

GANGLIA BASALIS

- n. caudatus – хвостатое ядро
- n. lentiformis – чечевицеобразное ядро
 - globus pallidus – бледный шар
 - putamen – скорлупа
- claustrum – ограда
- corpus amygdaloideum – миндалевидное тело
- substantia innominata (Рейхерта) –
безымянная субстанция
- n. accumbens – прилежащее ядро

n. caudatus + n. lentiformis – corpus striatum

globus pallidus – pallidum (paleostriatum)

n. caudatus + putamen – striatum (neostriatum)

pallidum + striatum – стриопаллидарная система

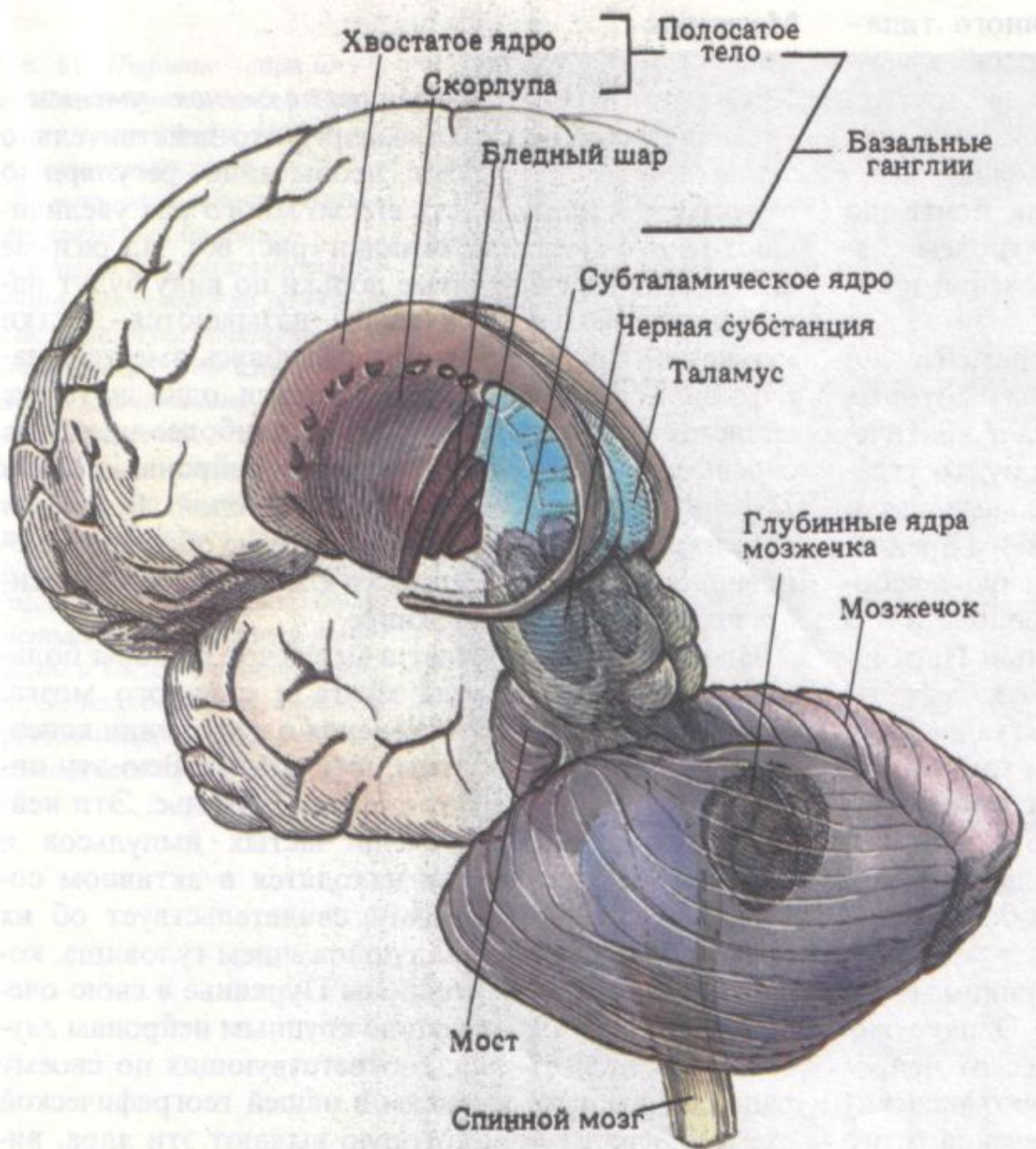
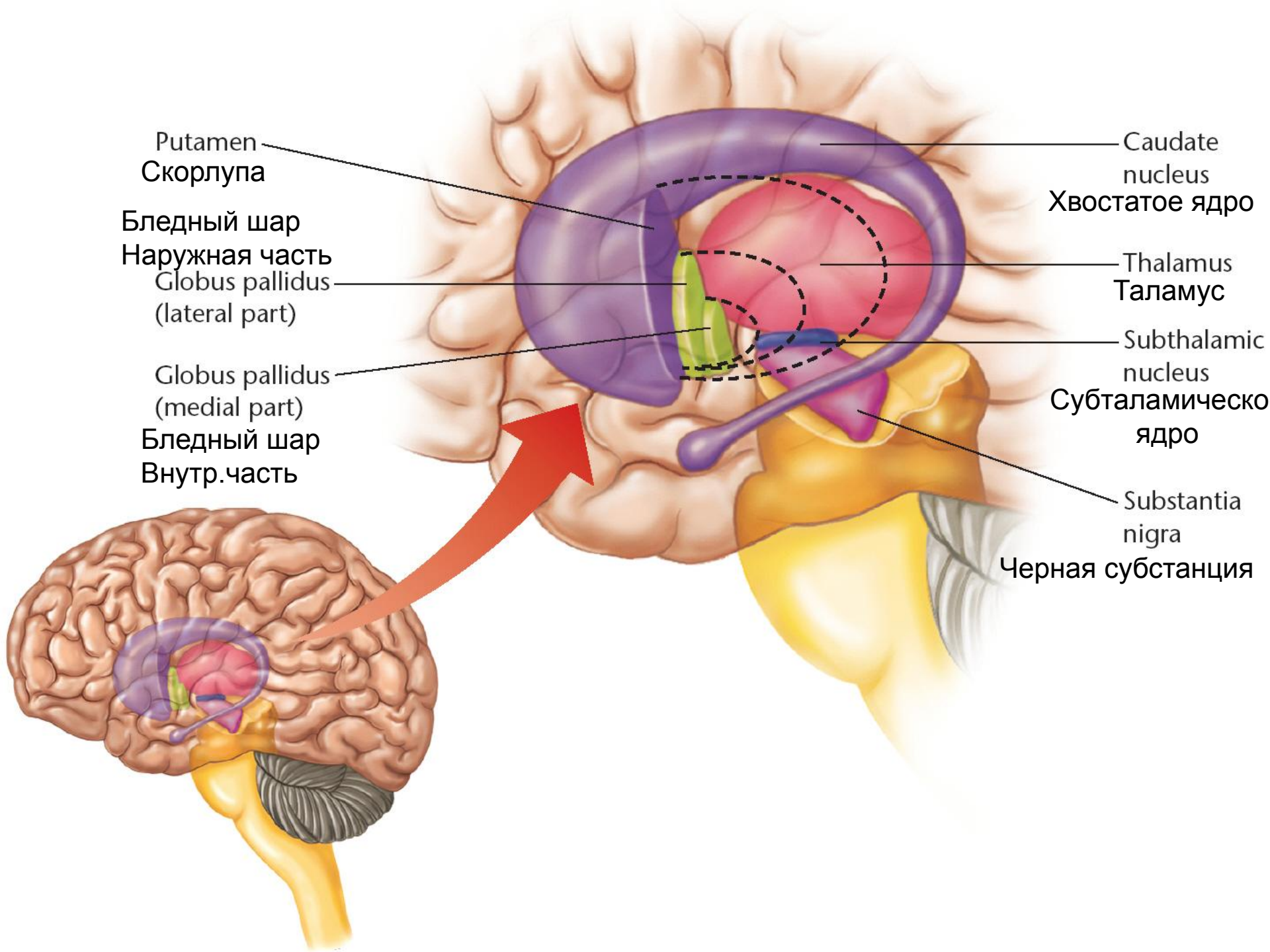
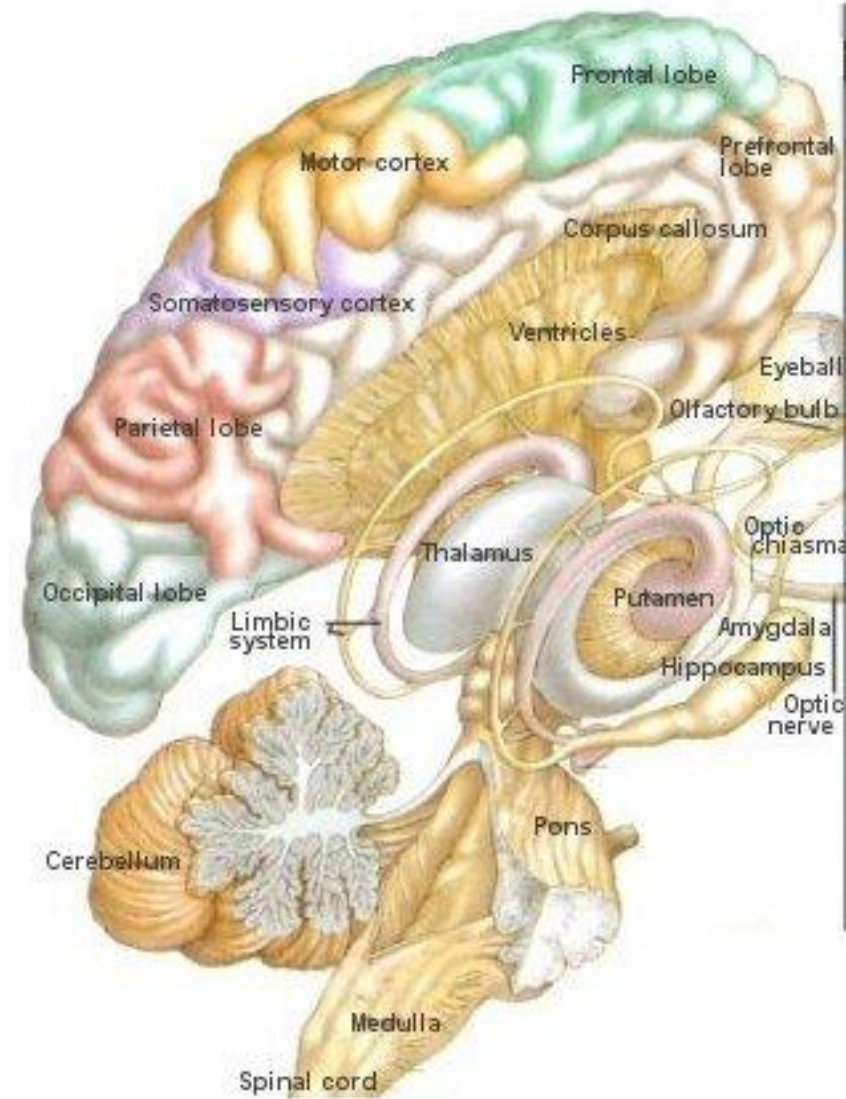
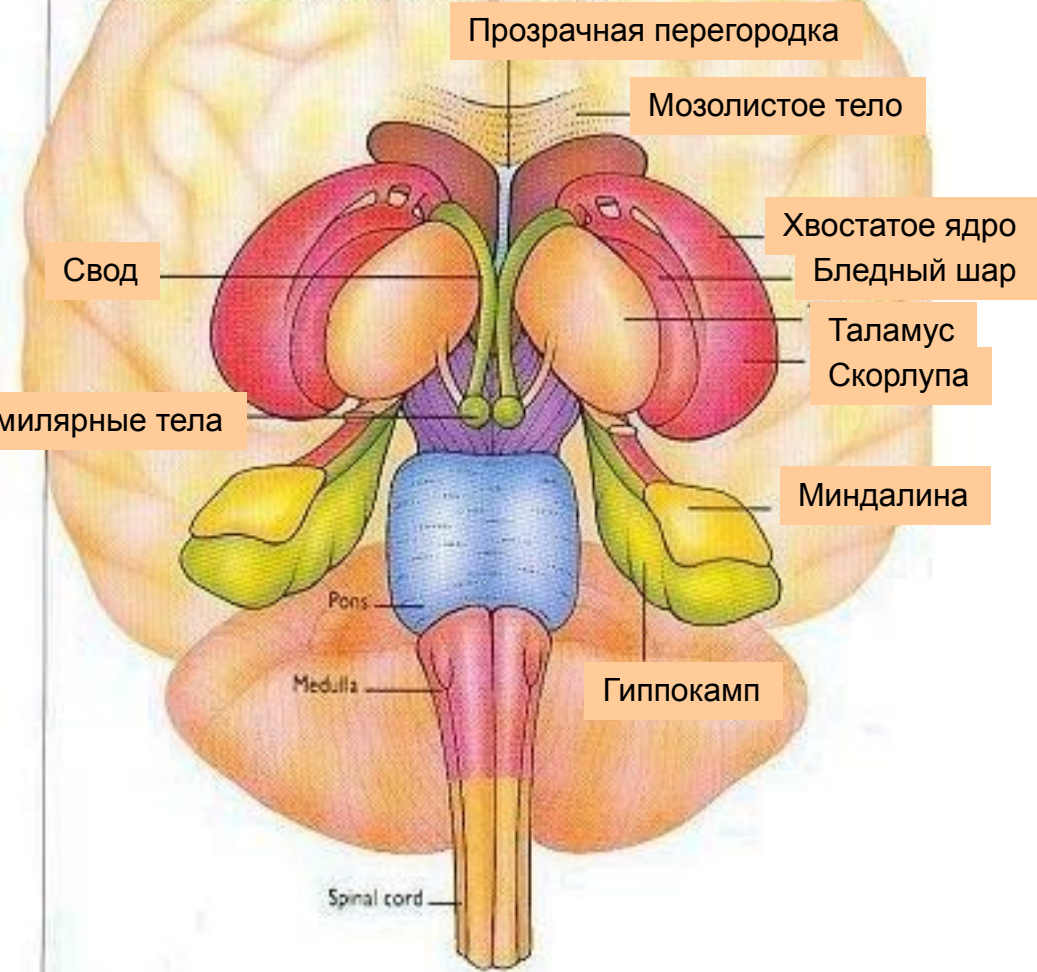
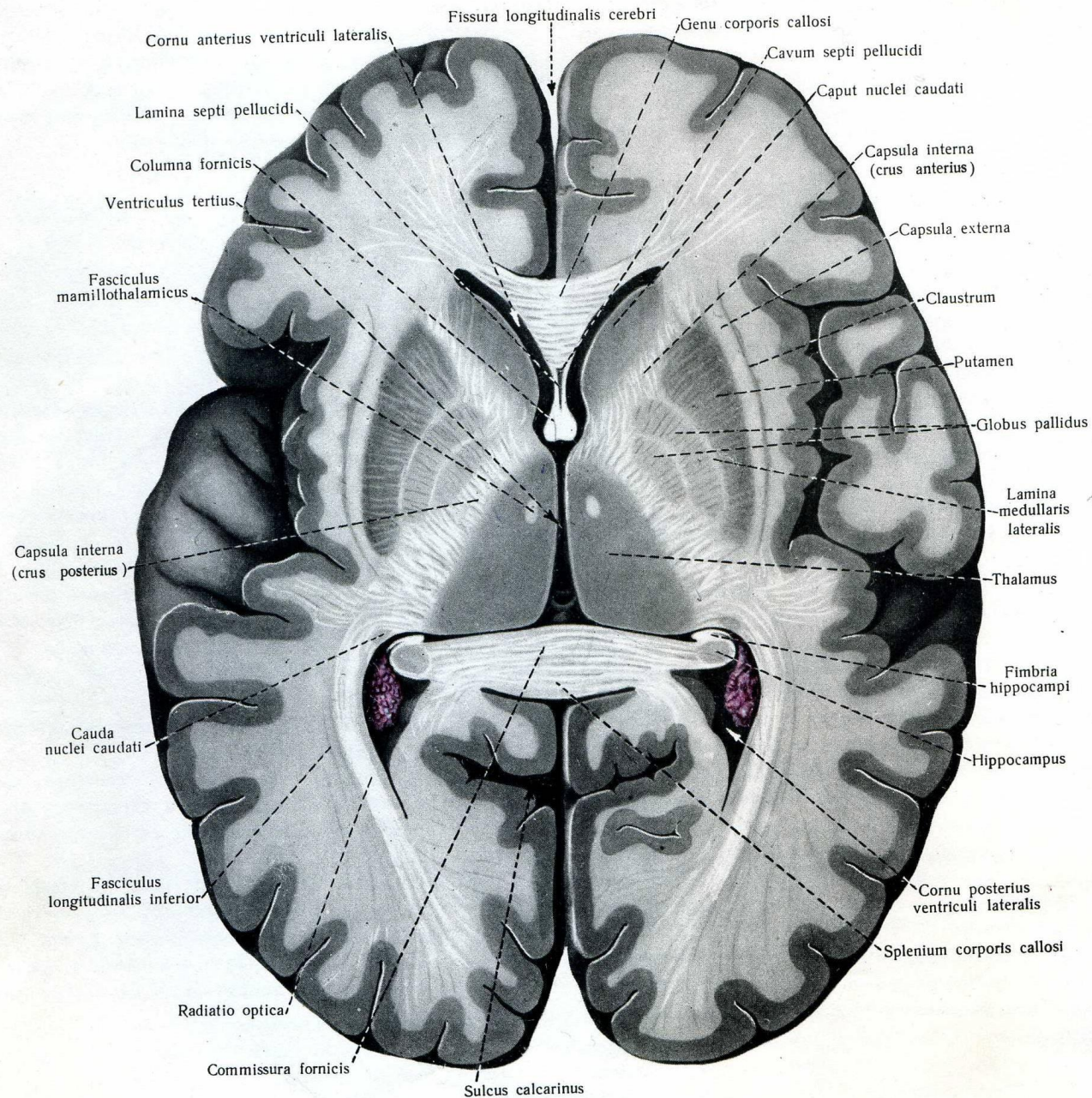


Рис. 59. Базальные ганглии – скопления серого вещества, входящие в экстрапирамидную часть двигательной системы. Информационные взаимодействия между базальными ганглиями координируют крупные мышечные движения, запуская и останавливая их.

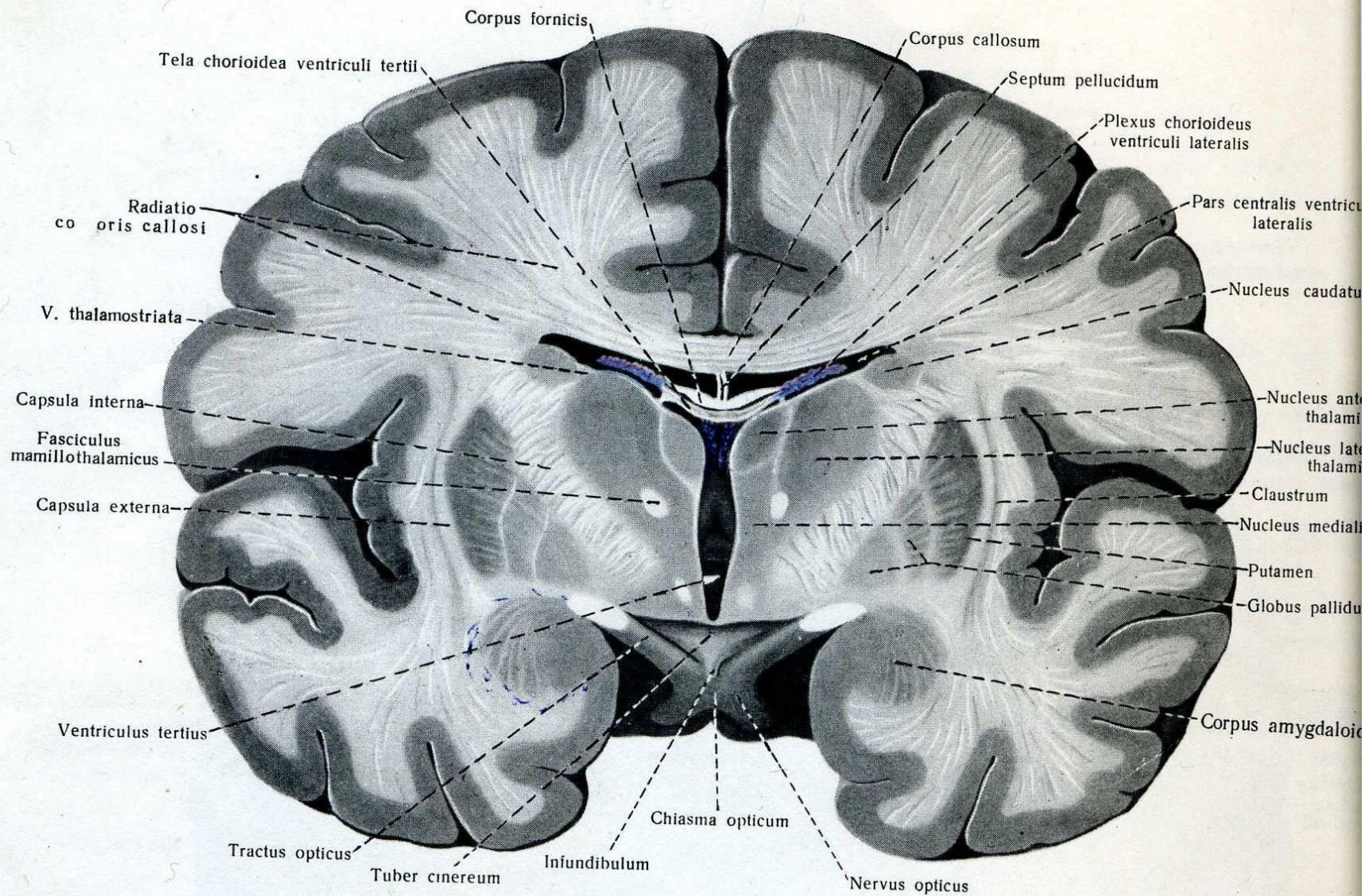


The corpus callosum (below and below right) is a bundle of nerve fibers linking the cerebral hemispheres. The caudate nucleus along with the putamen and the globus pallidus, which together make up the lentiform nucleus, have a role in the control of movement.

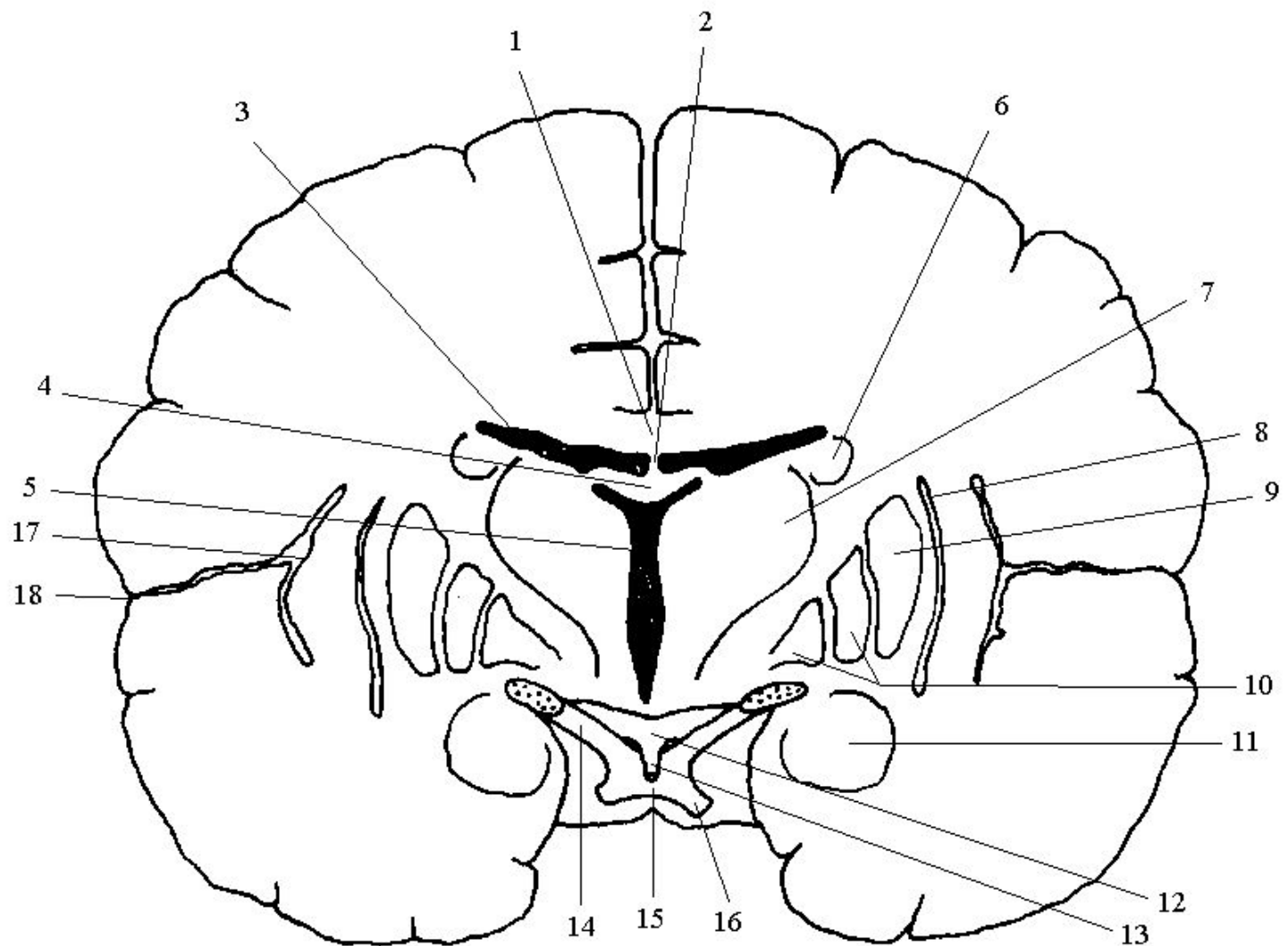




760. Большой мозг, cerebrum; сверху ($\frac{4}{5}$).
 (Горизонтальный срез на уровне спайки свода, commissura fornicis.)

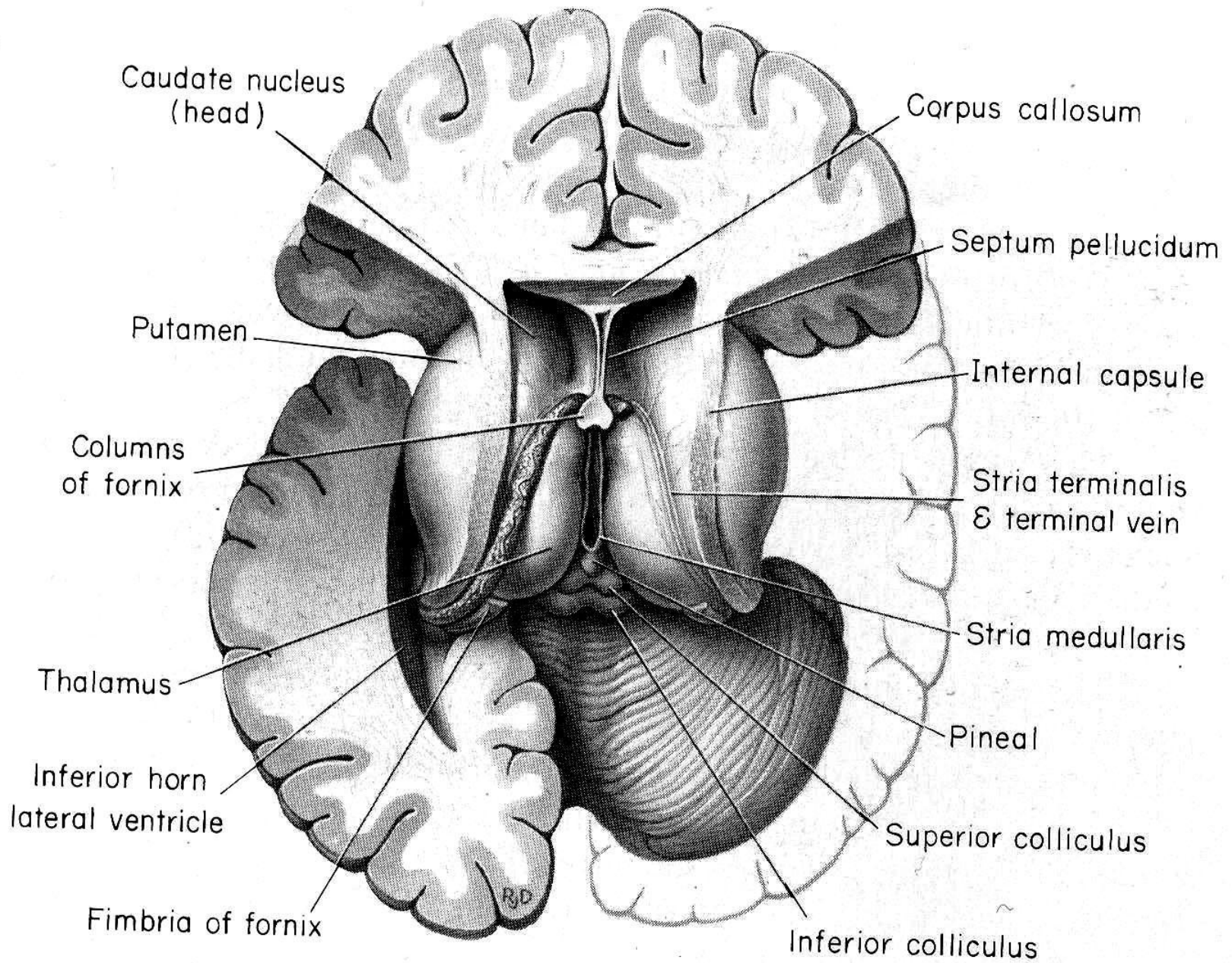


762. *Большой мозг, cerebrum; сзади (⁷/₈).*
 (Фронтальный срез через серый бугор, tuber cinereum, кзади от воронки infundibulum.)



Фронтальный разрез через большие полушария на уровне серого бугра.

1 – мозолистое тело, 2 – прозрачная перегородка, 3 – центральная часть бокового желудочка, 4 – свод, 5 – III желудочек, 6 – хвостатое ядро, 7 – таламус, 8 – ограда, 9 – скорлупа, 10 – бледный шар, 11 – миндалевидное тело, 12 – серый бугор, 13 – воронка, 14 – зрительный тракт, 15 – зрительная хиазма, 16 – зрительный нерв, 17 – кора островковой доли, 18 – боковая борозда.



(A)

Putamen Body of caudate

Head of caudate

Cellular bridges

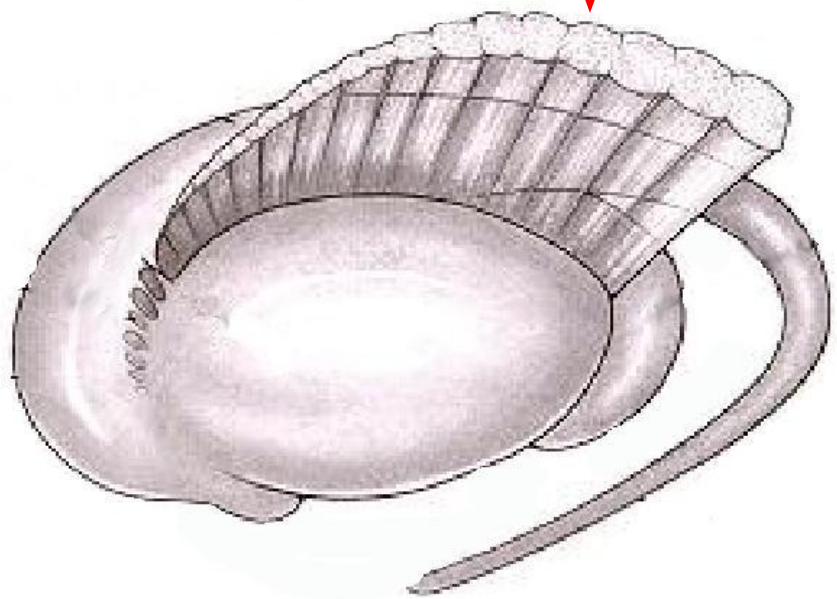
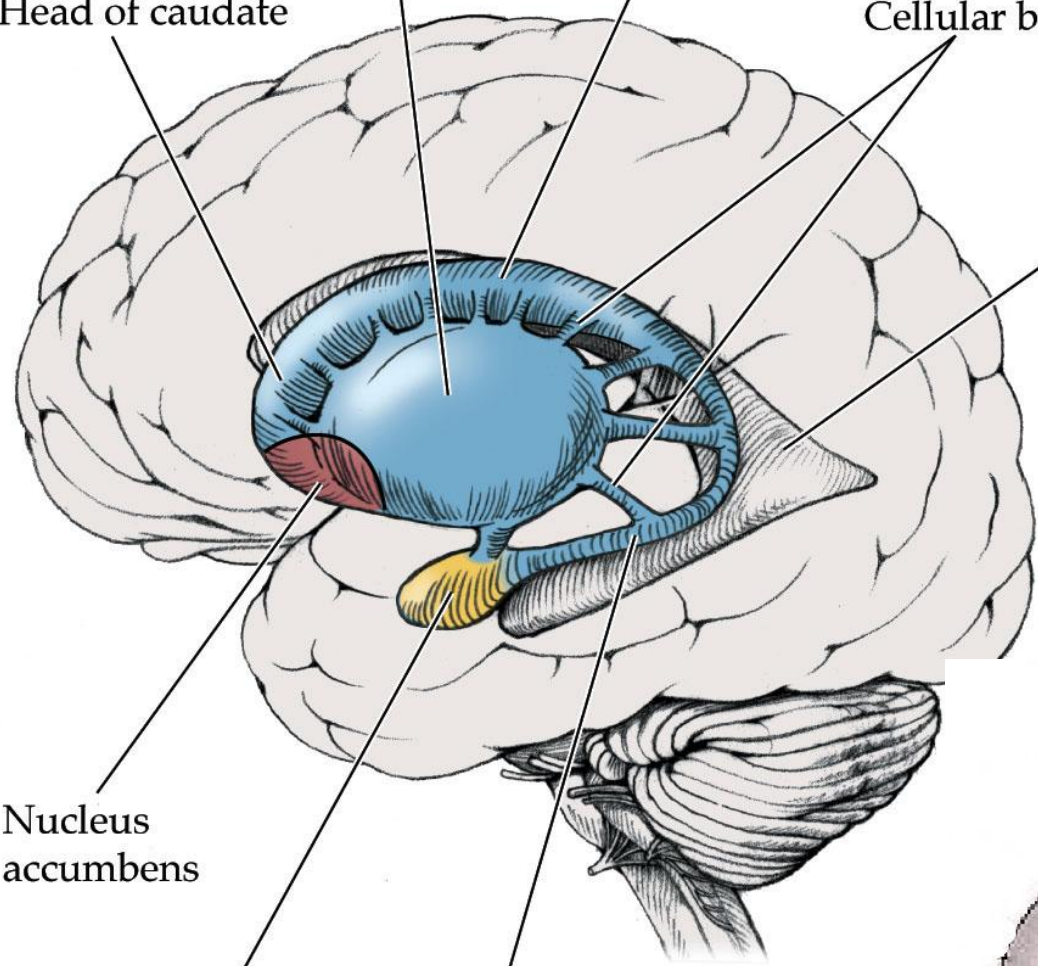
Lateral ventricle

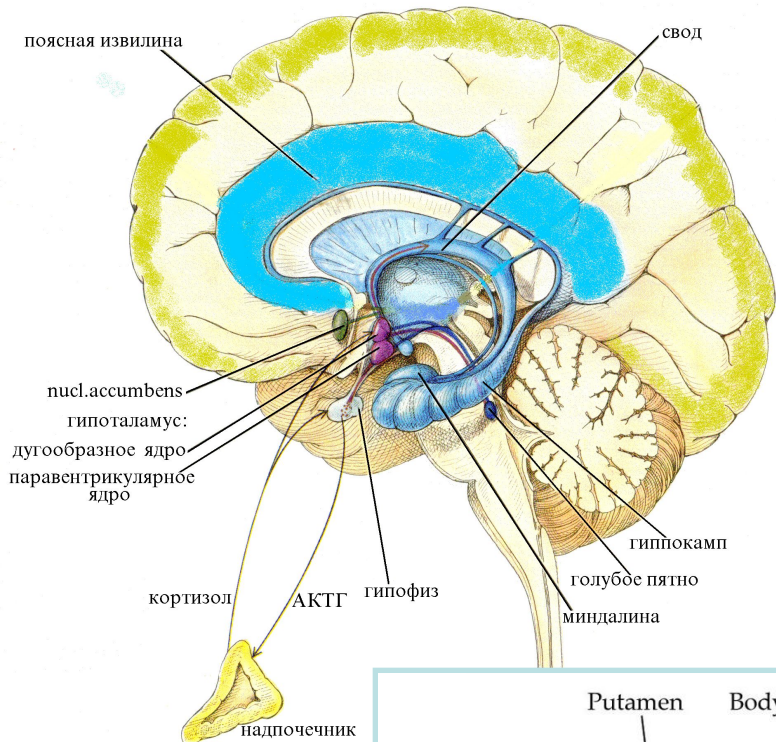
Nucleus accumbens

Amygdala

Tail of caudate

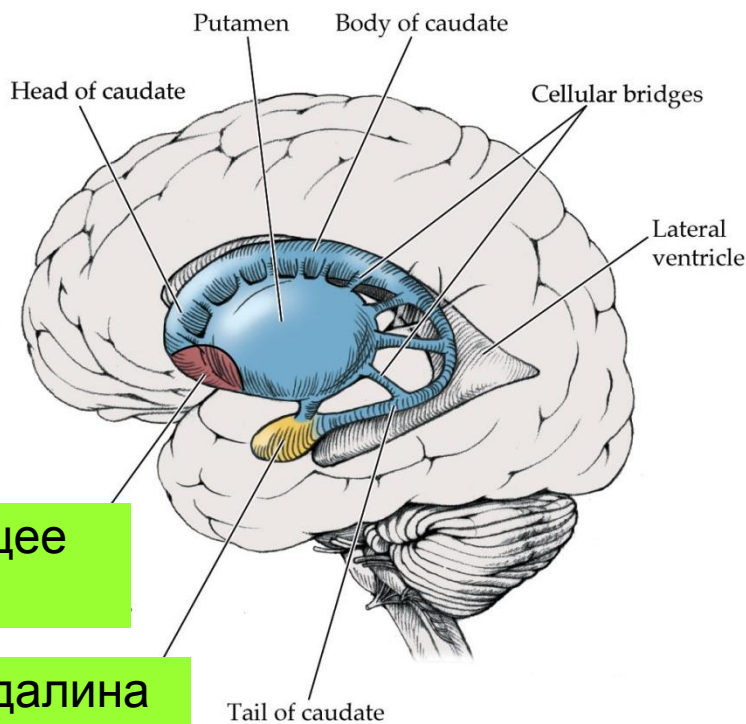
Capsula interna





Структуры ЦНС, входящие в состав систем биологических потребностей, эмоций, положительного и отрицательного подкрепления:

*гипоталамус, миндалина
прилежащее ядро (nucl. accumbens)
 голубое пятно, поясная изв. и др.*



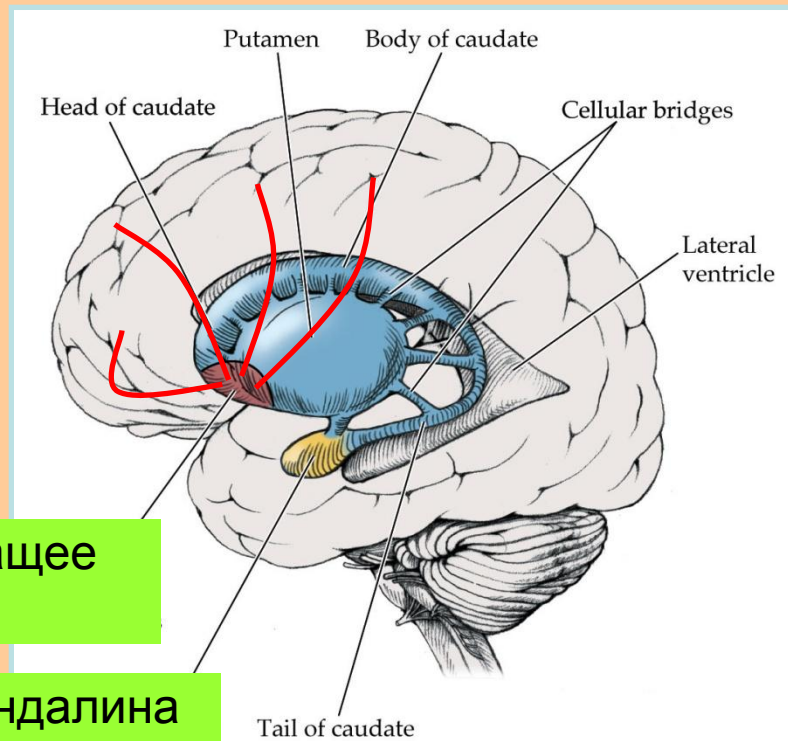
Прилежащее ядро

Миндалина

Прилежащее ядро прозрачной перегородки: относится к базальным ганглиям; занимает ventральную область полосатого тела, то есть стриатума, в который также входят хвостатое ядро (n. caudate) и скорлупа (putamen) (на нижней схеме отмечены синим).

Прилежащее ядро в настоящее время рассматривается как основной путь для передачи положительных эмоциональных сигналов (информации о получении положительного подкрепления) к коре больших полушарий. Такие сигналы играют важнейшую роль в запоминании («укреплении») поведенческих программ, позволивших удовлетворить тут или иную потребность.

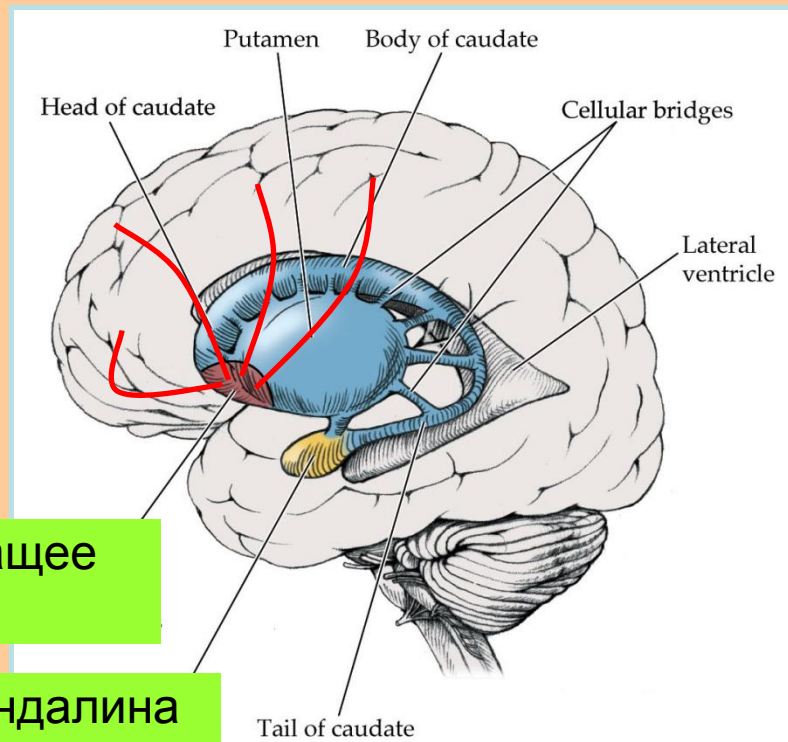
Параллельно в кору могут поступать подкрепляющие сигналы от центров конкретных биологических потребностей.



Прилежащее ядро прозрачной перегородки: относится к базальным ганглиям; занимает ventральную область полосатого тела, то есть стриатума, в который также входят хвостатое ядро (n. caudate) и скорлупа (putamen) (на нижней схеме отмечены синим).

Прилежащее ядро в настоящее время рассматривается как основной путь для передачи положительных эмоциональных сигналов (информации о получении положительного подкрепления) к коре больших полушарий. Такие сигналы играют важнейшую роль в запоминании («укреплении») поведенческих программ, позволивших удовлетворить тут или иную потребность.

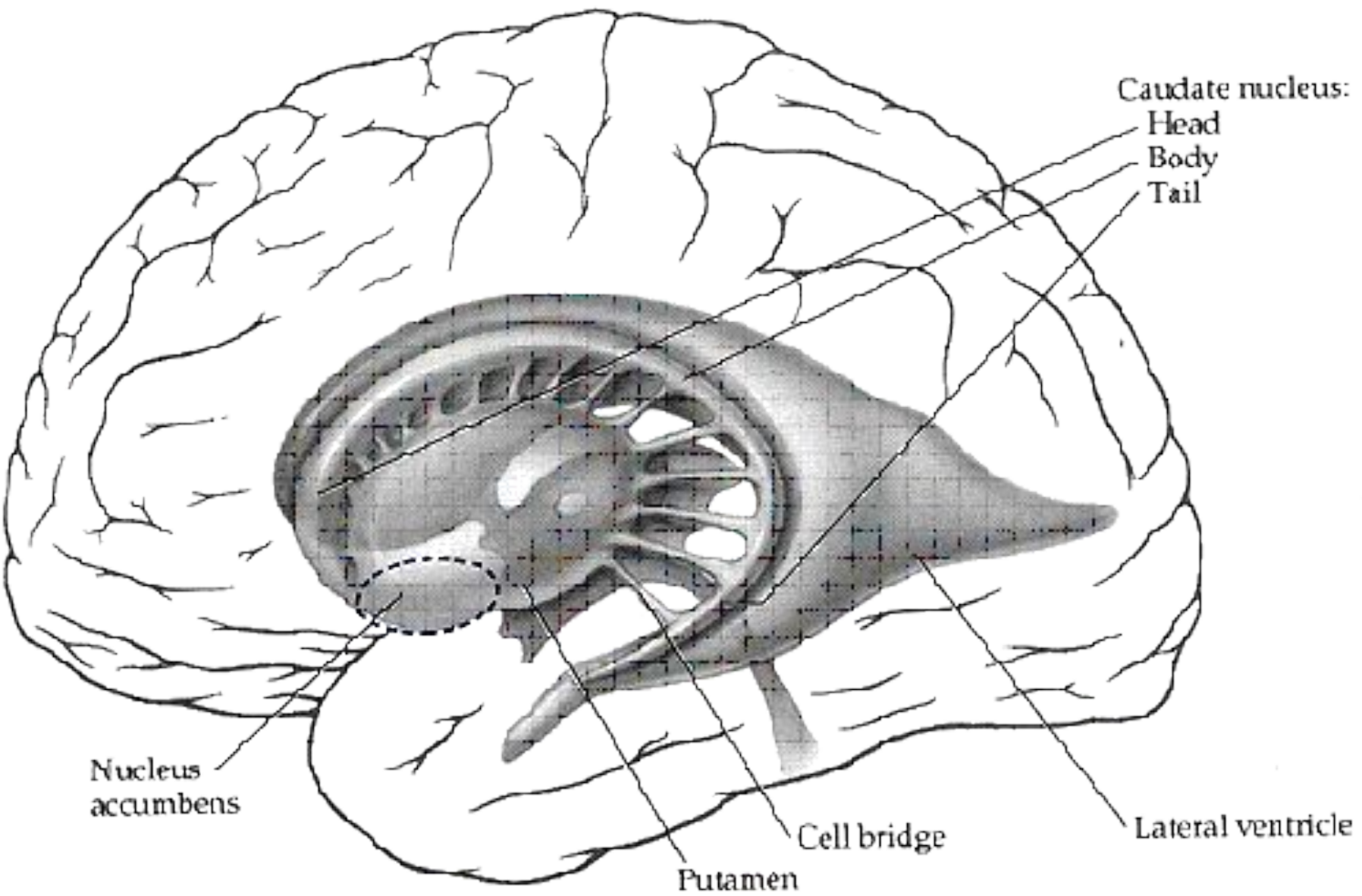
Параллельно в кору могут поступать подкрепляющие сигналы от центров конкретных биологических потребностей.



Прилежащее
ядро

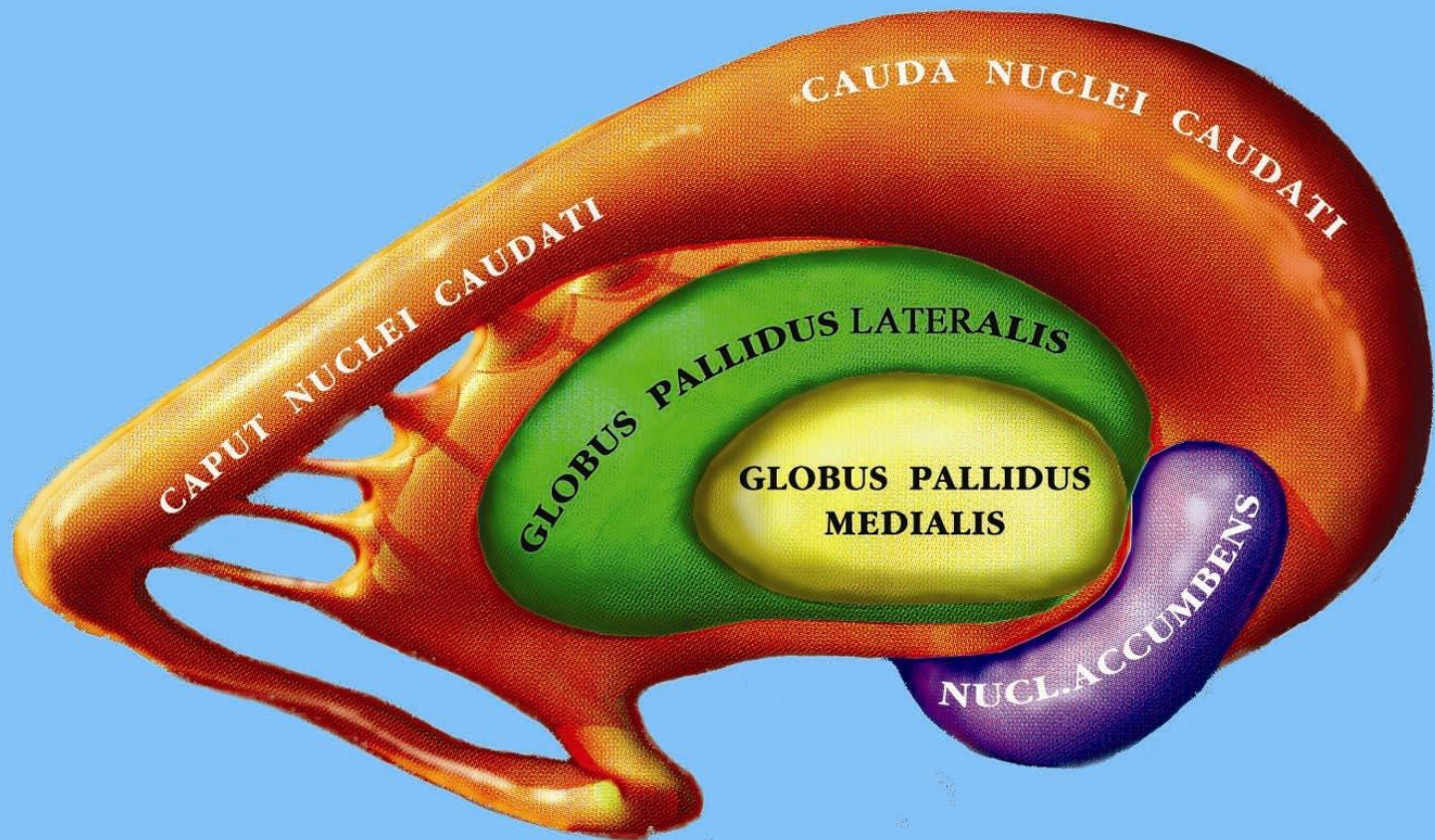
Миндалина

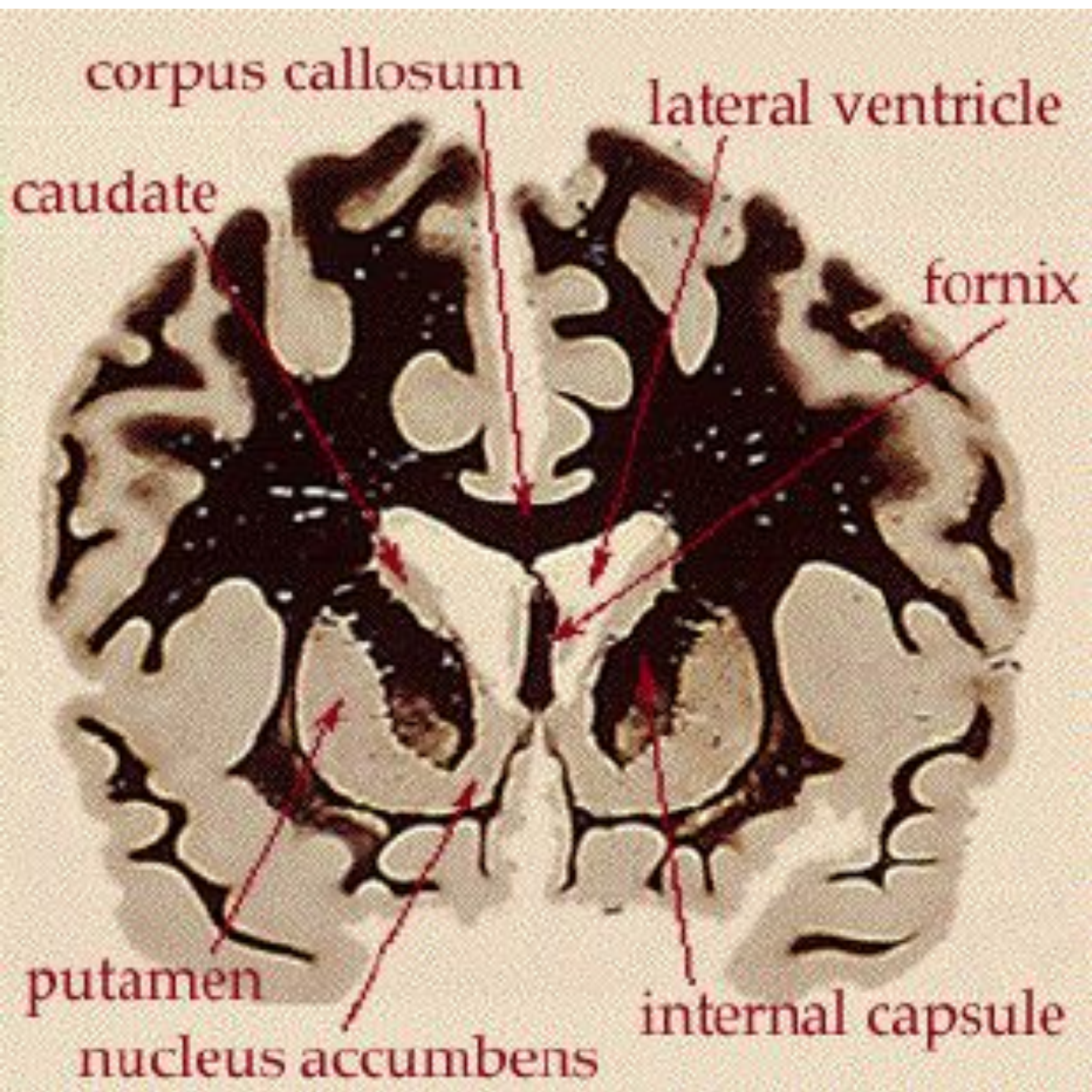
Прилежащее ядро
прозрачной перегородки:
относится к базальным ганглиям; занимает вентральную область полосатого тела, то есть стриатума, в который также входят хвостатое ядро (n. caudate) и скорлупа (putamen) (на нижней схеме отмечены синим).



Globus pallidus:

состоит из двух сегментов, разделенных медуллярной пластинкой: наружного и внутреннего.





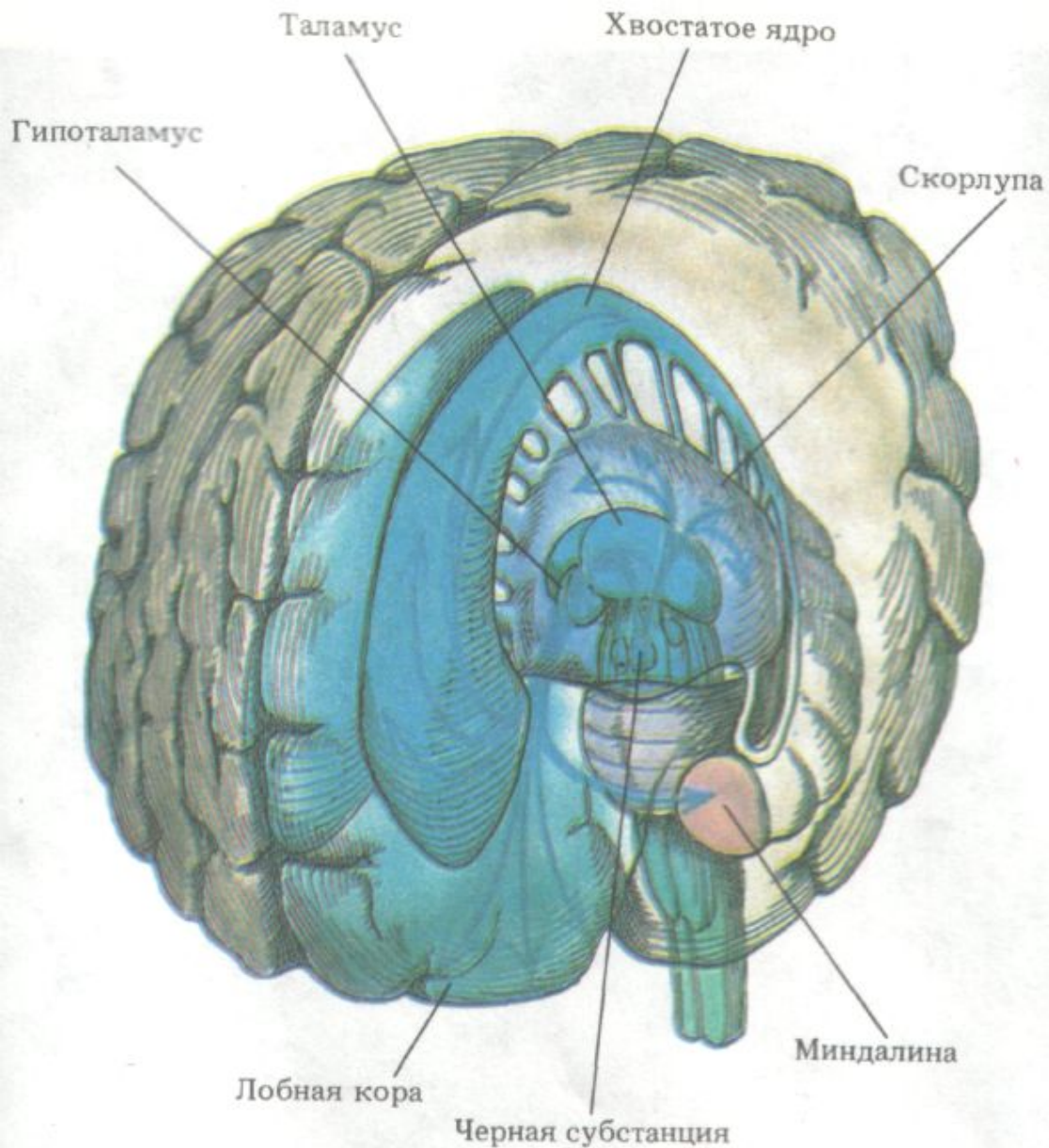


Рис. 181. Схема возможных дофаминэргических сетей в головном мозгу человека. Нейромедиатор дофамин, по-видимому, имеет какое-то отношение к развитию шизофрении. Источниками дофаминовых волокон служат два ядра, образующие дивергентные сети с одним входом, одно в черной субстанции, другое в вентральной покрышке. Дофаминовые волокна, идущие из этих двух ядер, иннервируют экстрапирамидные мишени в базальных ганглиях и мишени лимбической системы в миндалинах, перегородке, таламусе и лобной коре.

При шизофрении активность этой системы может быть повышенной; регулировать эту чрезмерную активность можно с помощью антипсихотических препаратов, действующих как антагонисты дофамина.

При паркинсонизме эта система разрушается; можно, однако, восстановить дофаминэргическую передачу, вводя L-ДОФА, который уцелевшие нейроны могут превращать в дофамин.