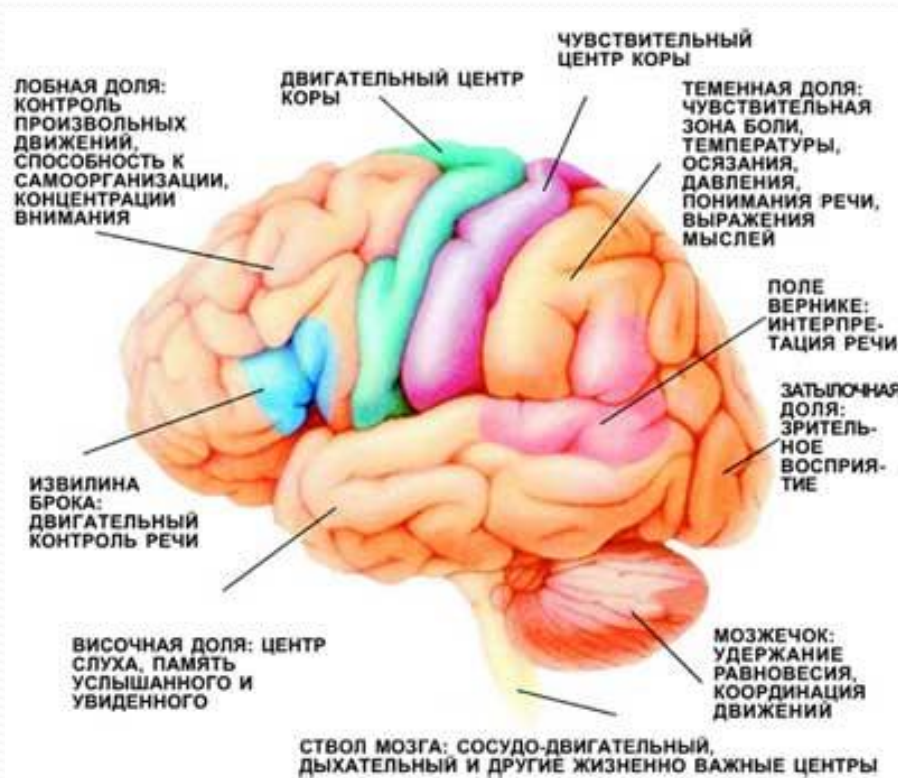


Ассоциативные зоны коры

Не являются специфическими моторными или сенсорными центрами, это третичные зоны коры.

Две группы третичных областей:

1. Задняя – на стыке зрительной, соматосенсорной и слуховой областей - зона перекрытия экстероцептивных анализаторов. Участвует в восприятии и оценке положения тела в пространстве, в трехмерном восприятии окружающего мира.



2. Передняя – спереди от двигательной коры; ее функция – построение сложных программ поведения, сложная познавательная, интеллектуальная деятельность.

Ассоциативная кора участвует в формировании речи.

Ассоциативная кора является анатомическим субстратом психической деятельности (сознания, мышления и т.д). Поэтому ассоциативные зоны коры наиболее выражены у человека и занимают у него подавляющую часть коры больших полушарий.



Специфически человеческая морфофункциональная система мозга (СЧМФС)

Три основных элемента:

1. Филогенетически более молодые поля (ассоциативной коры).
2. Ассоциативные пучки волокон, только у человека связывающие эти поля в единую систему.
3. Система кровеносных сосудов средней мозговой артерии, осуществляющей кровоснабжение этих полей.

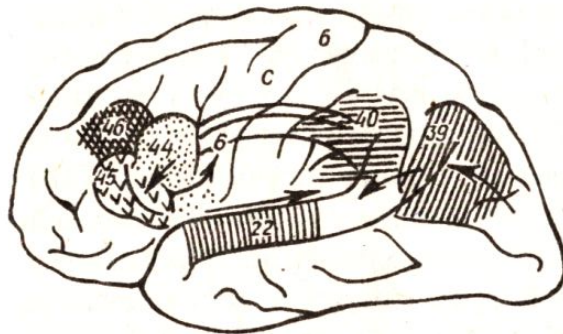


Рис. IV. 5. Схема организации специфически человеческой системы мозга, связанной с осуществлением членораздельной речи.

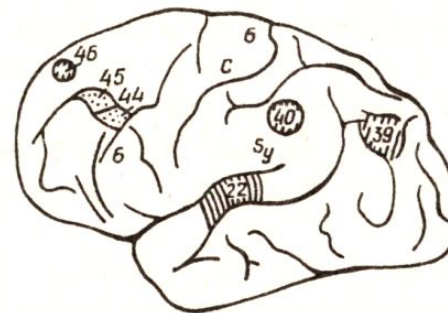


Рис. IV. 6. Топография ориентиров соответствующих полей у шимпанзе.

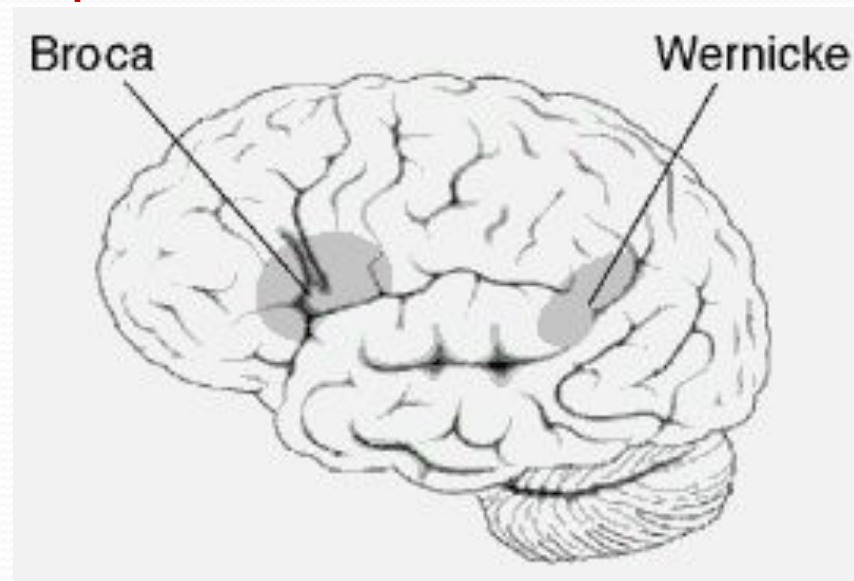
1. Филогенетически молодые поля

левое полушарие

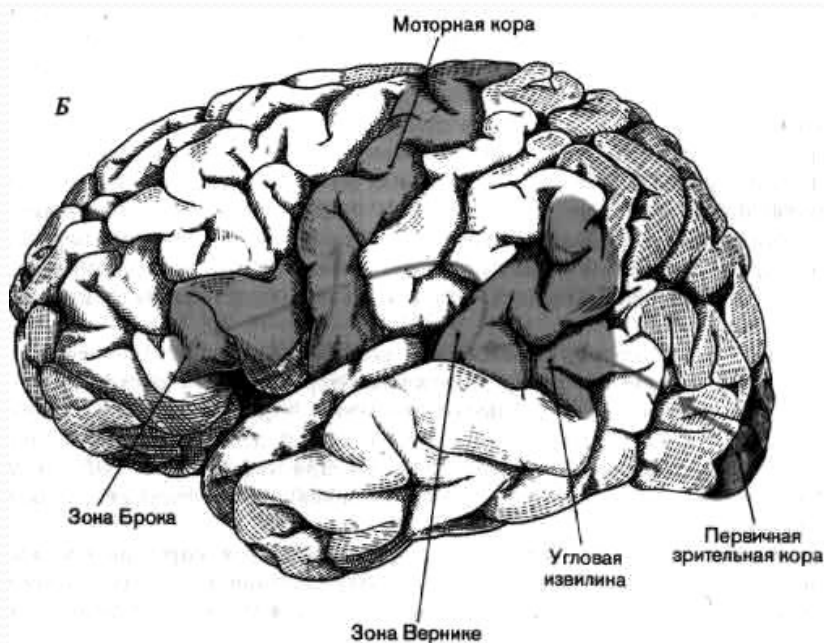
Поля 44 и 45 - моторный центр речи (центр Брока).

Топография: нижняя лобная извилина, треугольная часть.

Поражение: моторная афазия.



Функция: затормаживание ранее начавшегося движения ротового аппарата – дифференцировка речевых звуков.

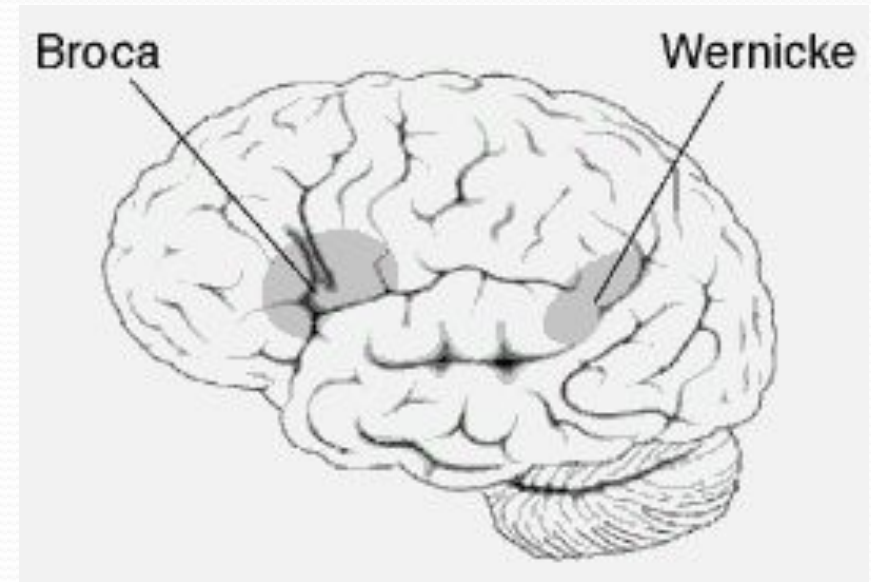
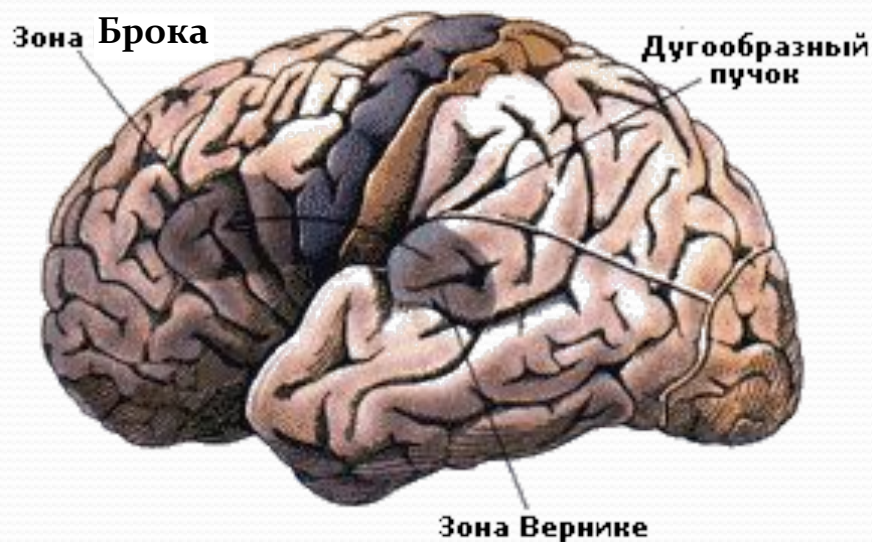


Поля 42 и 22 – сенсорный (слуховой) центр речи, центр Вернике.

Топография: височно-теменная область.

Функция: овладение смыслом речи.

Поражение: сенсорная афазия.



Центры Брока и Вернике соединены дугообразным пучком.

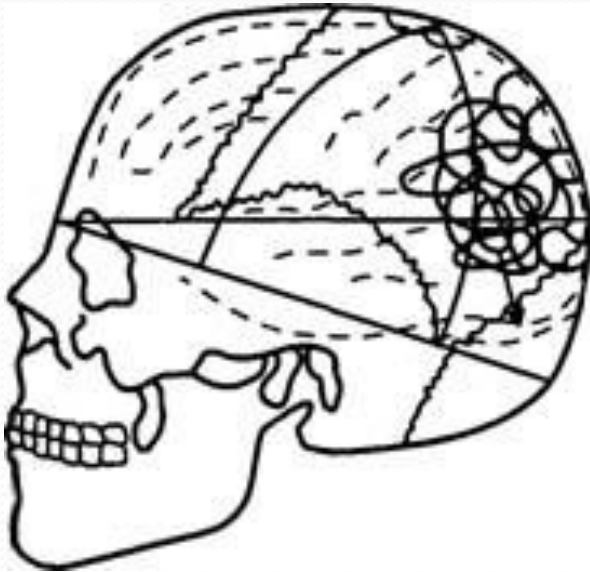
Восприятие речи осуществляется с помощью речеслухового анализатора, воспроизведение – с помощью речедвигательного.

Поле 39 – речезрительный центр.

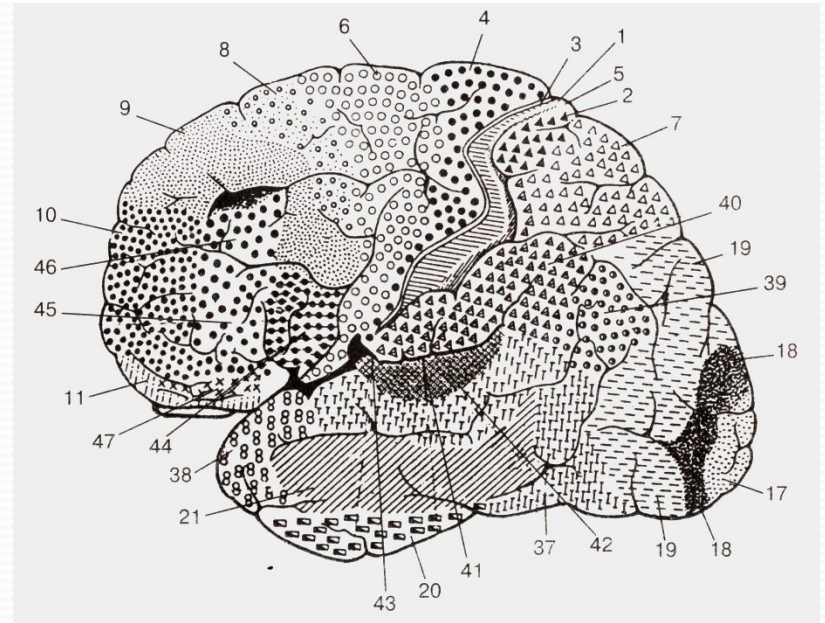
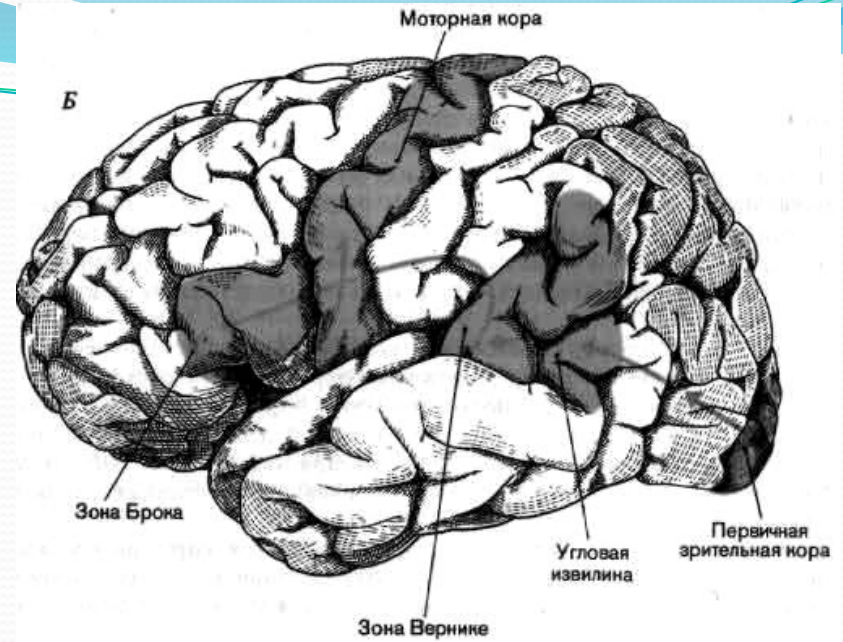
Топография: теменно-височно-затылочная область, угловая извилина.

Функция: распознавание зрительного образа (текста).

Поражение: алексия (дислексия).



Локализация ранений левого полушария головного мозга, при которой возникает оптическая вербальная алексия (по *А. Р. Лурия*, 1947)



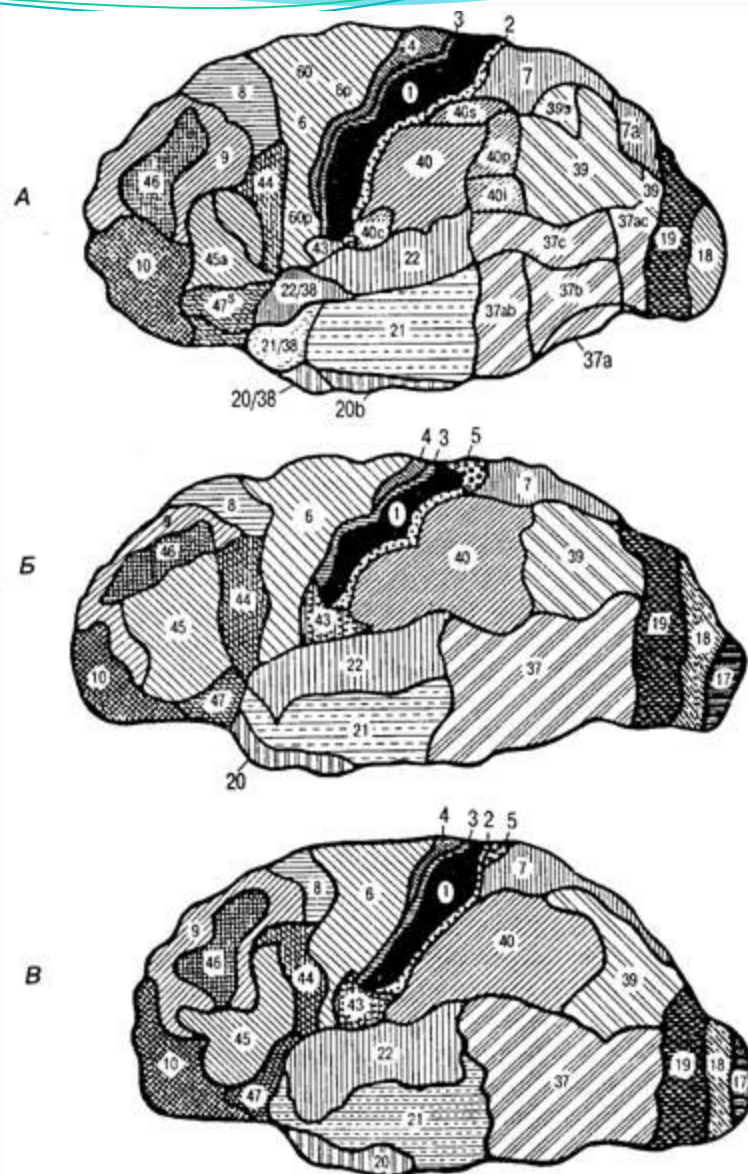
Поле 37 - амнестический центр речи.

Топография: теменно-затылочная область.

Функция: - сохранение слов в памяти.

Поражение: амнестическая афазия.

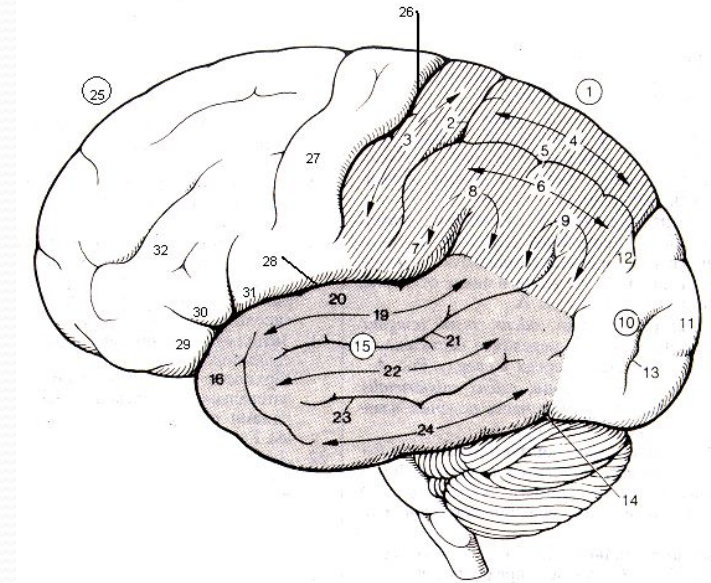
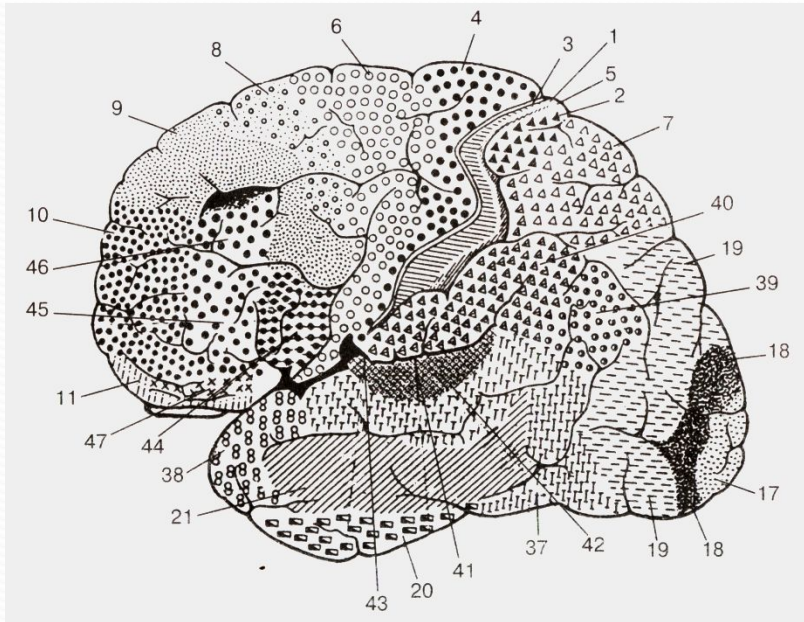
Варианты расположения
citoархитектонических полей на
поверхности мозга человека
(по данным Института Мозга РАМН)



Поле 40 – центр двигательного анализатора письменной речи.

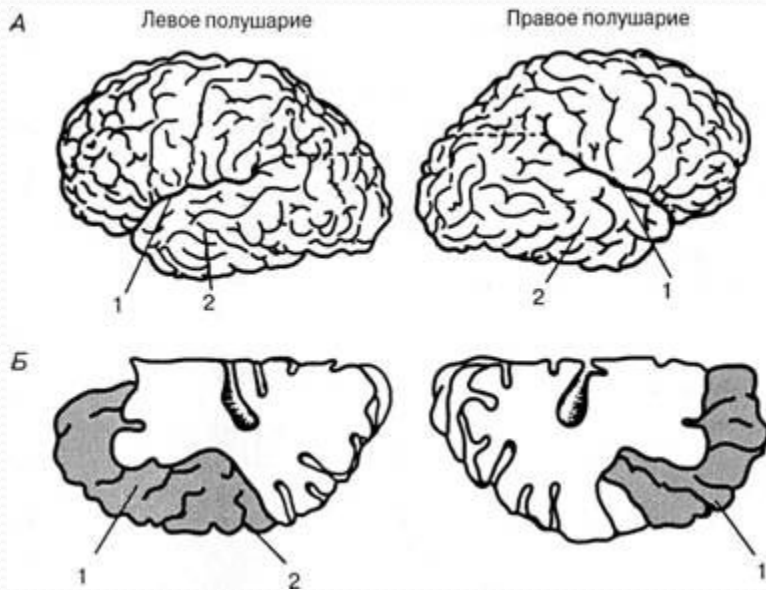
Топография: нижнетеменная область, надкраевая извилина (8).

Функция: интеграция сенсорных импульсов от постцентральной извилины – ориентировка в пространстве, пространственные действия при трудовых операциях, при письме.



Поражение: невозможность синтеза отдельных ощущений в целостную структуру (астереогноз).

Морфофункциональная асимметрия мозга



- Сильвиева борозда, которая определяет верхнюю границу височной доли (1), поднимается более круто в правом полушарии по сравнению с левым; 2 — височная область;
- верхняя часть височной доли (1) обычно значительно больше в левом полушарии по сравнению с правым. Эта область в левом полушарии составляет часть зоны Вернике (2), играющей важную роль в мозговой организации речевых процессов.

- ♦ размеры нейронов III и IV слоев в 44-м и 45-м полях в левом полушарии больше, чем в правом;
- ♦ размеры гигантских пирамидных клеток Беца в V слое 4-го моторного поля в левом полушарии также превышают размеры этих нейронов в правом полушарии.

Таким образом, большинство исследователей убеждены в существовании морфологической основы функциональной асимметрии мозга,