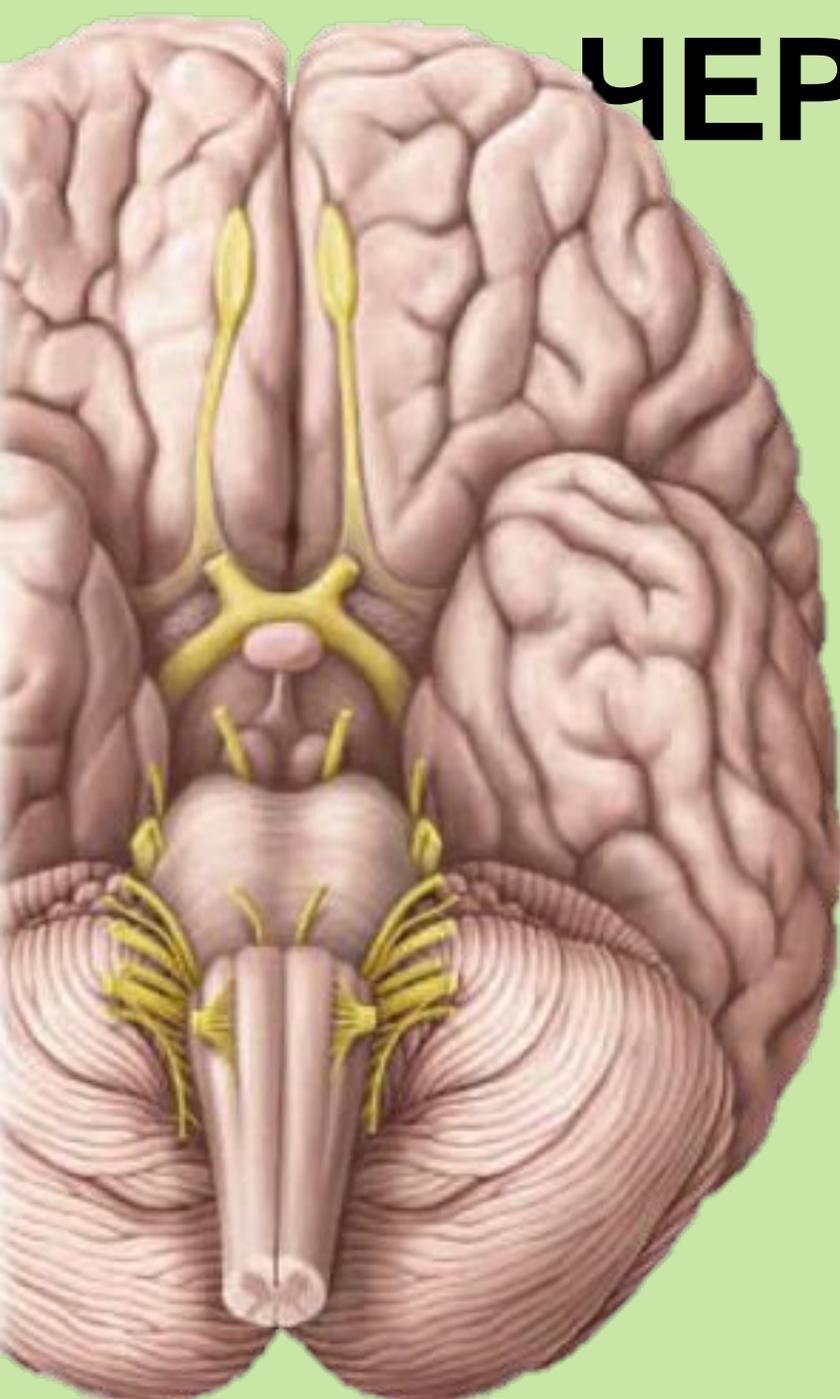


ЧЕРЕПН ЫЕ НЕРВЫ

ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ



Черепные нервы, *n.n. craniales*, это нервы, анатомически и функционально связанные с **головным мозгом**

— образованы аксонами нейронов, тела которых находятся в головном мозге.

Различают **12 пар черепных нервов**, которые обозначаются римскими цифрами:

I пара – **обонятельные** нервы, *n.n. olfactorii*;

II пара – **зрительный** нерв, *n. opticus*;

III пара – **глазодвигательный** нерв, *n. oculomotorius*;

IV пара – **блоковой** нерв, *n. trochlearis*;

V пара – **тройничный** нерв, *n. trigeminus*;

VI пара – **отводящий** нерв, *n. abducens*;

VII пара – **лицевой** нерв, *n. facialis*;

VIII пара – **преддверно-улитковый** нерв, *n. vestibulocochlearis*;

IX пара – **языкоглоточный** нерв, *n. glossopharyngeus*;

X пара – **блуждающий** нерв, *n. vagus*;

XI пара – **добавочный** нерв, *n. accessorius*

XII пара – **подъязычный** нерв, *n. hypoglossus*.

ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ

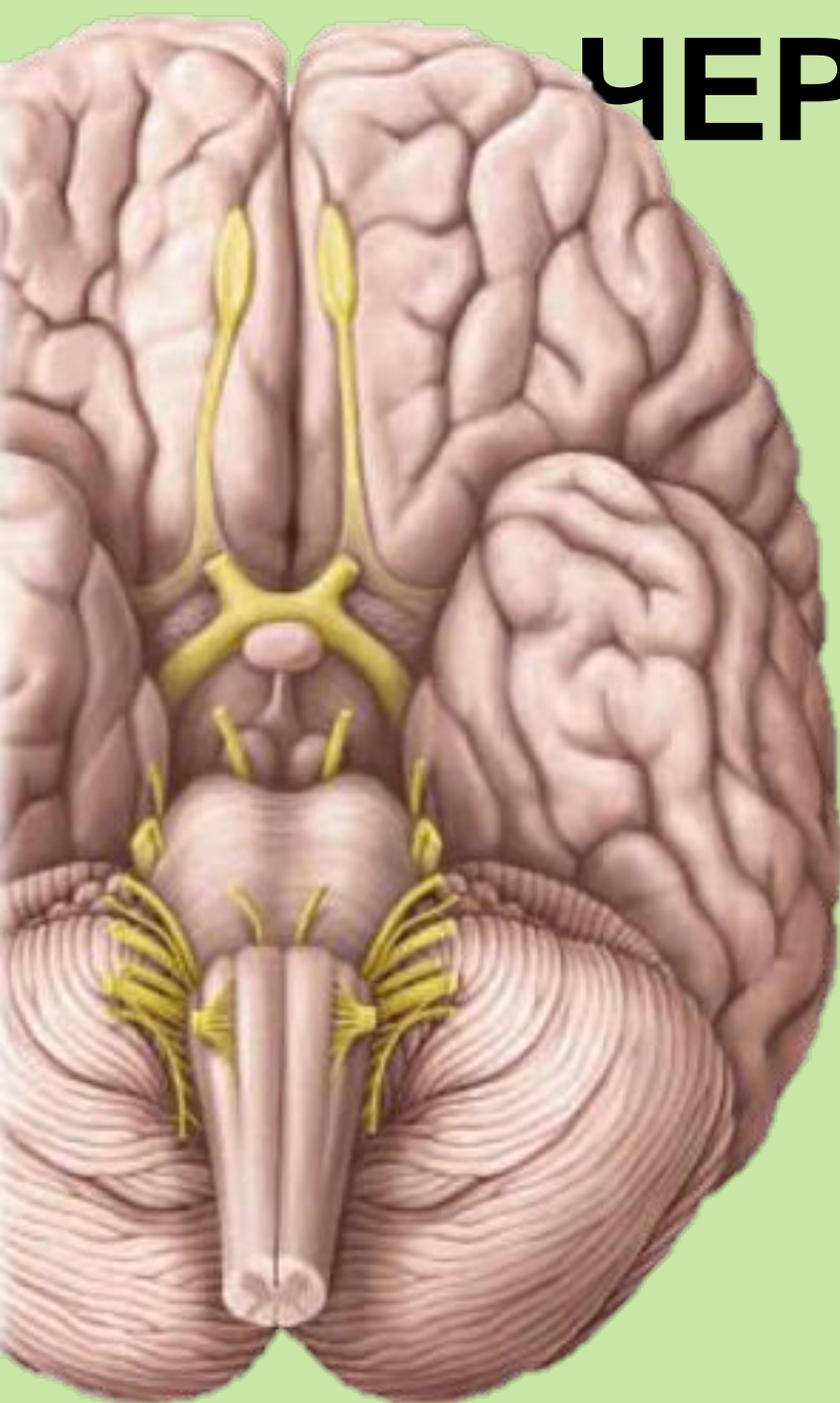
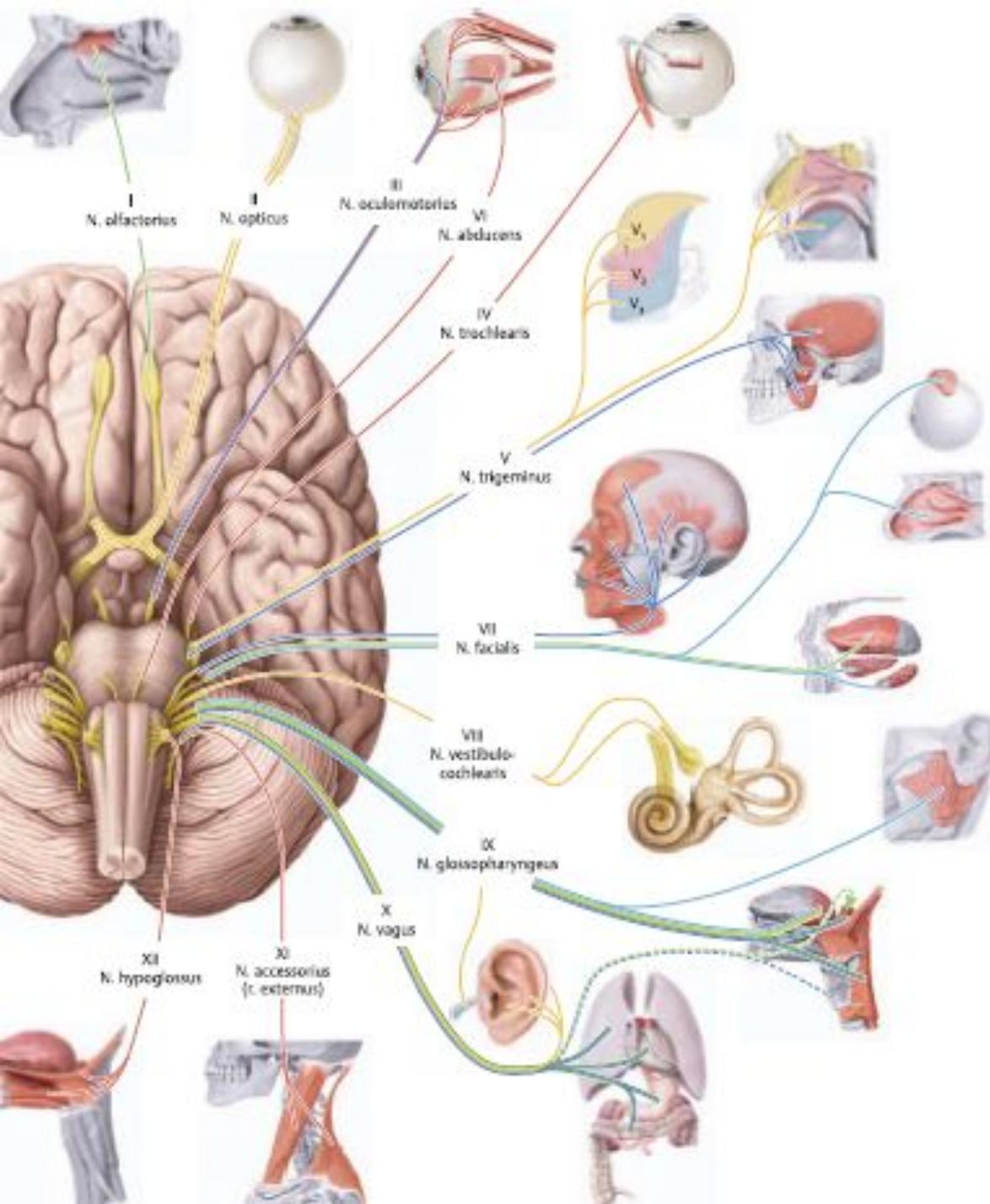


Схема изучения и описания черепных нервов

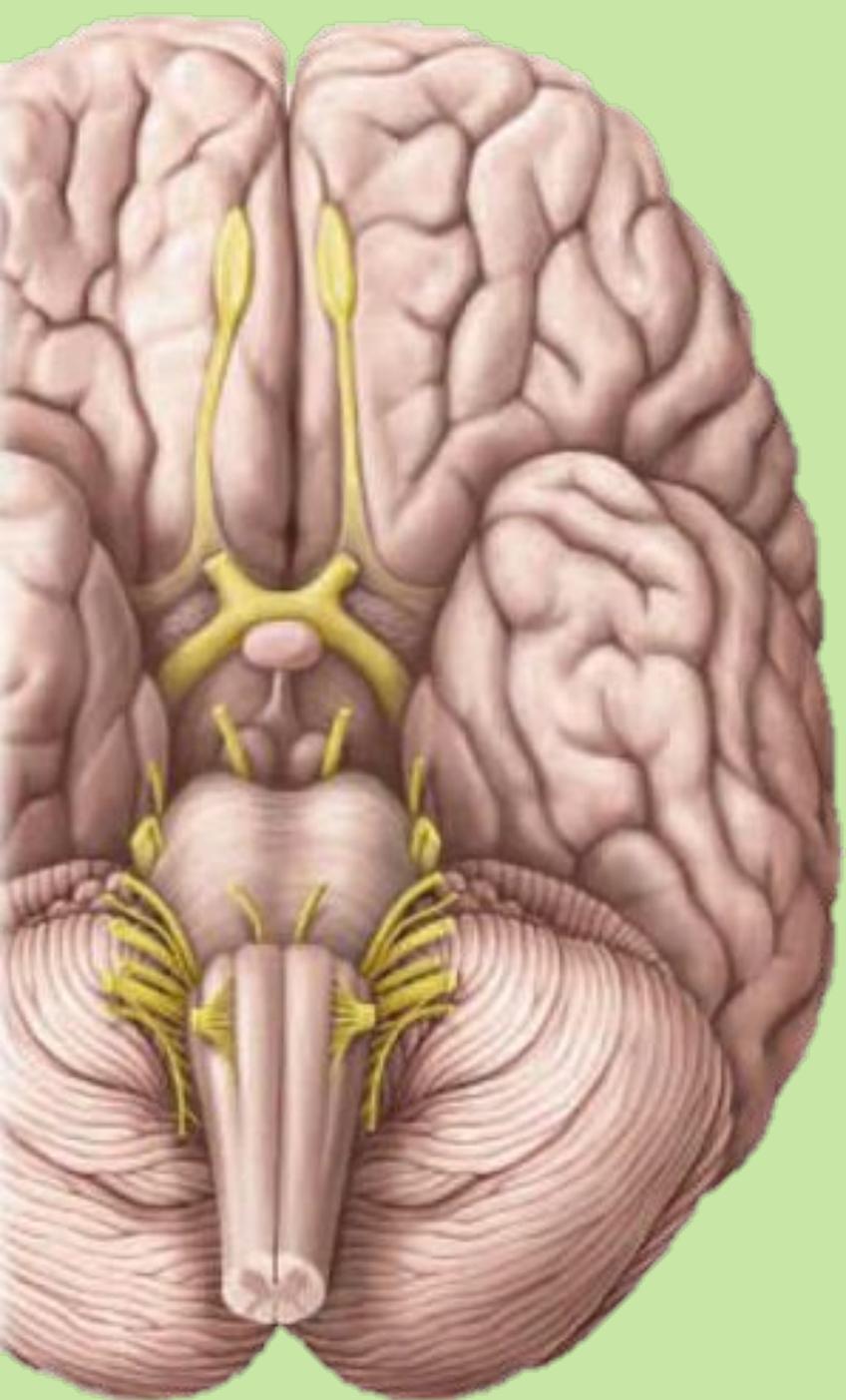
1. *Номер пары черепного нерва, латинское и русское название нерва.*
2. *Функциональная характеристика нерва (двигательный, чувствительный, смешанный).*
3. *Проводниковый состав черепного нерва (чувствительные узлы, двигательные, чувствительные и вегетативные ядра):*
 - *название, локализация, проекция*
4. *Место выхода нерва из мозга (места расположения корешков черепного нерва на основании мозга)*
5. *Место выхода нерва из черепа*
6. *Ветви черепного нерва, области их иннервации, проекция на наружные покровы, связи с другими нервами.*

ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ



По составу волокон черепные нервы разделяют на 3 группы:

- 1) чувствительные нервы – I, II и VIII пары
→ идут от рецепторов → в головной мозг;
- 2) двигательные нервы – IV, VI, XI и XII пары
→ идут от двигательных ядер ствола головного мозга
→ к эффекторам органов;
- 3) смешанные нервы – III, V, VII, IX и X пары
→ сочетают оба варианта



характеристик

а

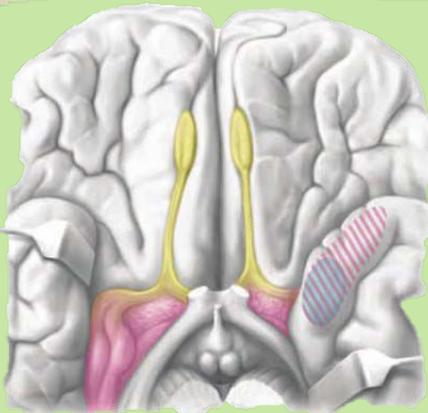
ЧУВСТВИТЕЛЬН

ЫХ

ЧМН

НЕРВЫ ОРГАНОВ

I пара - **ОБОНЯТЕЛЬНЫЕ** нервы (nn. **OLFACTORII**)



2. По составу волокон — чувствительные

3. Ядра нерва: **не имеют ядер**, т.к. являются выростами мозга
представляют собой = **совокупность обонятельных нитей**.

- **Первые нейроны** – обонятельные клетки слизистой оболочки носа.
- Их отростки сливаются и образуют ≈ 20 обонятельных нитей (*fili olfactorii*)

4. Место входа нерва в череп:

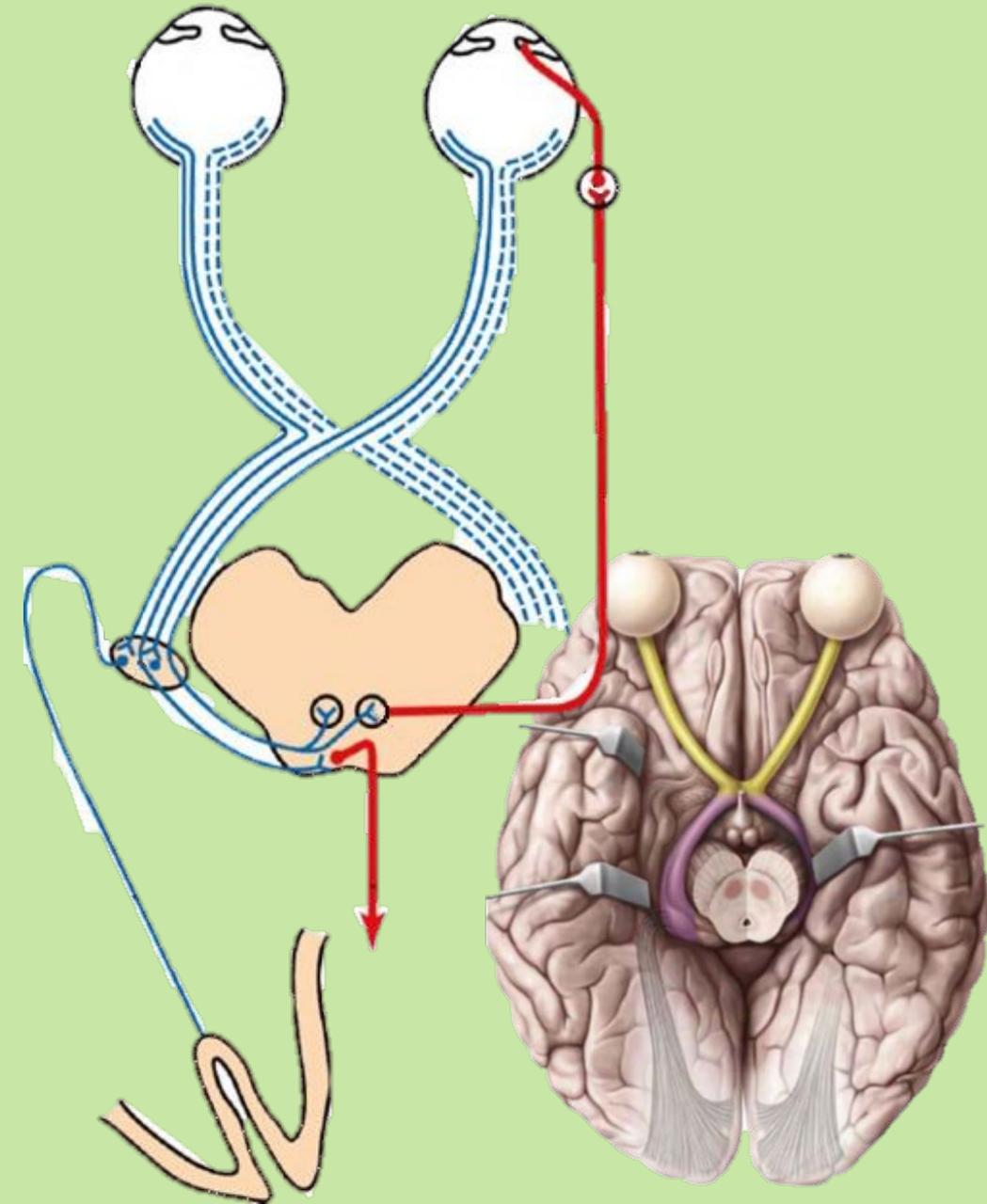
- *lamina cribrosa ossis ethmoidalis*.

5. Место входа нерва в мозг: *bulbus olfactorius*.

6. Область иннервации: обонятельная область слизистой оболочки полости носа.

- Проводящий путь обонятельного анализатора в центры обоняния:
 - подкорковые – сосцевидные тела и миндалевидные ядра
 - корковые – парагиппокампальная извилина и крючок
- ПУТЬ: обонятельного анализатора
 - обонятельные рецепторы →
 - обонятельные нити (*fili olfactorii*) →
 - lamina cribrosa решетчатой кости →
 - обонятельные луковицы →
 - центры обоняния.

II пара - ЗРИТЕЛЬНЫЙ нерв (n. OPTICUS)



2. По составу волокон — чувствительный

3. Ядра нерва: **не имеет ядер**, т.к. является выростом мозга формируется аксонами-отростками ганглионарных клеток сетчатки глаза в области слепого пятна сетчатки глаза.

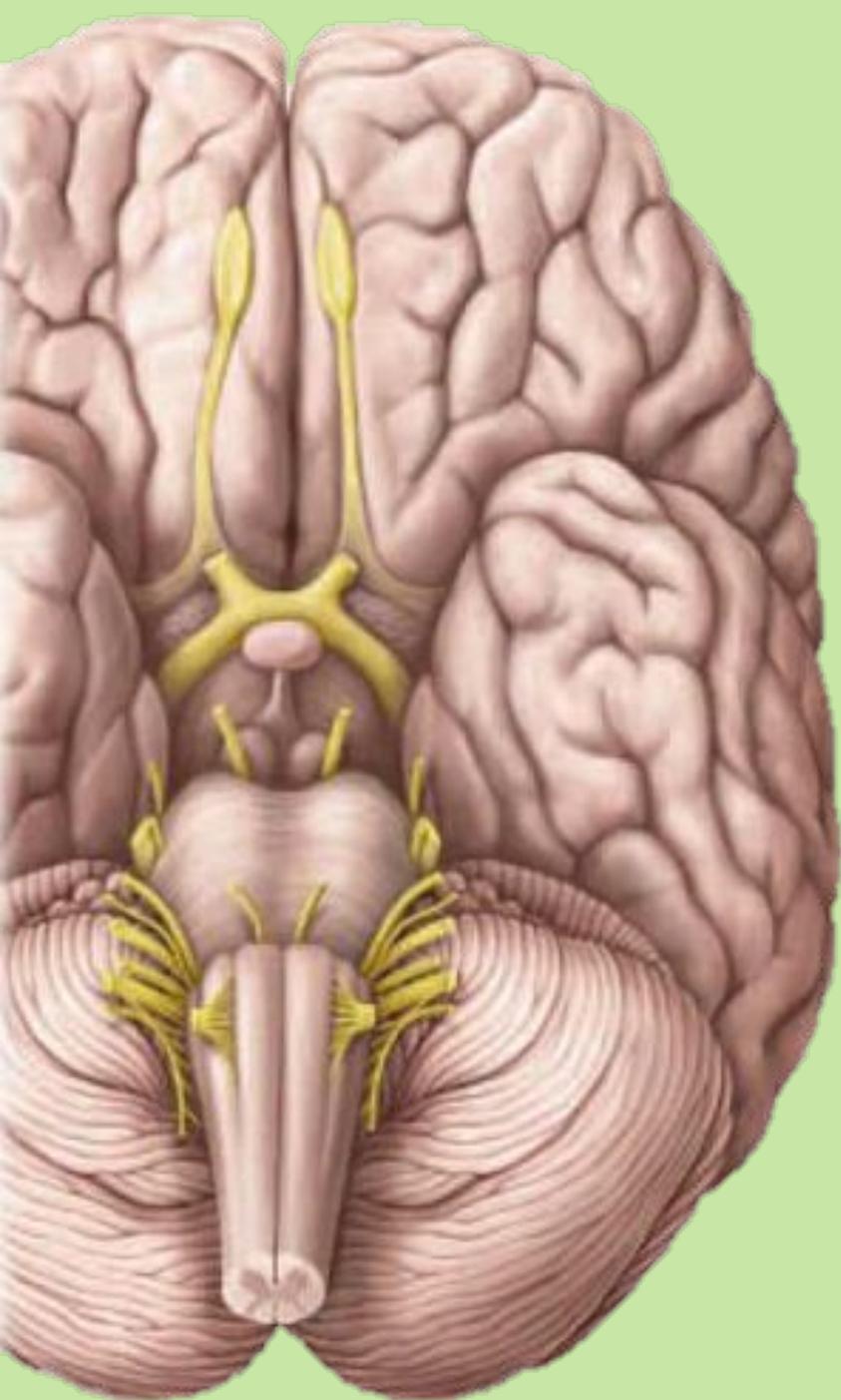
- Первые нейроны – фоторецепторы сетчатой оболочки глазного яблока.

4. Место входа нерва в череп: *canalis opticus*.

5. Место входа нерва в мозг: *chiasma opticus*.

6. Область иннервации: *сетчатая оболочка глазного яблока*.

- **Проводящий путь обонятельного анализатора** в центры зрения:
 - подкорковые – верхние холмики четверохолмия среднего мозга и латеральные коленчатые тела
 - корковые – затылочные доли больших полушарий
- ПУТЬ: зрительного анализатора
 - фоторецепторы сетчатой оболочки глаза →
 - аксоны ганглионарных клеток сетчатки →
 - зрительные нервы →
 - зрительный канал - *canalis opticus* →
 - зрительный перекрест →
 - центры зрения.



**Общая
характеристик
а СМЕШАННЫХ
ЧМН**

III пара - ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫЙ нерв (n. OCULOMOTORIUS)

2. По составу волокон — смешанный

(содержит двигательные и вегетативные парасимпатические волокна)

3. Ядра нерва: 2 ядра

1. nucleus **motorius nervi oculomotorii** - двигательное, парное,

- локализовано в среднем мозге, под водопроводом мозга, в центральном сером веществе (в покрывке), на уровне верхних холмиков;

2. nucleus **accessorius nervi oculomotorii** (Якубовича) - вегетативное

парасимпатическое, парное,

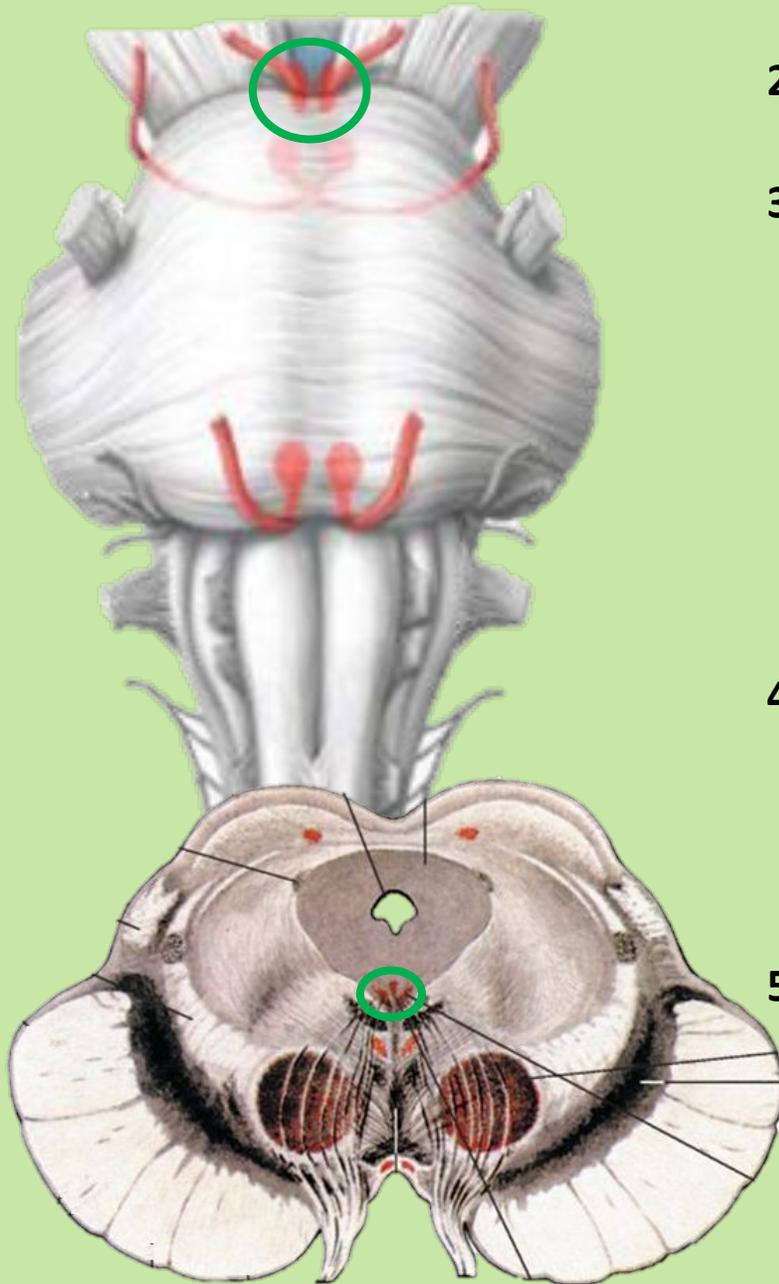
Внутри, в его центре - nucleus **centralis Impar** (Перлиа) - парасимпатическое

- локализовано в среднем мозге, под водопроводом мозга, в центральном сером веществе (в покрывке), на уровне верхних холмиков.

4. Место выхода нерва из мозга:

- *sulcus nervi oculomotorii pedunculi cerebri, fossa interpeduncularis.*
 - по борозде на медиальной поверхности ножек мозга
 - на нижнюю поверхность **ствола** мозга,
 - прободает **твёрдую мозговую оболочку**
 - проходит через верхнюю стенку **пещеристого синуса**

5. Место выхода нерва из черепа: *fissura orbitalis superior* → в глазницу

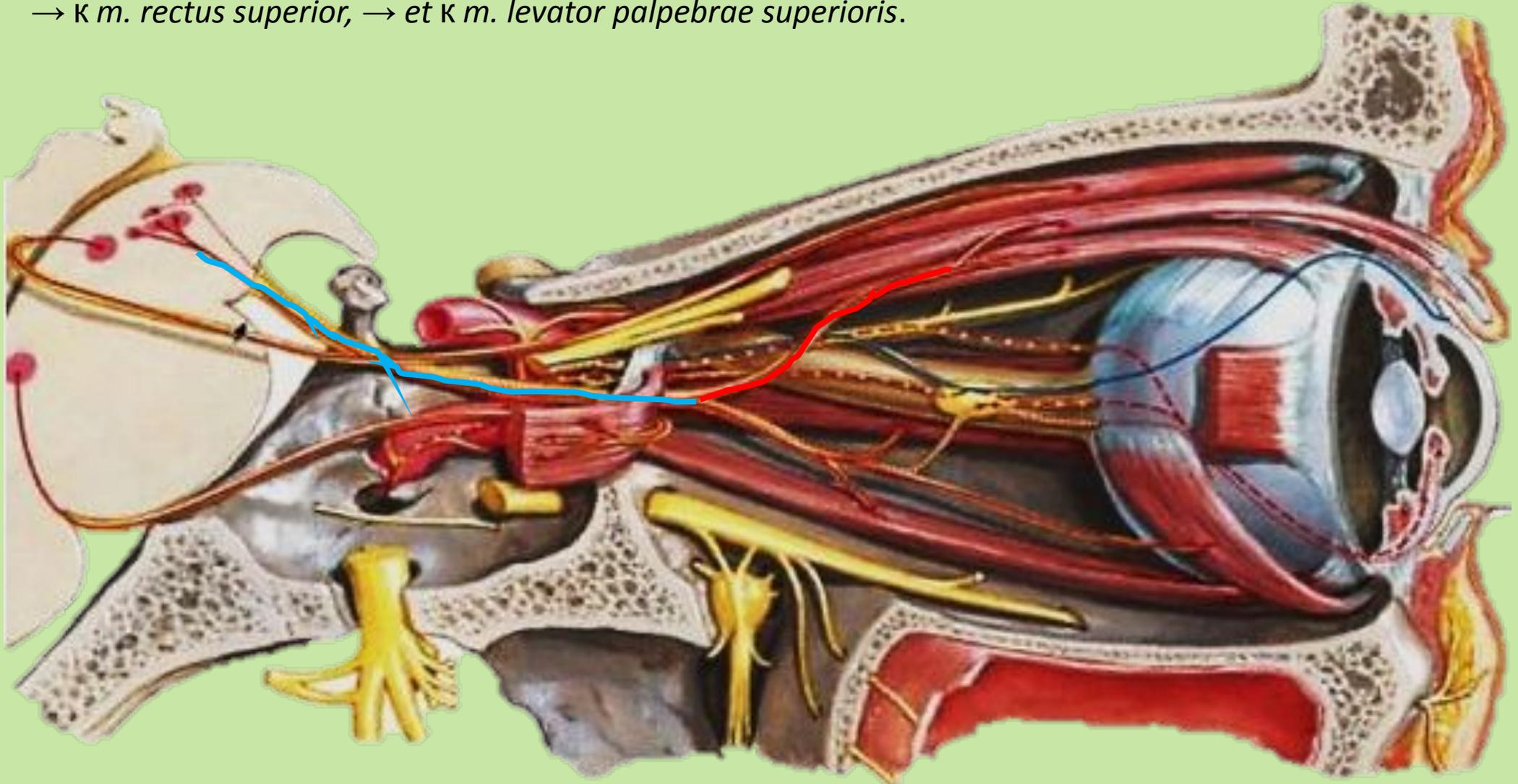


III пара - ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫЙ нерв (n. OCULOMOTORIUS)

6. Область иннервации: В ГЛАЗНИЦЕ → делится на две ветви:

1. **Ramus superior** → идет по верхней стенке глазницы (содержит двигательные волокна)

→ к *m. rectus superior*, → et к *m. levator palpebrae superioris*.

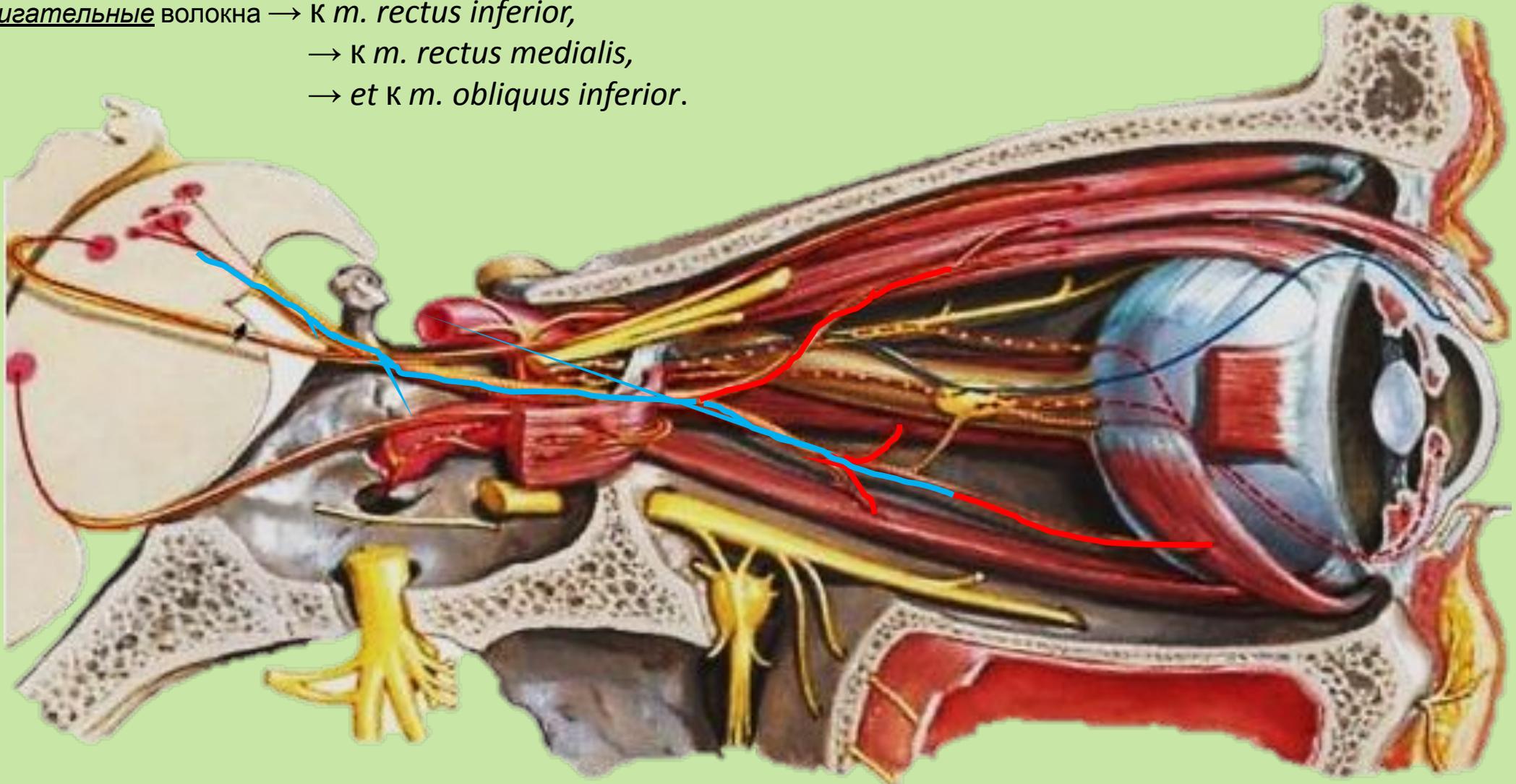


III пара - ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫЙ нерв (n. OCULOMOTORIUS)

6. Область иннервации: В ГЛАЗНИЦЕ → делится на две ветви:

2. **Ramus inferior** → идет по нижней стенке глазницы (содержит смешанные волокна)

двигательные волокна → К *m. rectus inferior*,
→ К *m. rectus medialis*,
→ et к *m. obliquus inferior*.

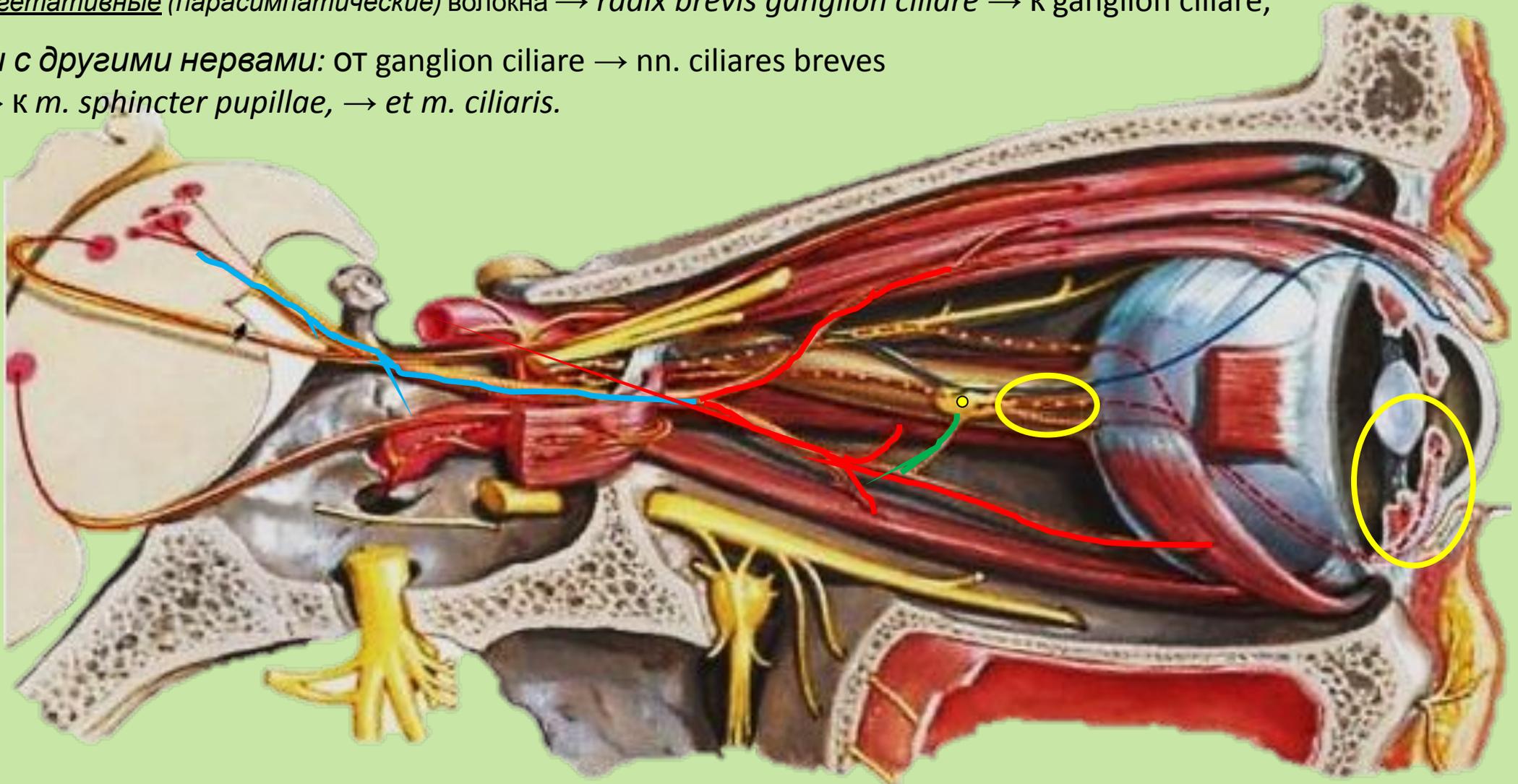


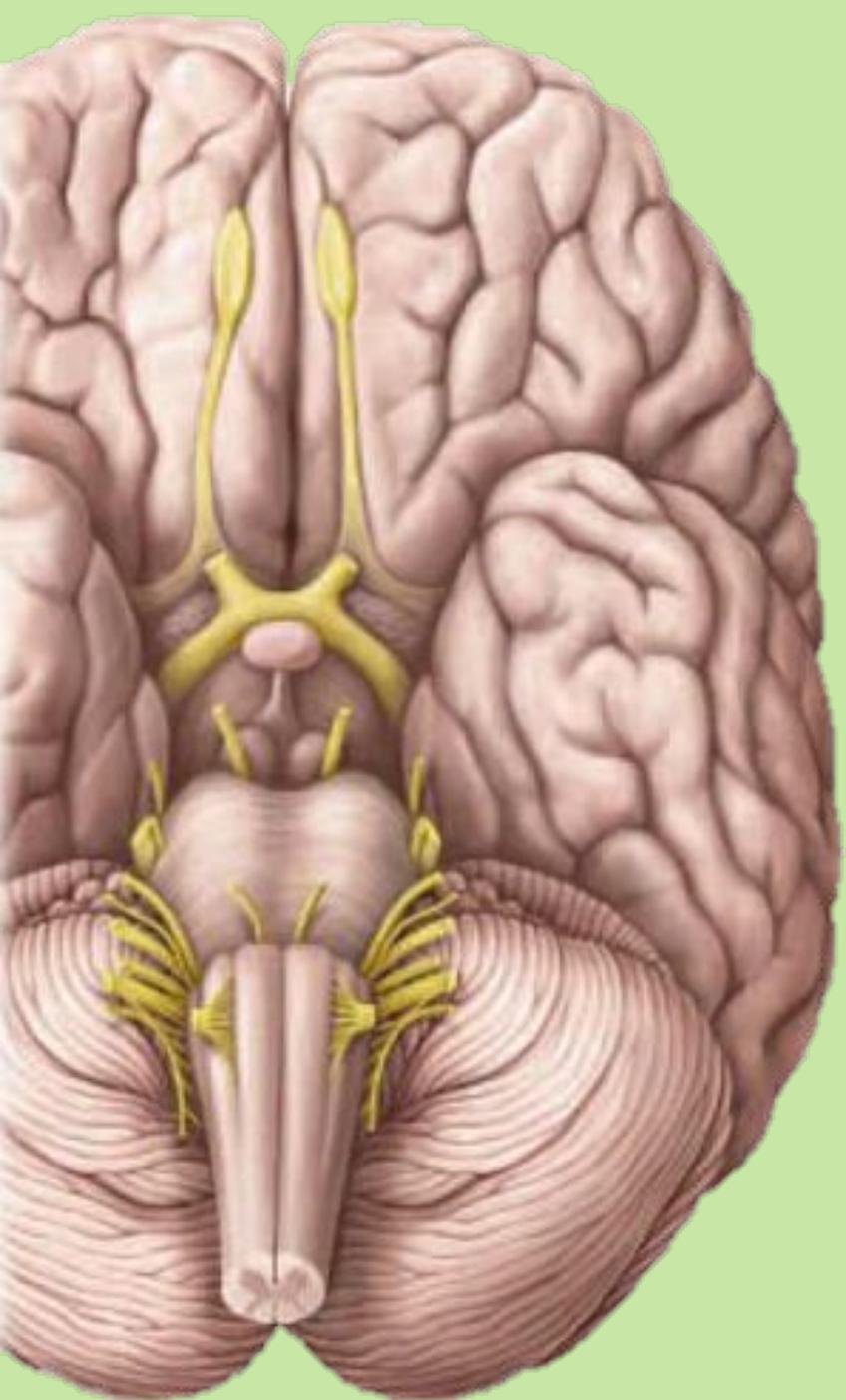
III пара - ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫЙ нерв (n. OCULOMOTORIUS)

6. Область иннервации: В ГЛАЗНИЦЕ → делится на две ветви:

2. **Ramus inferior** → идет по нижней стенке глазницы (содержит смешанные волокна) вегетативные (парасимпатические) волокна → *radix brevis ganglion ciliare* → к ganglion ciliare,

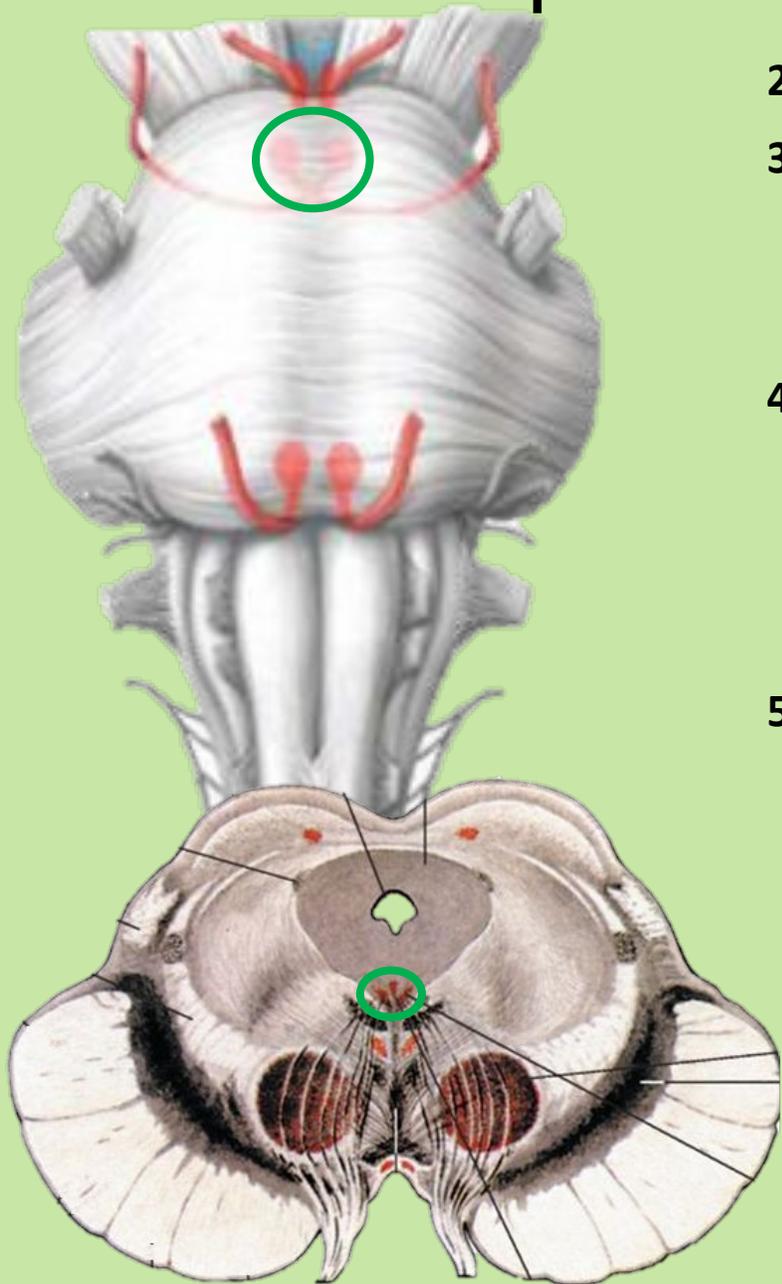
7. Связи с другими нервами: от ganglion ciliare → nn. ciliares breves → к *m. sphincter pupillae*, → *et m. ciliaris*.





Общая
характеристик
а
ДВИГАТЕЛЬНЫ
Х
ЧМН

IV пара - **БЛОКОВЫЙ** нерв (n. TROCHLEARIS)



2. По составу волокон — двигательный

3. Ядро нерва:

1. nucleus **motorius nervi trochlearis** - двигательное, парное,

- локализовано в среднем мозге, под водопроводом мозга, в центральном сером веществе (в покрышке), на уровне нижних холмиков.

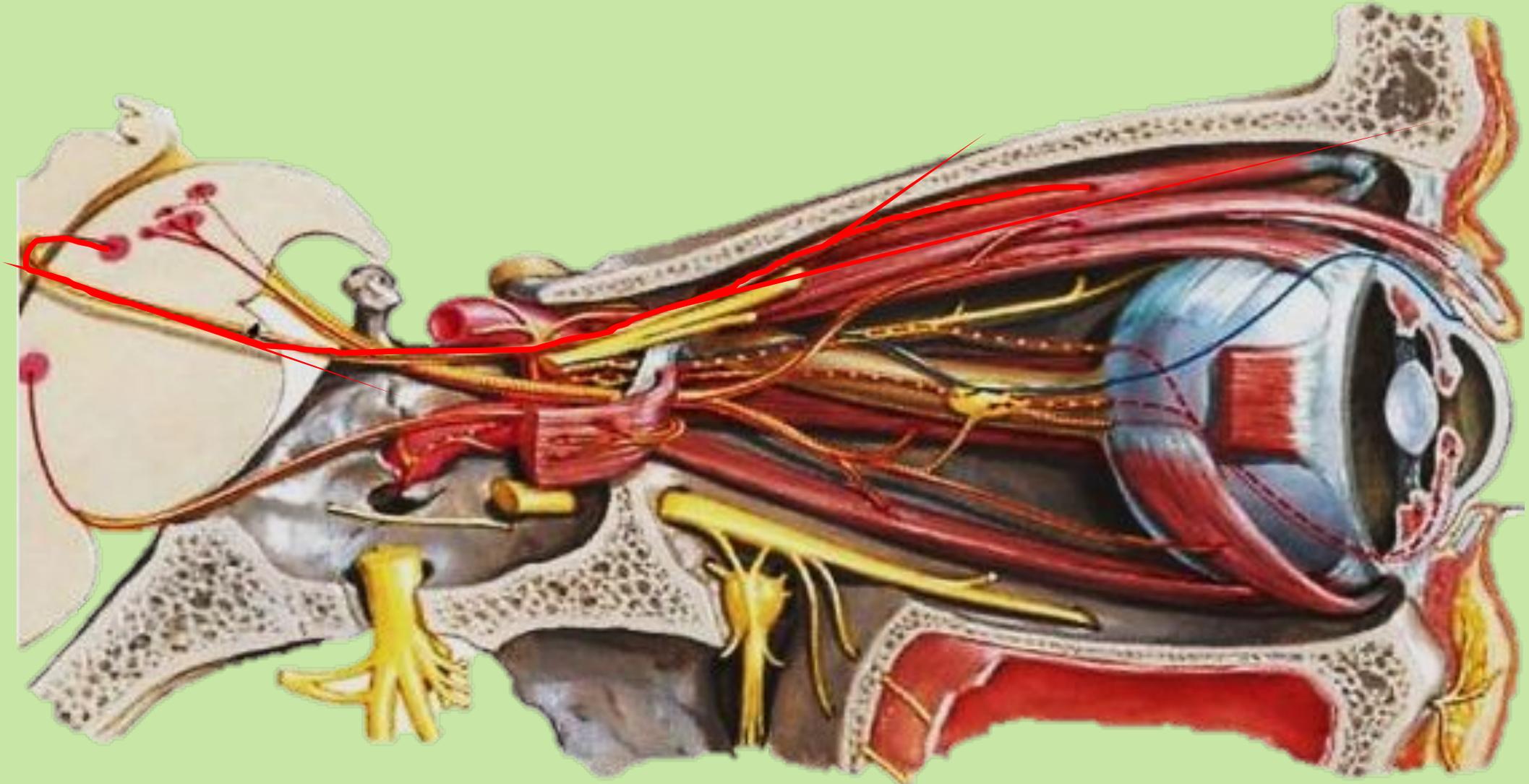
4. Место выхода нерва из мозга:

- дорсально, позади холмиков крыши среднего мозга,
 - огибает ножки мозга,
 - выходит на нижнюю поверхность **ствола** мозга,
 - прободает *твердую мозговую оболочку*
 - проходит через боковую стенку *пещеристого синуса*

5. Место выхода нерва из черепа: *fissura orbitalis superior* → в глазницу

IV пара - **БЛОКОВЫЙ** нерв (n. TROCHLEARIS)

6. Область иннервации: В ГЛАЗНИЦЕ → идет по верхней стенке глазницы
→ к *m. obliquus superior*.



VI пара - **ОТВОДЯЩИЙ** нерв (n. **ABDUCENS**)

2. По составу волокон — двигательный

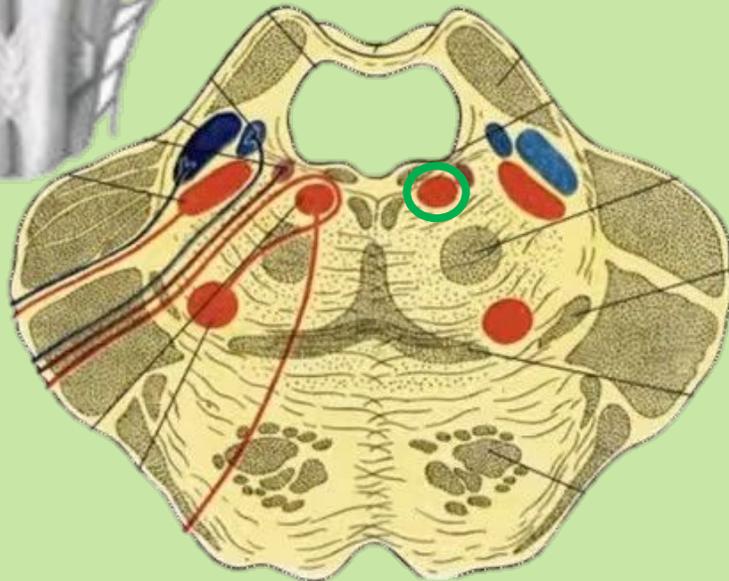
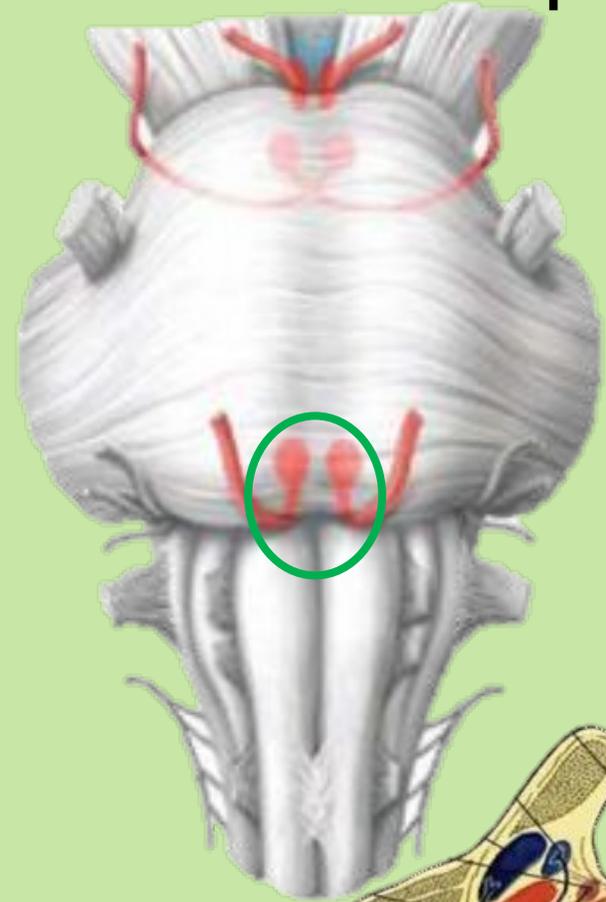
3. Ядро нерва:

1. nucleus **motorius nervi abducentis** - двигательное, парное,
 - локализовано в мосте, в глубине лицевого холмика ромбовидной ямки

4. Место выхода нерва из мозга:

- задний край моста, в борозде между мостом и пирамидой
 - выходит на нижнюю поверхность **ствола** мозга,
 - прободает *твердую мозговую оболочку*
 - проходит через боковую стенку *пещеристого синуса*

5. Место выхода нерва из черепа: *fissura orbitalis superior* → в глазницу



VI пара - **ОТВОДЯЩИЙ** нерв (n. ABDUCENS)

6. Область иннервации: В ГЛАЗНИЦЕ → идет по латеральной стенке глазницы
→ к *m. rectus lateralis* .

