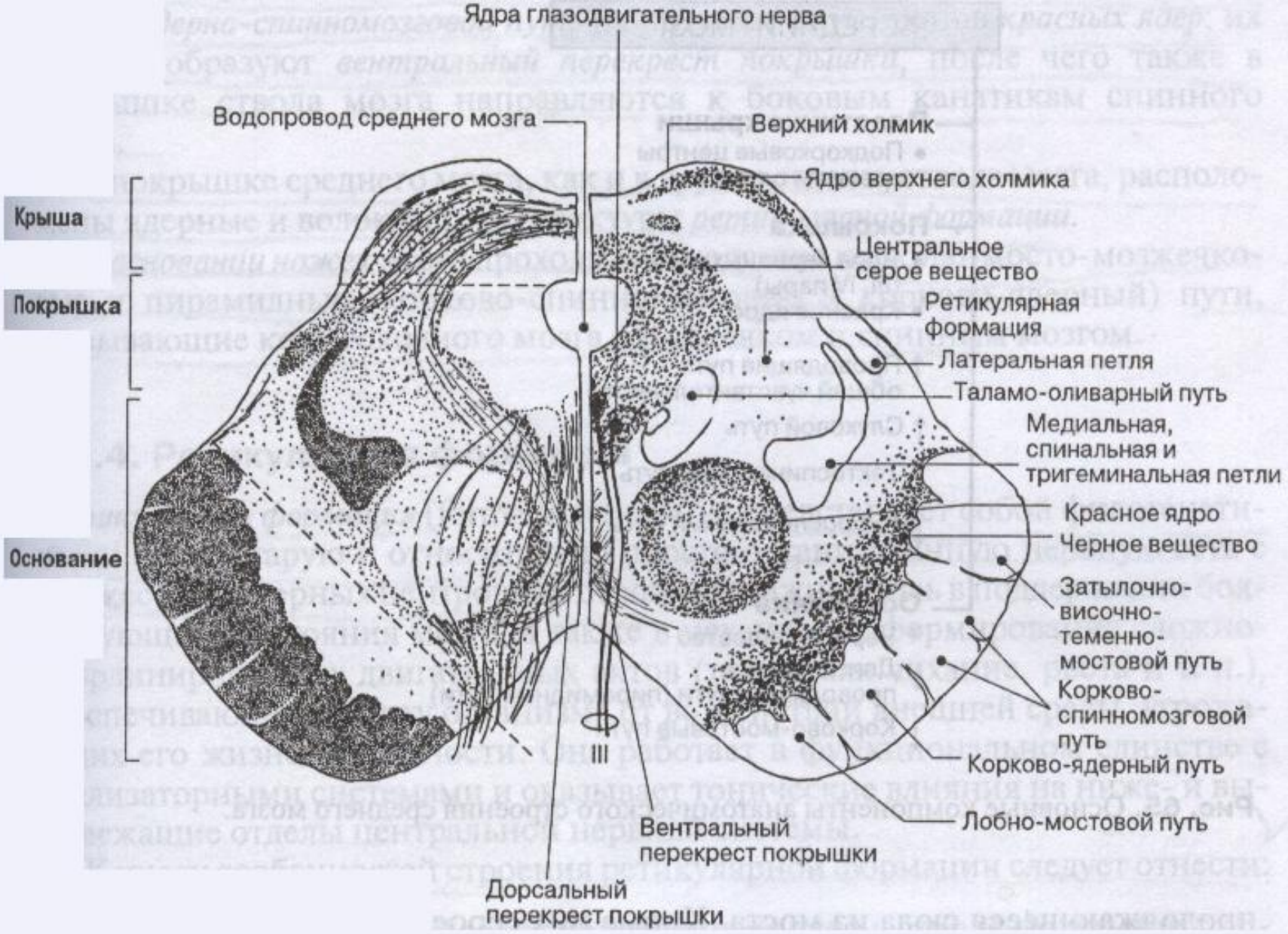
- наименьшая из частей головного мозга.

1) дорсальная часть - крыша
(пластинка четверохолмия)

2) Вентральная
часть – ножки
мозга

3) Полость – Сильвиев
водопровод.

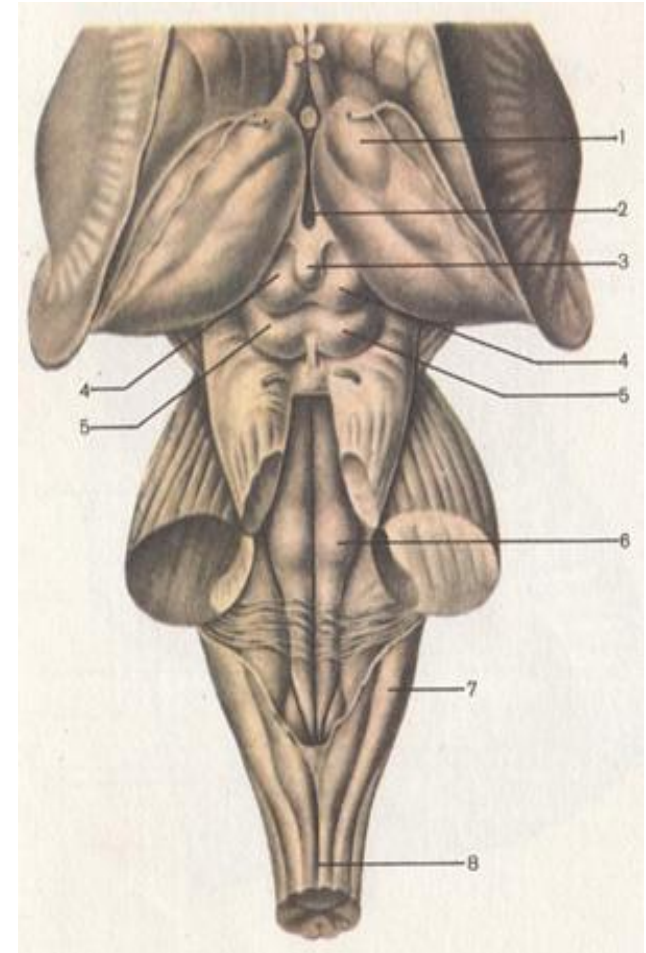




КРЫША СРЕДНЕГО МОЗГА

Внешнее строение

- **Пластинка четверохолмия (4,5)**
- **Верхние бугорки (4)**
- **Нижние бугорки (5)**
- **Шишковидная железа (3)**
- **Верхняя ручка**
- **Нижняя ручка**



КРЫША СРЕДНЕГО МОЗГА

Внутреннее строение.

- **верхние бугорки** - подкорковый зрительный центр
- покрывшечно-спинномозговой путь
- покрывшечно-бульбарный путь
- покрывшечно-мостовой путь
- **Нижние бугорки** –
- подкорковый центр слуха

НОЖКИ СРЕДНЕГО МОЗГА

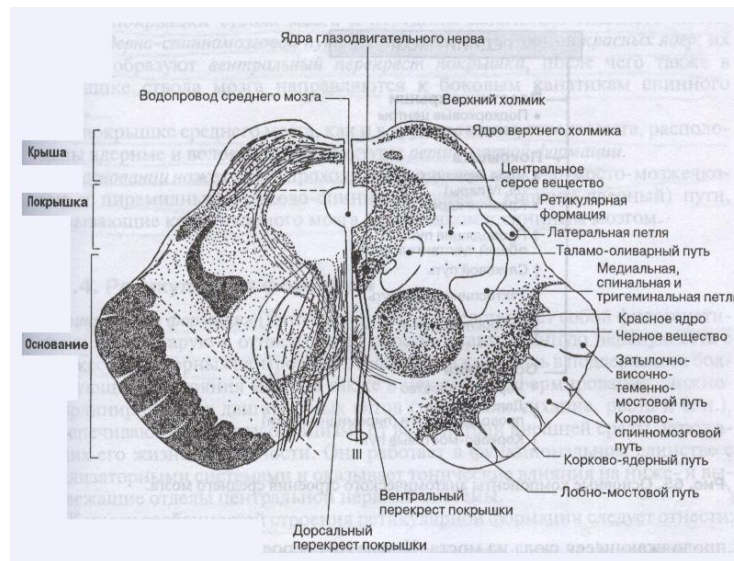
Внешнее строение.

- **НОЖКИ МОЗГА**
- **МЕЖНОЖКОВАЯ ЯМКА**
- **заднее продырявленное вещество**
- **глазодвигательная борозда**

НОЖКИ СРЕДНЕГО МОЗГА

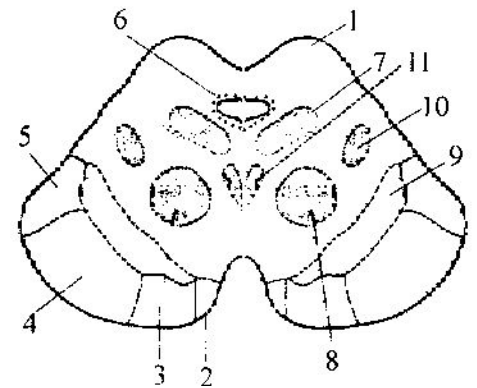
Внутреннее строение.

- черная субстанция
- основание
- покрышка
- водопровод мозга
- Нисходящие проводящие пути



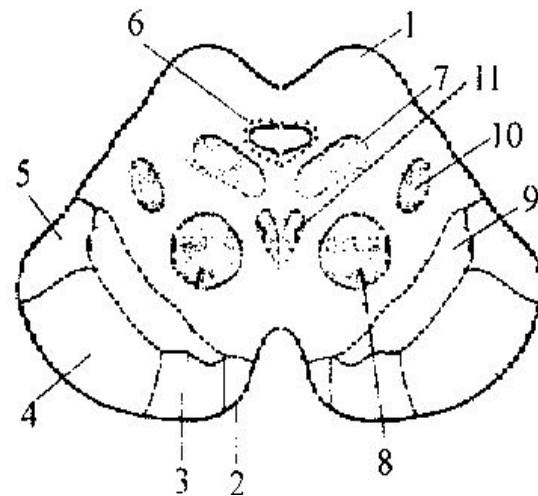
Серое вещество покрышки ножек мозга

- центральное серое вещество (6)
- ядра черепных нервов (III, IV, V пары)
- добавочные ядра глазодвигательного комплекса (7)
- красное ядро (8)
- черное вещество (9)
- ретикулярная формация



Белое вещество покрышки ножек мозга

- Латеральная петля
- Медиальная петля (10)
- Спинномозговая петля
- Покрышечно-спинномозговой путь
- Покрышечно-бульбарный путь
- Красноядерно-спинномозговой путь
- Медиальный продольный пучок (11)



Ретикулярная формация ствола головного мозга

- образована переплетением волокон, идущих в различных направлениях, и расположенными между ними нервными клетками, которые образуют ядра ретикулярной формации

Ретикулярная формация ствола головного мозга

области ретикулярной формации
мозгового ствола:

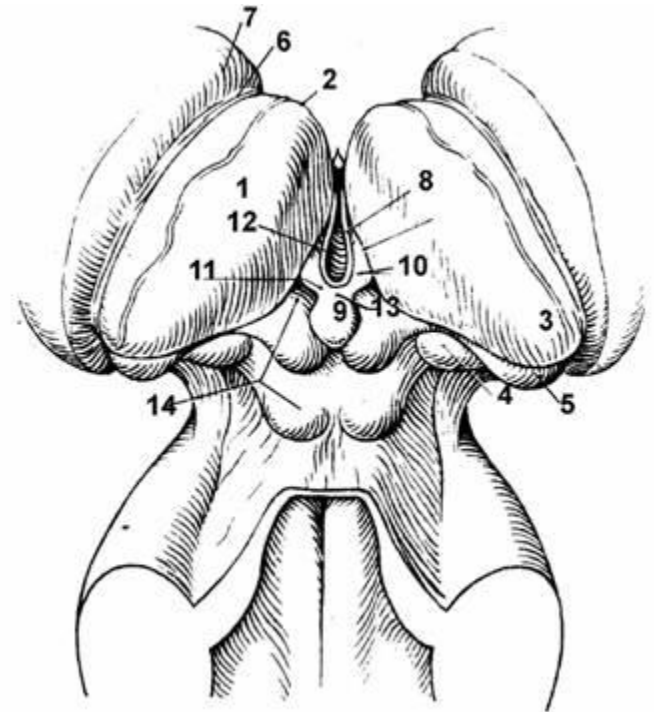
- Срединная область
- Околосрединная часть
- Медиальная область (гигантоклеточная)
- Латеральная область (мелкоклеточная)

Промежуточный мозг

- 1) область зрительного бугра
 - зрительный бугор (таламус)
 - надталамическая область (эпиталамус)
 - заталамическая область (метаталамус)
- 2) подталамическая область (гипоталамус)
- 3) Полость - непарный третий желудочек

ЗРИТЕЛЬНЫЙ БУГОР

- передний бугорок (2)
- подушка (3)
- дорсальная поверхность
- медиальная поверхность
- мозговая полоска (8)
- терминальная полоска (6)
- поясной слой
- межталамическое сращение

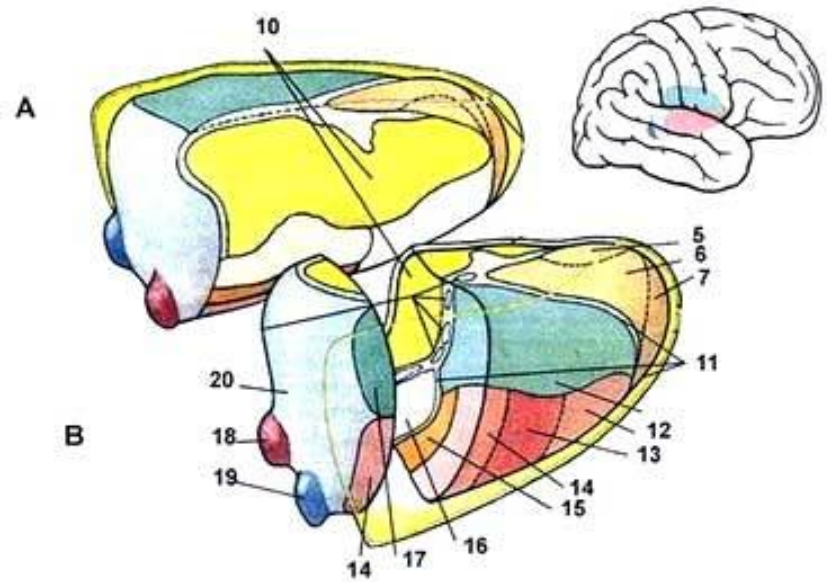


ЗРИТЕЛЬНЫЙ БУГОР

- **Классификация ядер таламуса по функциям:**
- **Специфические ядра переключения для афферентных систем**
- **Ядра неспецифической системы**
- **Ядра с преимущественно моторными функциями**
- **Ядра с ассоциативными функциями**

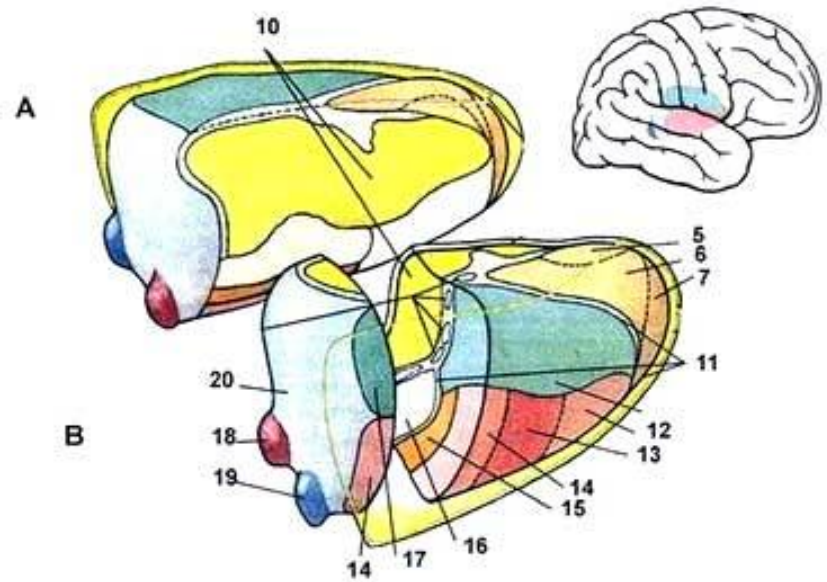
ЗРИТЕЛЬНЫЙ БУГОР

- Классификация ядер таламуса по топографическому принципу
- передние ядра;
- медиальные ядра;
- латеральные ядра.



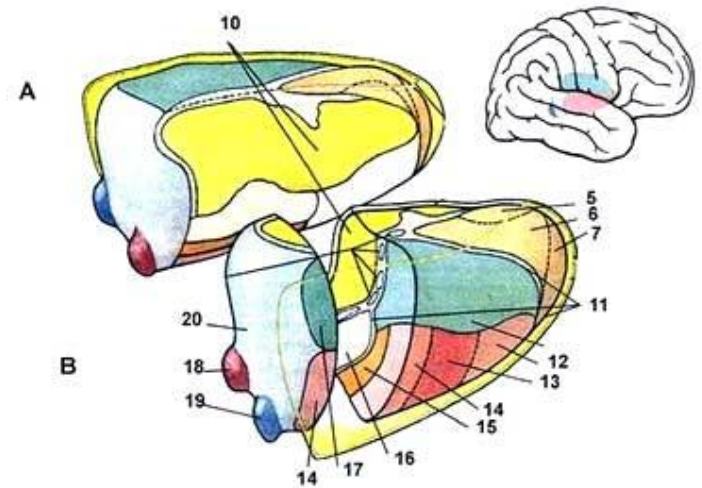
ЗРИТЕЛЬНЫЙ БУГОР

- Классификация ядер таламуса по топографическому принципу
- передние ядра;
- медиальные ядра;
- латеральные ядра.



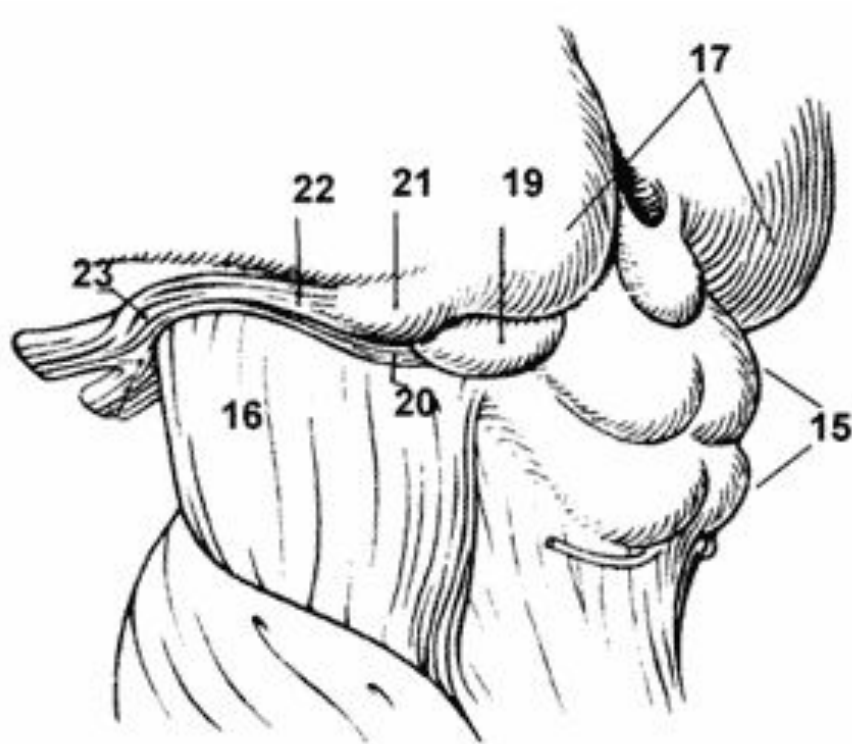
ЗРИТЕЛЬНЫЙ БУГОР

- Латеральная группа.
 - дорсальная группа
 - дорсальное латеральное (11)
 - заднее латеральное (15)
 - ядра подушки (20)
- вентральные ядра
 - переднее вентральное (12)
 - латеральное вентральное (14)
 - задние вентральные.
 - заднелатеральное (16)
 - заднемедиальное (17)



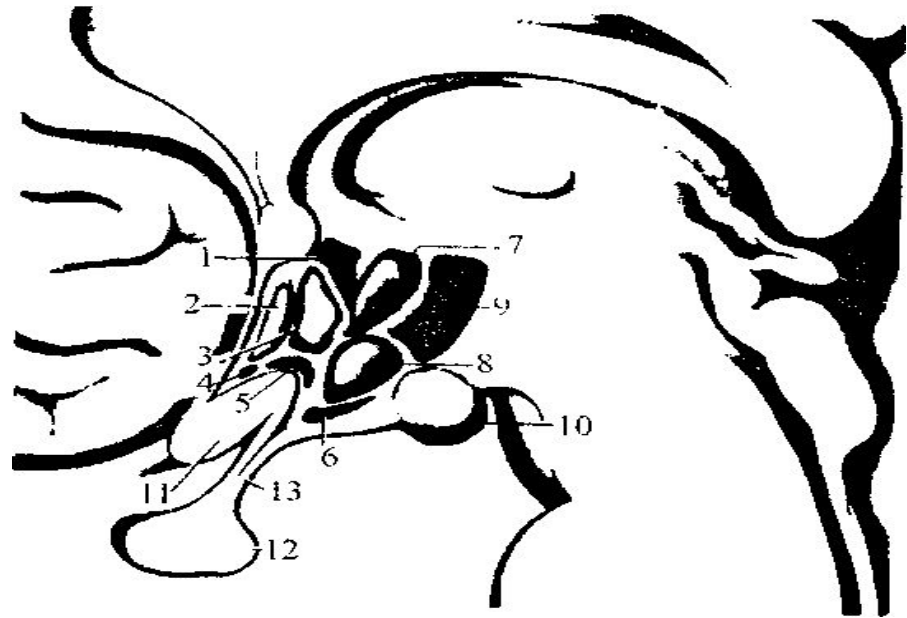
МЕТАТАЛАМУС

- латеральное коленчатое тело (21)
- медиальное коленчатое тело (19)



ГИПОТАЛАМУС

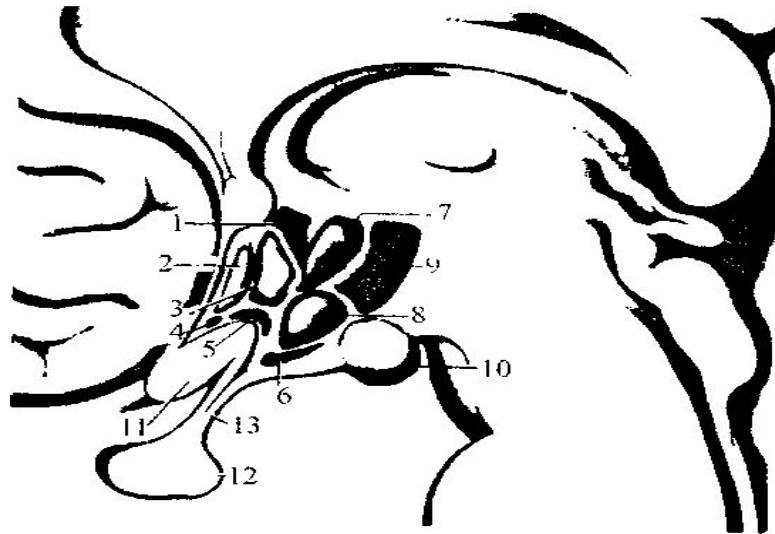
- Область зрительного перекреста
- Область серого бугра
- Область сосцевидных тел



ГИПОТАЛАМУС

Область зрительного перекреста

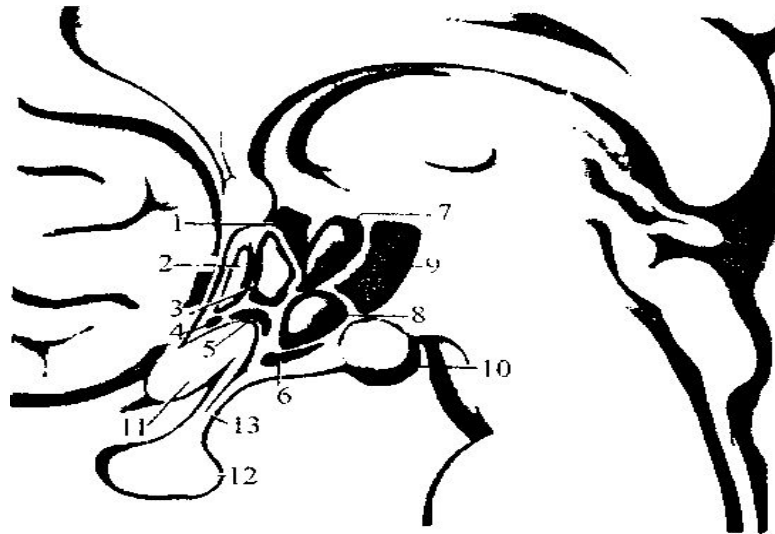
- Преоптическая область (2)
- Паравентрикулярное ядро (1)
- Супраоптическое ядро (5)
- Супрахиазматическое ядро (4)



ГИПОТАЛАМУС

Область серого бугра

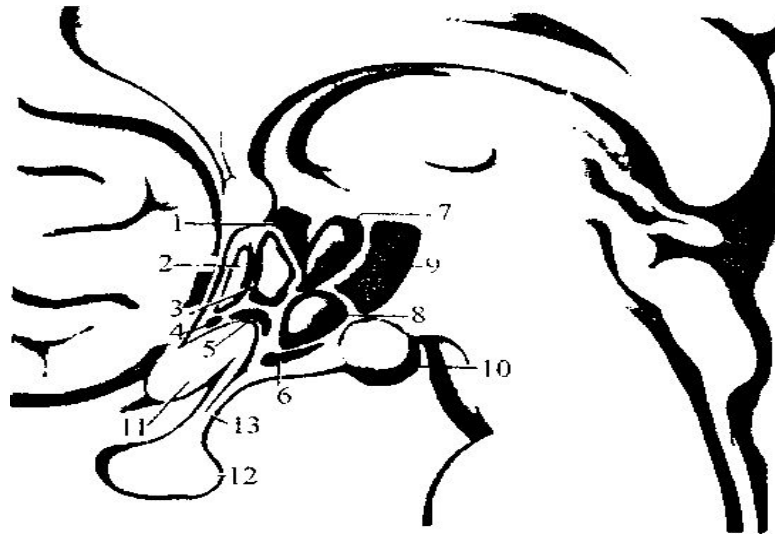
- Дорсомедиальное ядро (7)
- Вентромедиальное ядро (8)
- Дугообразное ядро (6)



ГИПОТАЛАМУС

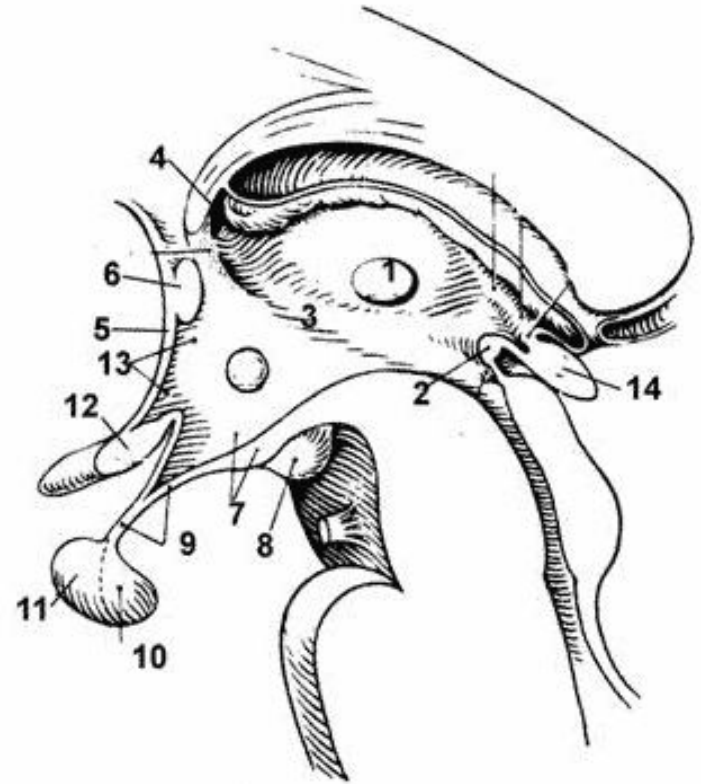
Область сосцевидных тел

- Заднее ядро (9)
- Ядра сосцевидного тела (10)



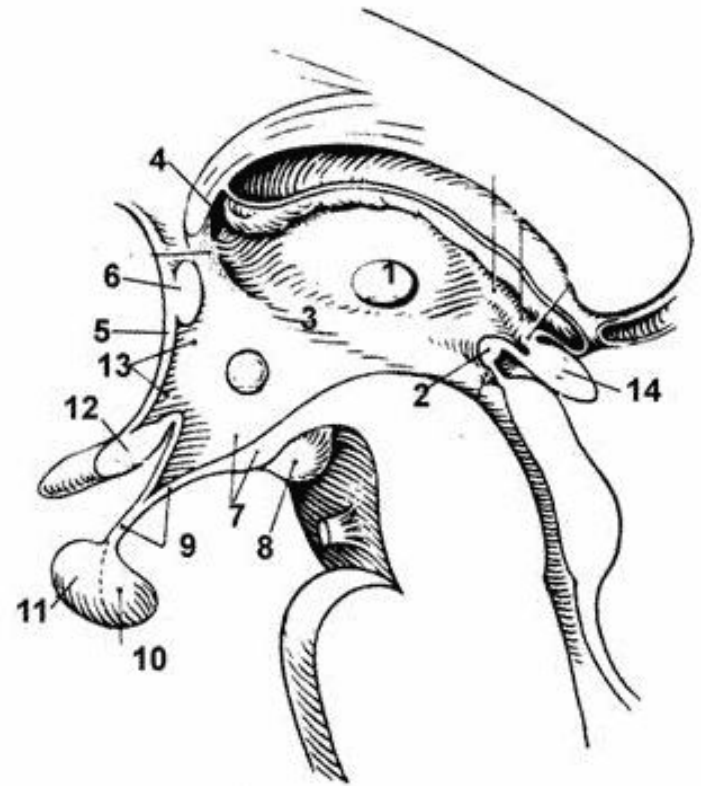
ТРЕТИЙ ЖЕЛУДОЧЕК

- Полость промежуточного мозга.
- Сообщается с боковыми желудочками и с четвертым желудочком



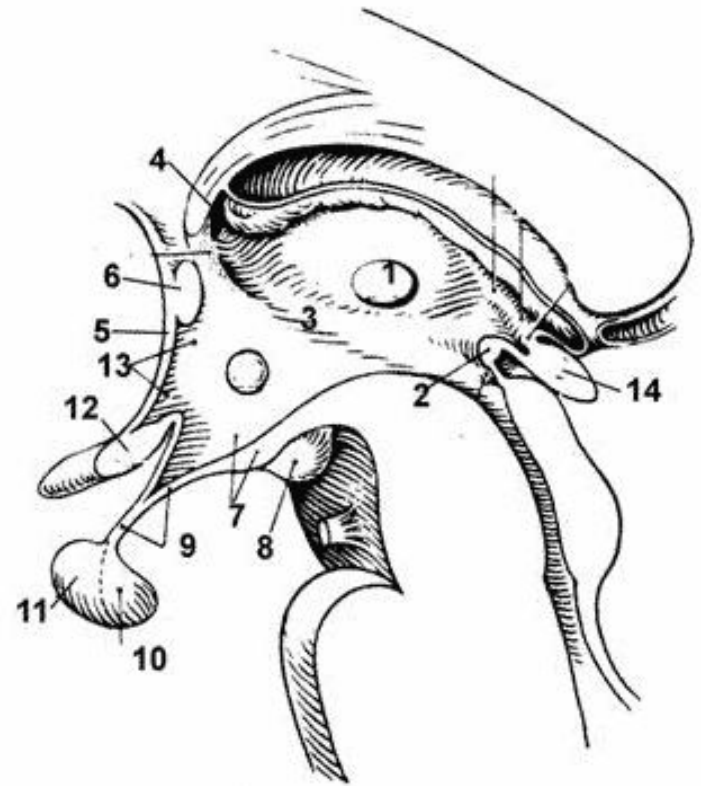
ТРЕТИЙ ЖЕЛУДОЧЕК

- **Боковые стенки**
- медиальными поверхностями таламусов (1)
- **Передняя стенка**
- терминальная пластинка
- столбы свода
- белой передней спайкой (7)



ТРЕТИЙ ЖЕЛУДОЧЕК

- **Верхняя стенка**
- сосудистая покрывка
- **Задняя стенка**
- спайка поводков
- задняя мозговая спайка
- слепой выступ желудочка
- **Нижняя стенка**
- заднее продырявленное вещество
- сосочковые тела (8)
- серый бугор
- зрительный перекрест



- Благодарю за внимание!