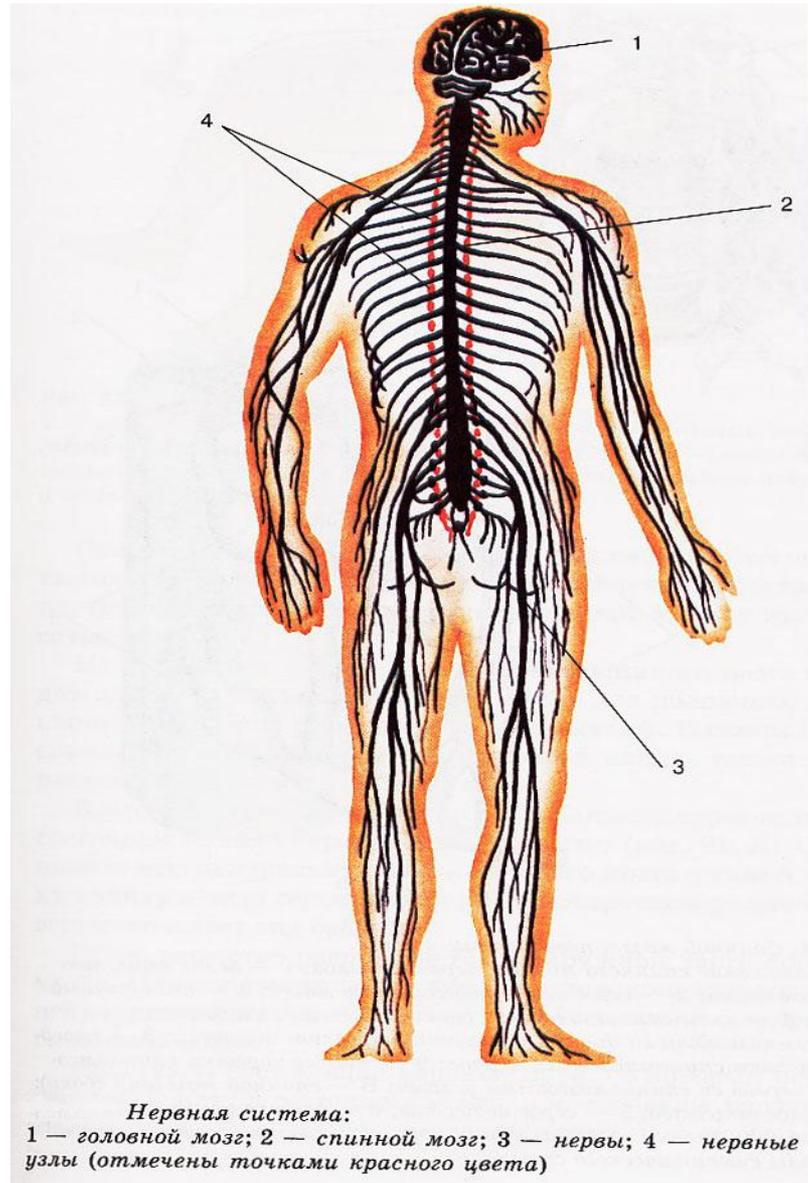
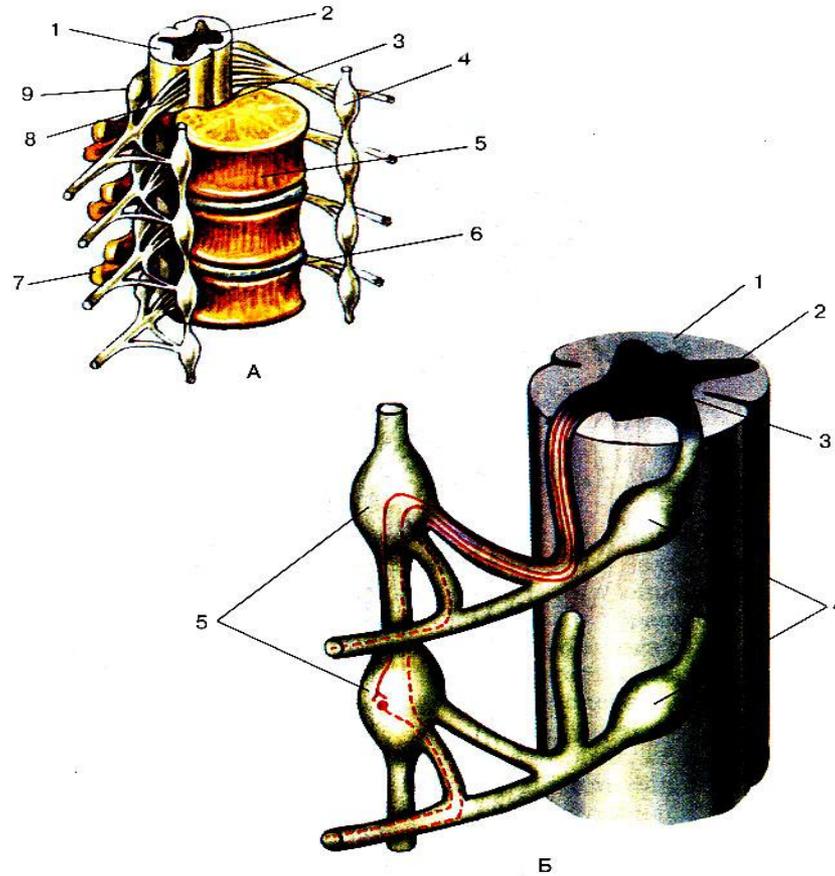


Схема нервной системы



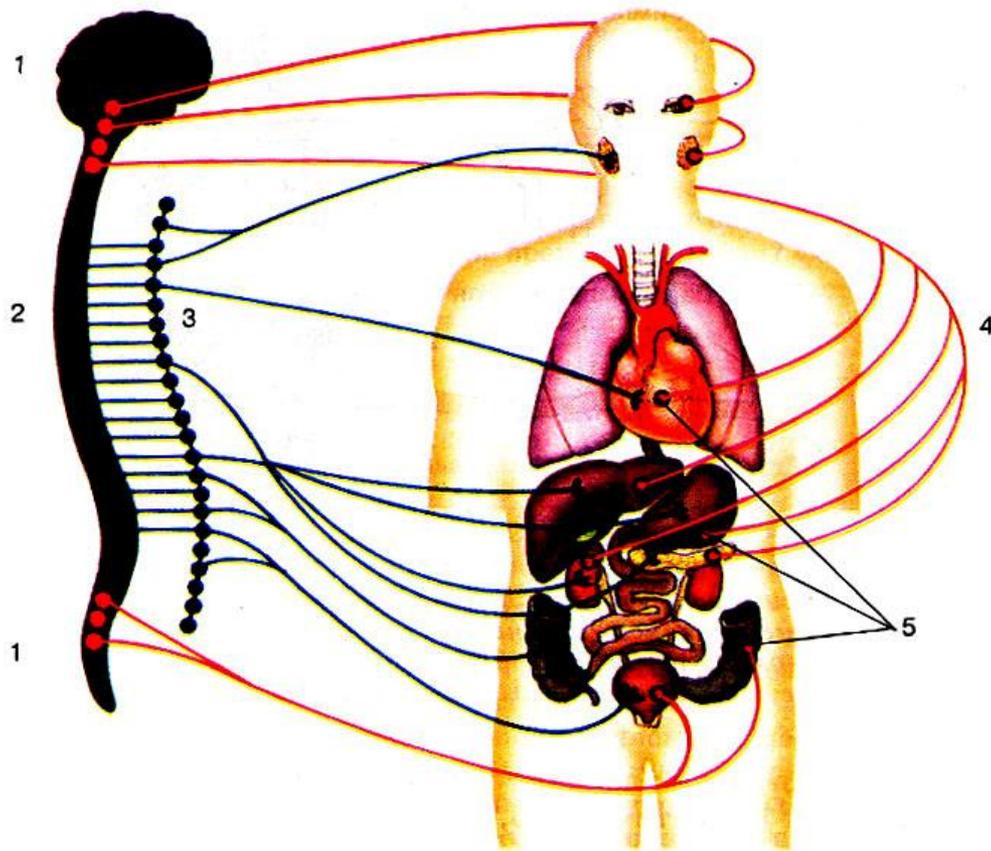
Спина́й мозг в позвоно́чном кана́ле



Спина́й мозг в позвоно́чном кана́ле.

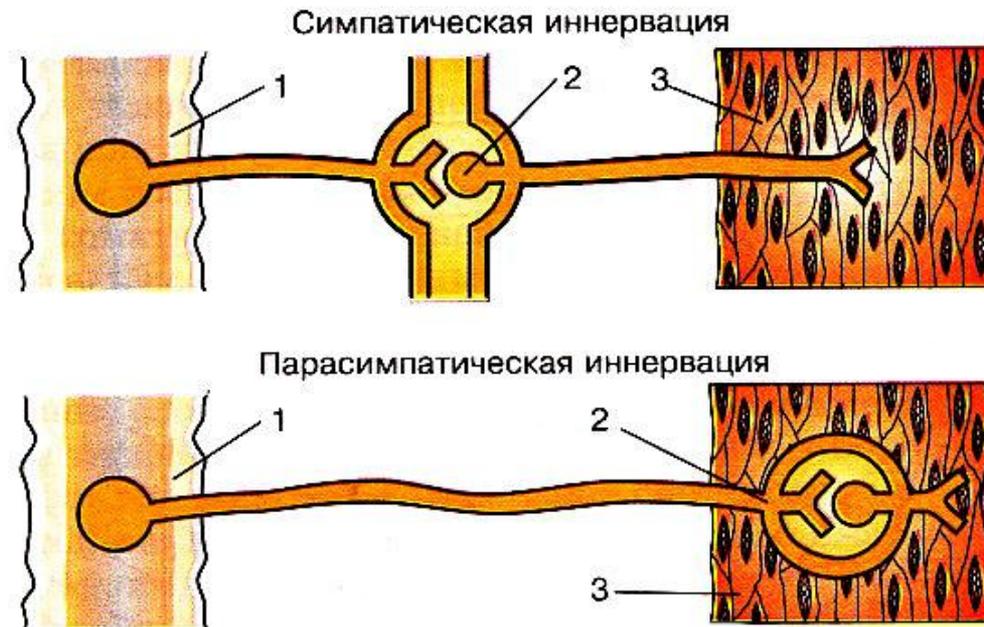
А — положение спина́й мозга и нервных узлов: 1 — бело́е веще́ство спина́й мозга; 2 — се́рое веще́ство спина́й мозга; 3 — позвоно́чный кана́л; 4 — узлы симпатиче́ского ство́ла; 5 — те́ло позво́нка; 6 — ме́жпозво́ночный ди́ск; 7 — за́дний отросток позво́нка; 8 — пе́редние корешки спина́й мозговых нервов; 9 — за́дние корешки спина́й мозговых нервов со спина́й мозговыми узлами; Б — спина́й мозг (ви́д сбо́ку): 1 — бело́е веще́ство; 2 — се́рое веще́ство; 3 — це́нтральный кана́л; 4 — спина́й мозговые узлы на за́дних корешках спина́й мозговых нервов; 5 — узлы симпатиче́ского ство́ла

Схема строения автономной нервной системы



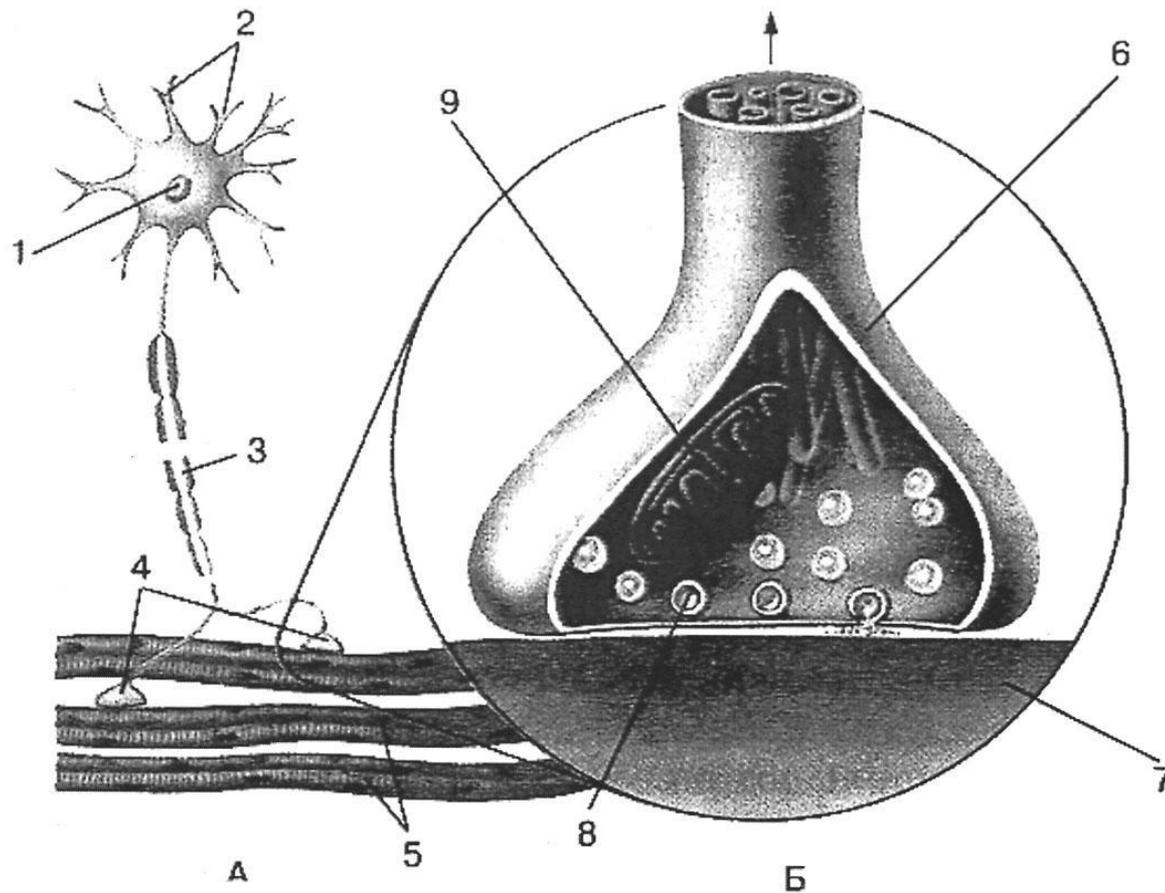
1 — парасимпатические ядра; 2 — симпатические ядра; 3 — узлы симпатического ствола; 4 — блуждающий нерв парасимпатической системы; 5 — парасимпатические узлы в органах

Схема симпатической и парасимпатической иннервации



1 — ядра автономной нервной системы, находящиеся в головном и спинном мозге; 2 — нервные узлы; 3 — иннервируемые органы

Строение нейрона - синапс в "объеме"



А — нейрон: 1 — ядро, находящееся в теле нейрона; 2 — дендриты; 3 — аксон; 4 — синапс; 5 — волокна поперечнополосатой мышцы;
Б — синапс (увеличен): 6 — окончание аксона передающей клетки; 7 — клетка, воспринимающая информацию; 8 — пузырьки с биологически активным веществом; 9 — митохондрия

Схема рефлекторной дуги по Павлову и Берштейну

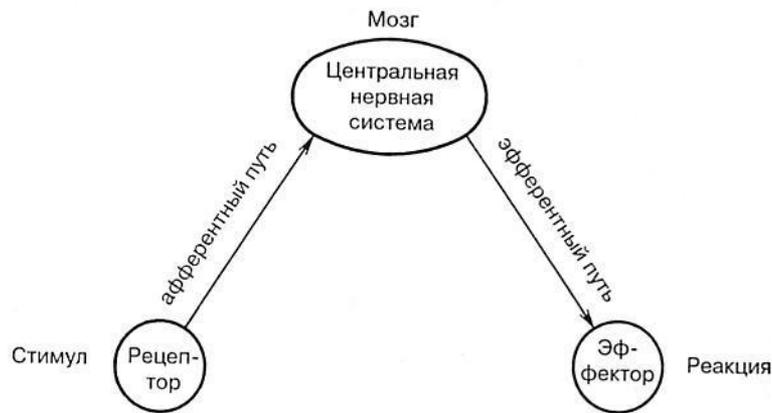


Схема рефлекторной дуги по И. П. Павлову

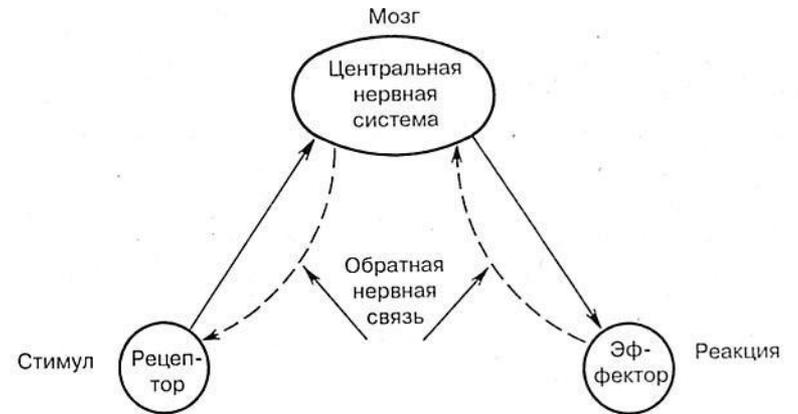
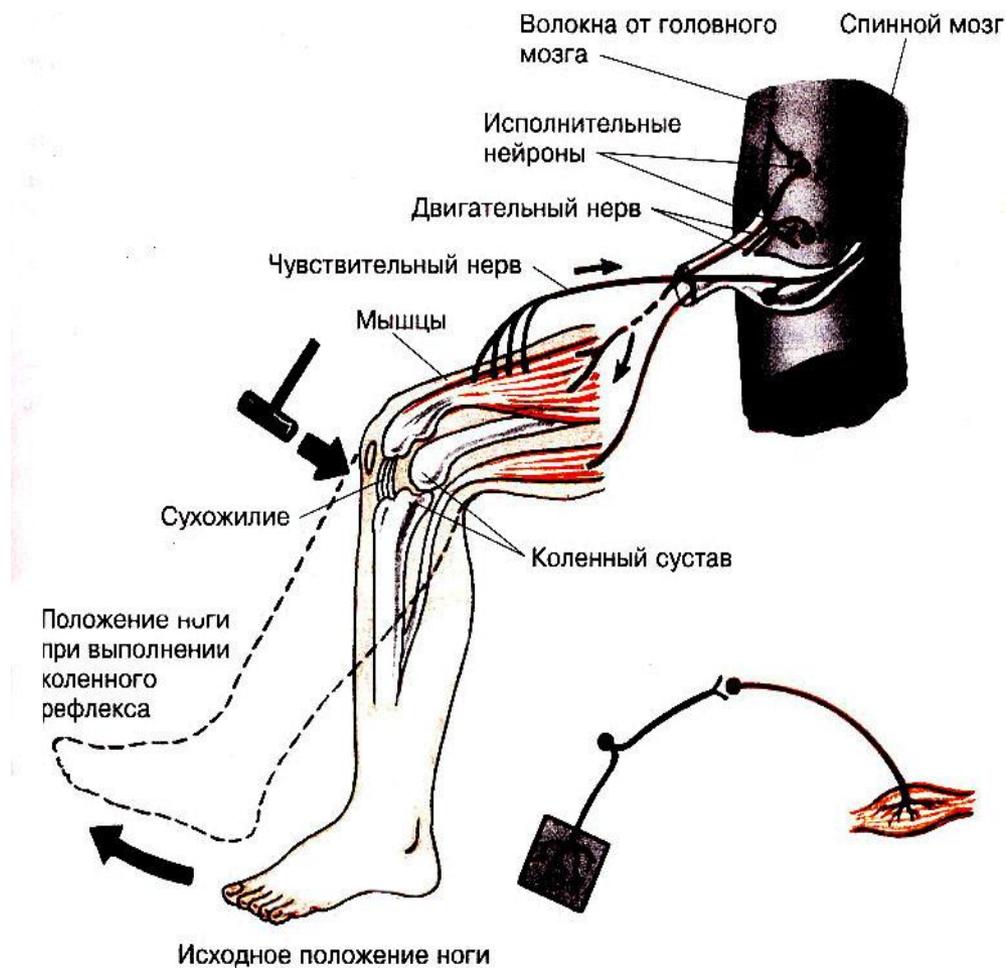


Схема рефлекторного кольца по Н. А. Берштейну

Простая рефлекторная дуга разгибательного коленного рефлекса



Сложная рефлекторная дуга сгибательного рефлекса

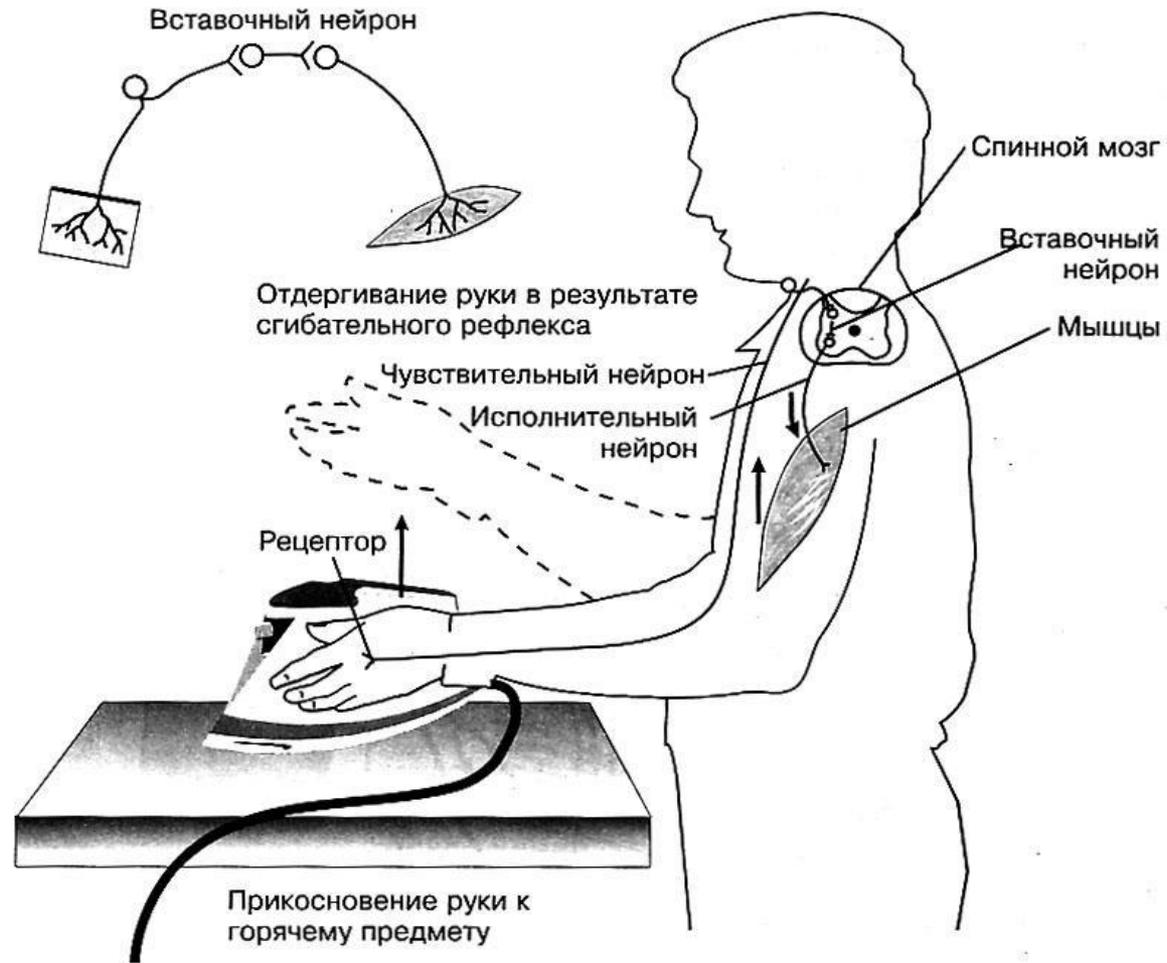
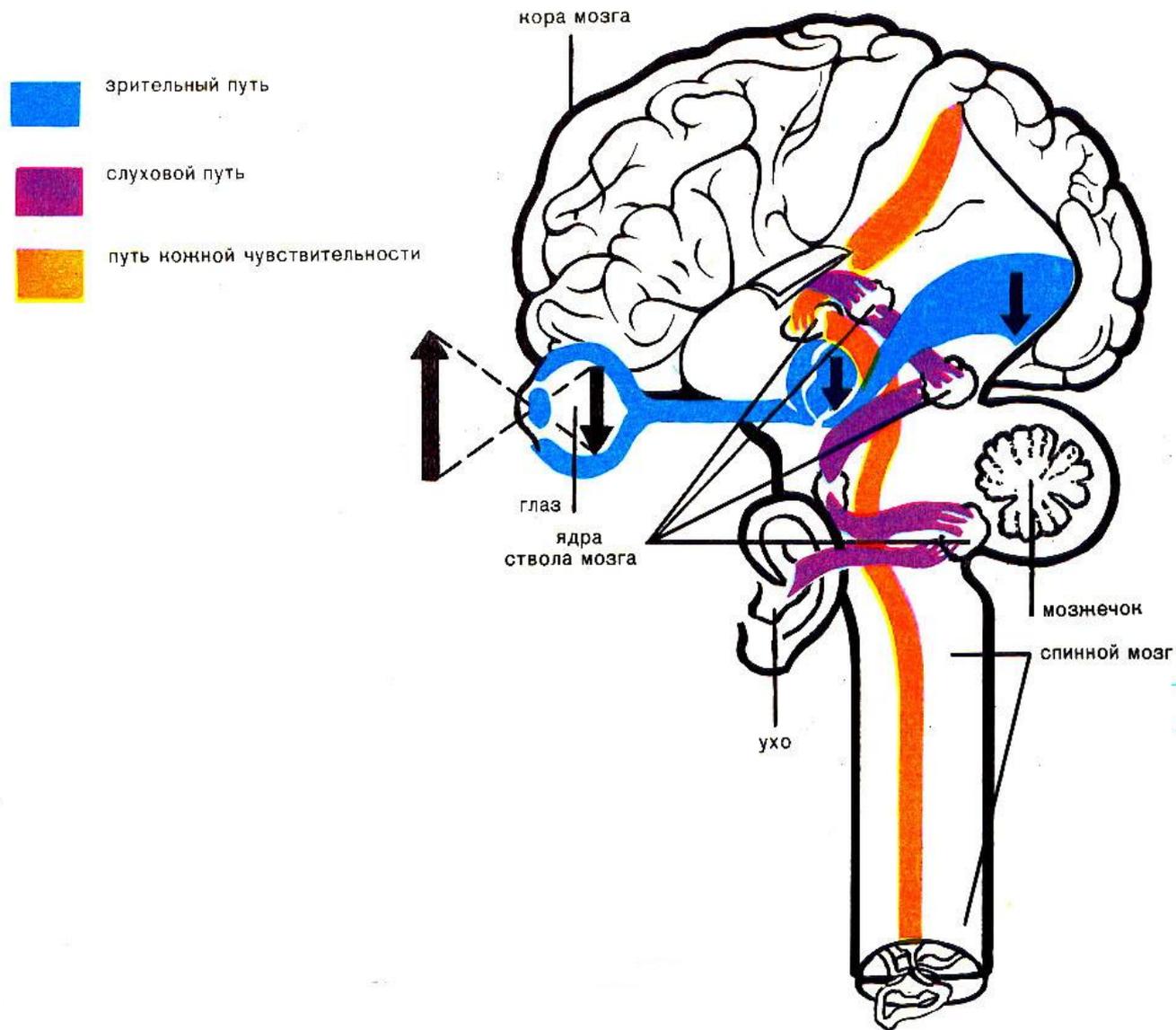
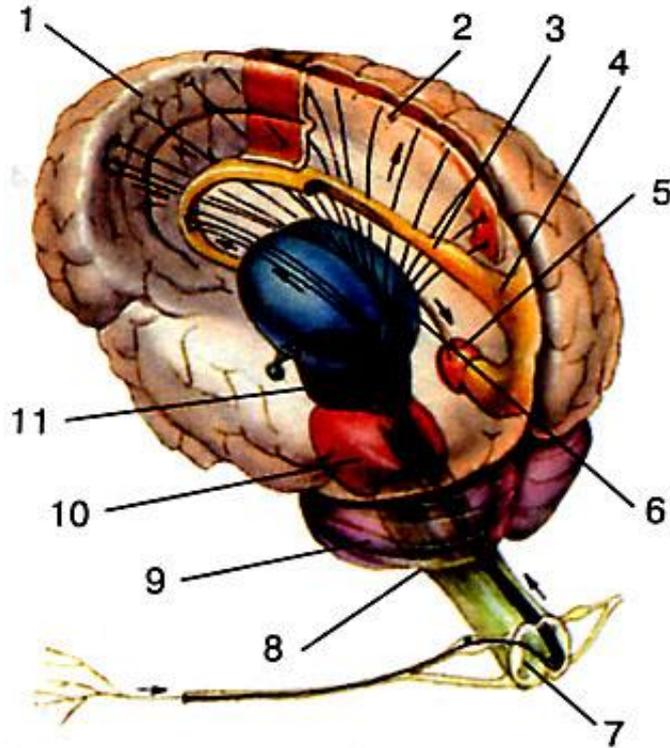


Схема проводящих путей мозга



Положение новой и старой коры

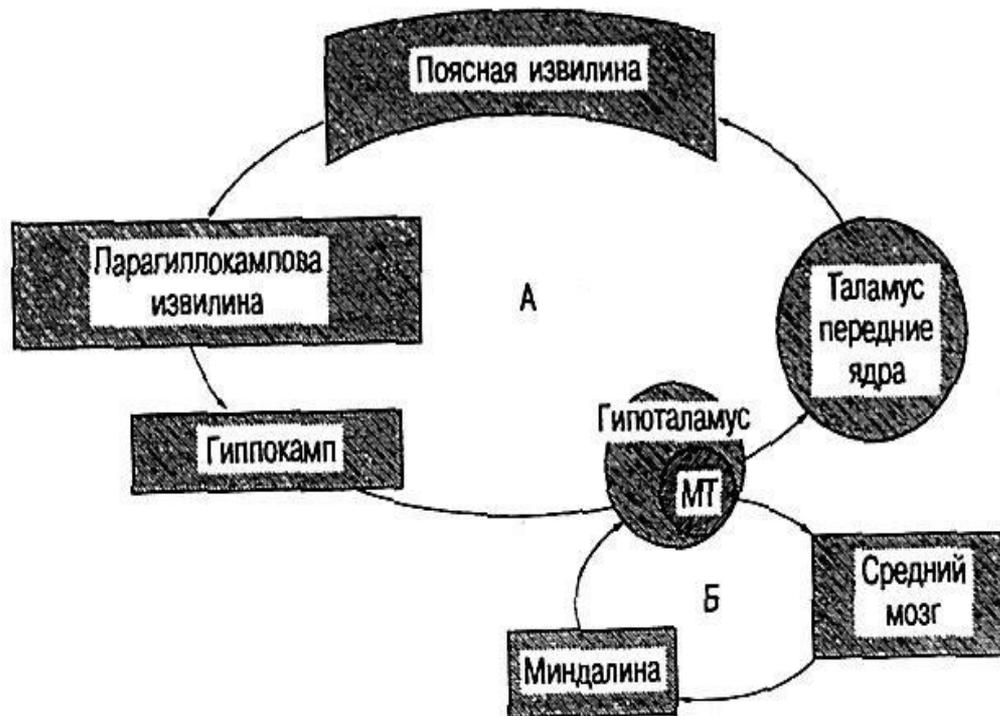


Положение новой и старой коры в головном мозге (часть новой коры удалена). Новая кора: 1 — кора лобной доли; 2 — зона кожно-мышечной чувствительности теменной доли.

Старая кора: 3—4 — гиппокамп; 5 — миндалевидное тело.

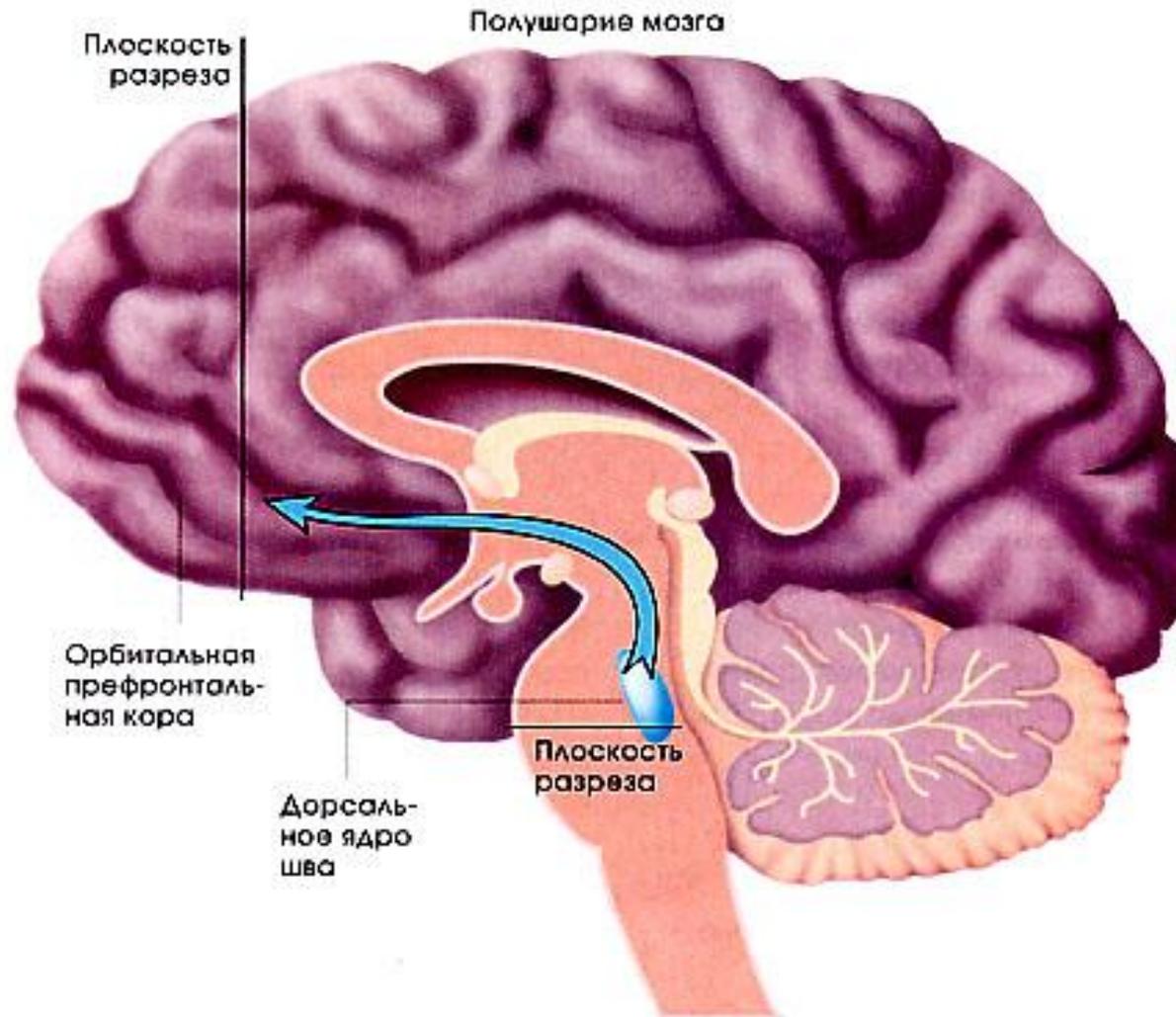
Остальные отделы мозга: 6 — таламус; 7 — спинной мозг с отходящими нервами; 8 — продолговатый мозг; 9 — мозжечок; 10 — мост; 11 — средний мозг

Основные внутренние связи лимбической системы



А — круг Пейпеца; Б — круг через миндалину; МТ — мамиллярные тела.

Биологический субстрат депрессий



Отделы коры больших полушарий

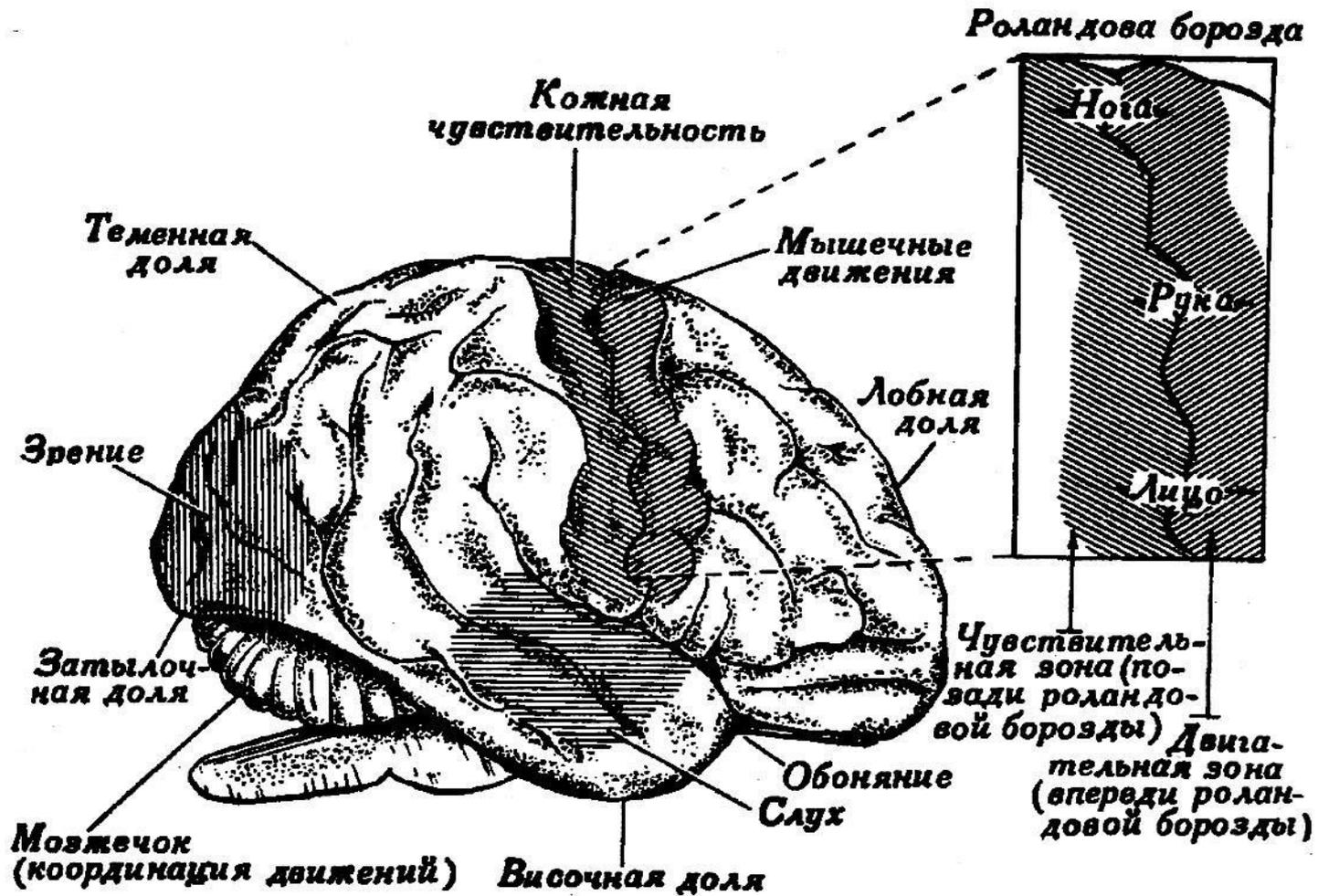
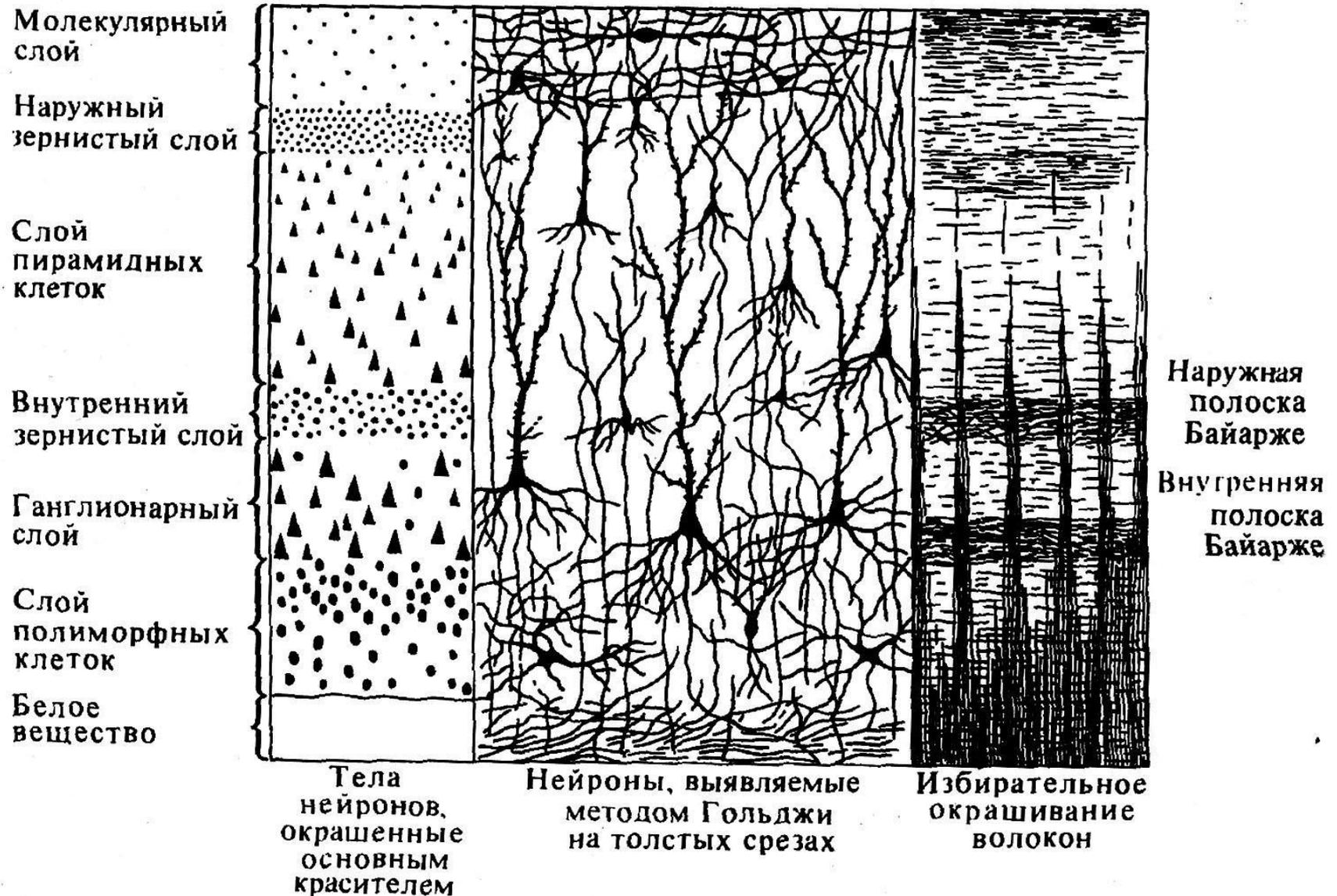
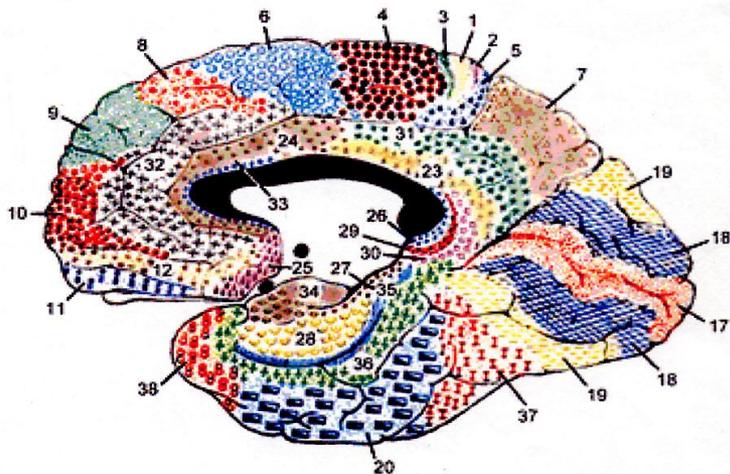
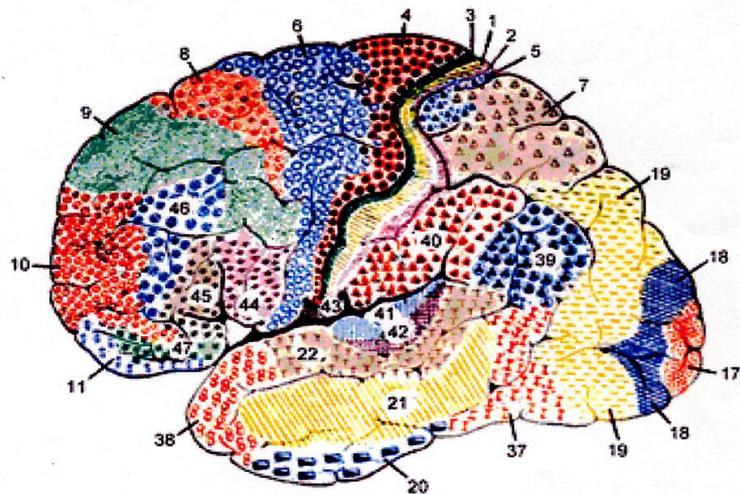


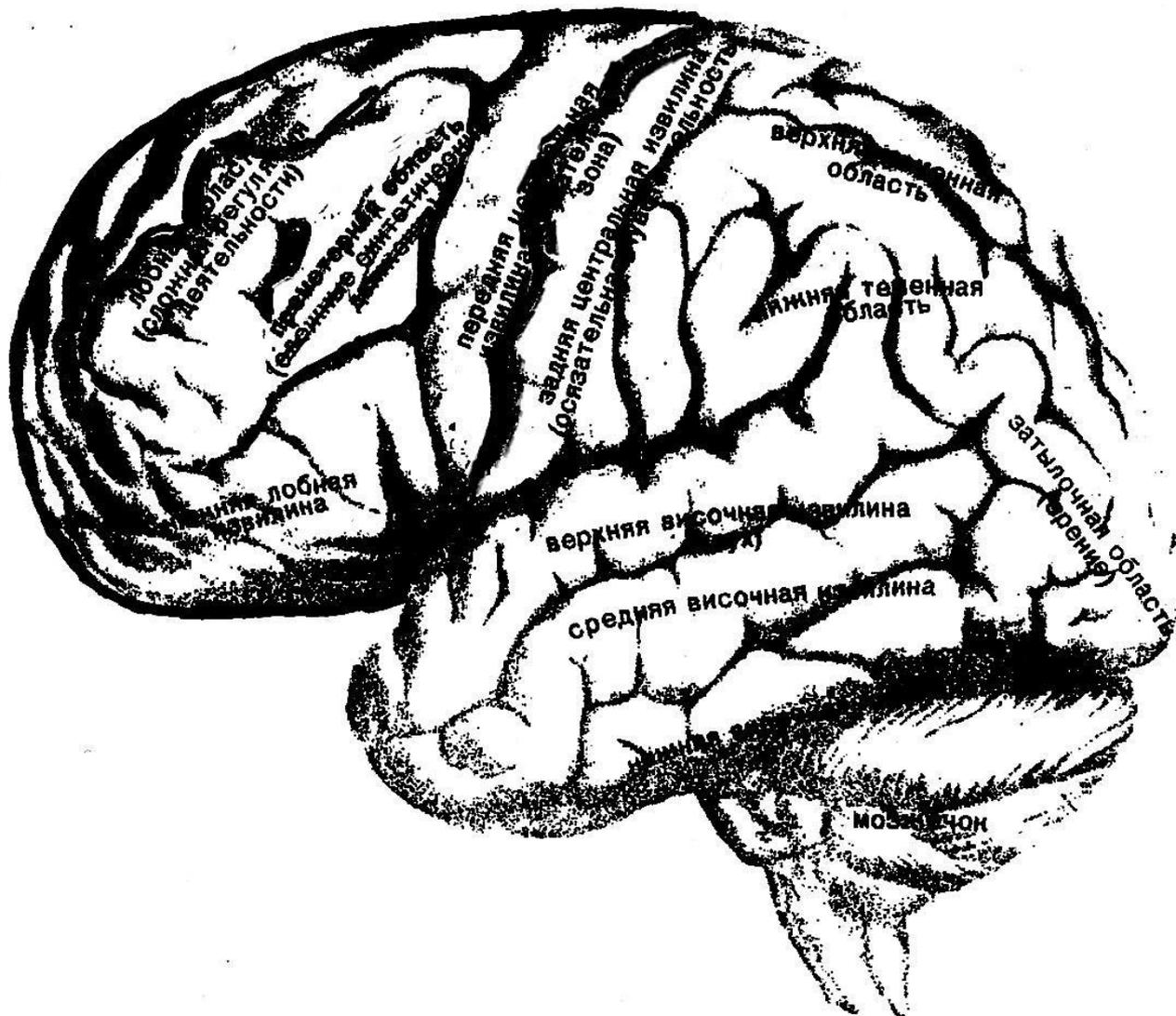
Схема слоев коры больших полушарий при разной окраске



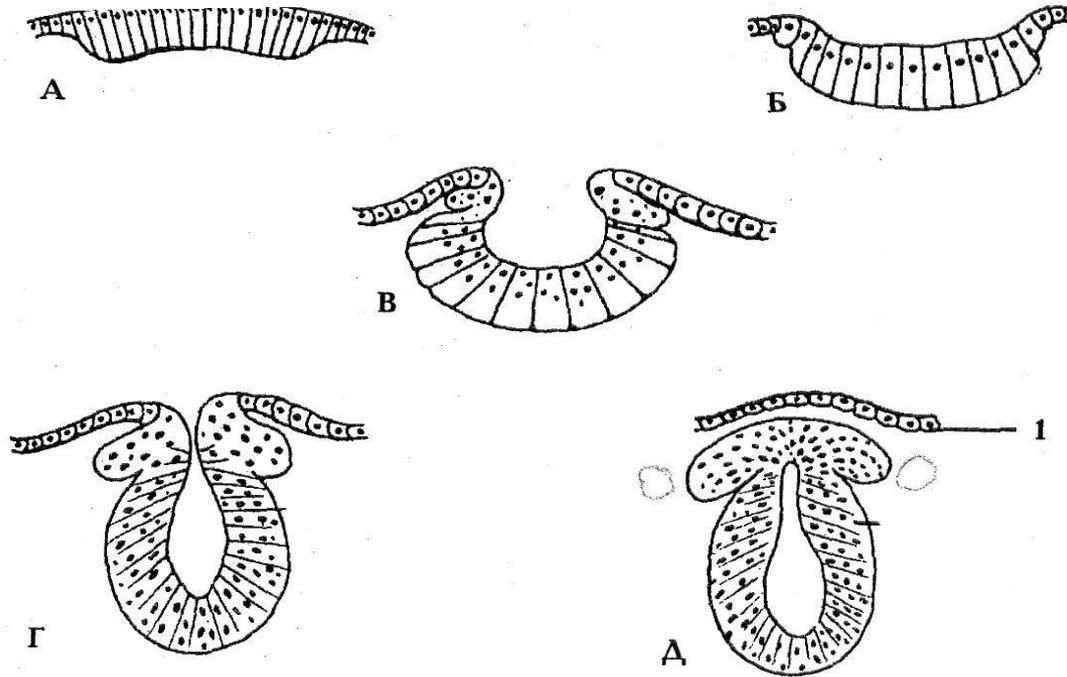
Цитоархитектонические поля в коре больших полушарий



Карта функций коры головного мозга (лобные доли)



Стадии эмбриогенеза нервной системы



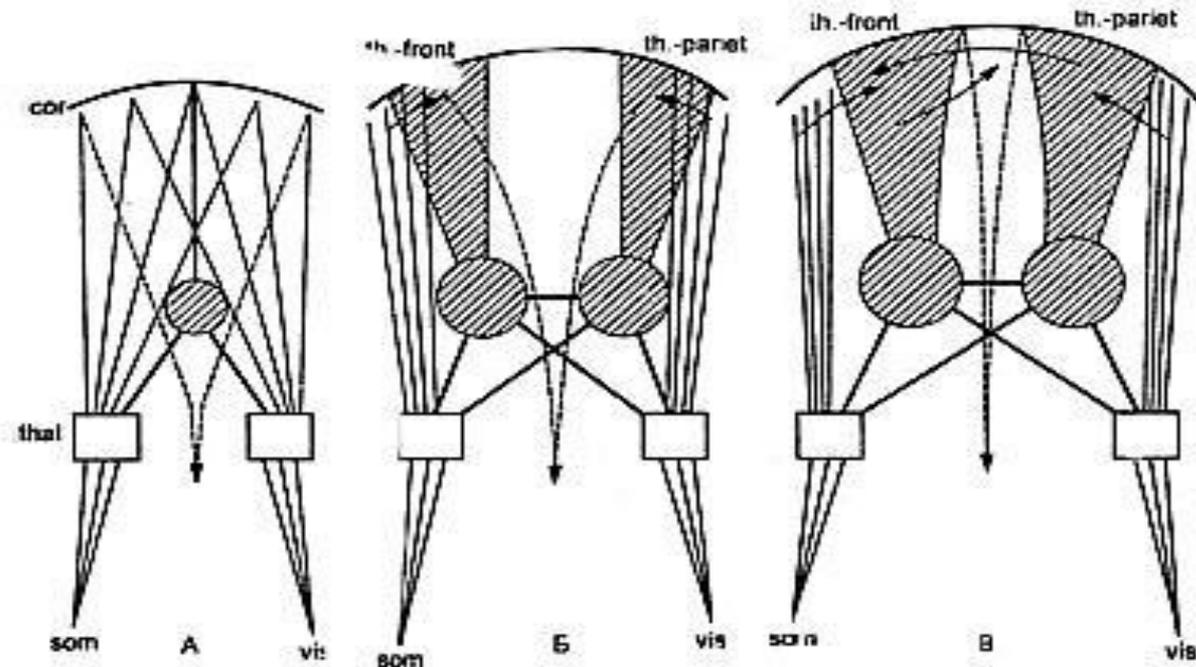
*Стадии эмбриогенеза нервной системы
в поперечном схематическом разрезе:*

- а — медулярная пластинка;
- б, г — медулярная бороздка;
- в, д — мозговая трубка;
- 1 — роговой листок (эпидермис);

Основные этапы развития нервной системы
в пренатальный период

| Возраст зародыша, нед. | Развитие нервной системы |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | Намечается нервная бороздка |
| 35 | Образуется нервная трубка и нервные тяжи |
| 4 | Образуются 3 мозговых пузыря; формируются нервы и ганглии |
| 5 | Формируются 5 мозговых пузырей |
| 6 | Намечаются мозговые оболочки |
| 7 | Полушария мозга достигают большого размера |
| 8 | В коре появляются типичные нейроны |
| 10 | Формируется внутренняя структура спинного мозга |
| 12 | Формируются общие структурные черты головного мозга; начинается дифференцировка клеток нейроглии |
| 16 | Различимы доли головного мозга |
| 20–40 | Начинается миелинизация спинного мозга (20-я неделя), появляются слои коры (25 недель), формируются борозды и извилины (28–30 недель), начинается миелинизация головного мозга (36–40 недель) |

Схема эволюционного созревания интегративных аппаратов мозга



A — насекомые, **B** — хищные, **B** — приматы. Выделены лишь две специфические сенсорные системы — зрительная и соматическая (som и vis); тонкие линии — их проекционные пути; жирные линии и заштрихованные участки — ассоциативные системы, жирные стрелки — кортико-корткальные связи; пунктирные — зоны эфферентных корковых проекций (преимущественно пирамидных); cor — кора большого мозга; Thal — зрительный бугор; th.-front — таламофронтальная; th.-pariet — таламопариетальная ассоциативная система больших полушарий мозга.