

Нейропсихология мышления



Акалькулия

- 1) **Затылочные отделы**
(6 и 9, 66 и 69, 3 и 8, IV и VI)
- 2) **Височные отделы** (называние числительных)
- 3) **Теменные, теменно-затылочные отделы, ТРО** (пространственные координаты)
- 4) **Передние / базальные отделы лобных долей** (нарушение программы действий)
- 5) **Задние отделы лобных долей**
(персеверации, влияние предыдущих серий / операций) (Цветкова, 1972)

Задние отделы лобных долей

На двух полках было 18 книг: на одной было вдвое больше, чем на другой. Сколько книг было на каждой полке?

На двух полках было 18 книг: на одной полке на две книги меньше, чем на другой. Сколько книг было на каждой полке?

(Лурия, Хомская, 1962?)

Массивные поражения лобных долей

Отец – сын, мать - ...?

Автомобиль – колеса, самолет - ...?

Высокий – низкий, больной - ...?

(свободный вариант / селективный вариант)

(Лурия, Лебединский, 1968)

Лобный синдром (Зейгарник, 1949)

- отсутствие направленности на задачу

"Было куплено 3 ящика яблок по 25 кг в каждом. $\frac{1}{3}$ яблок отдали. Сколько осталось?"

- сверхбыстрые ответы

Картинка "нападение волков" – "Мальчик лезет на дерево, здесь его снимают"

Лобный синдром (Зейгарник, 1949)

- нелепые построения

"Куй железо, пока горячо" – "Группа людей, живших в одном доме, находившемся на малонаселенной окраине города, однажды утром обнаружила, что калитка была оставлена на ночь открытой. По этому поводу можно было сказать, что надо делать дело, пока не поздно, нечего откладывать..."

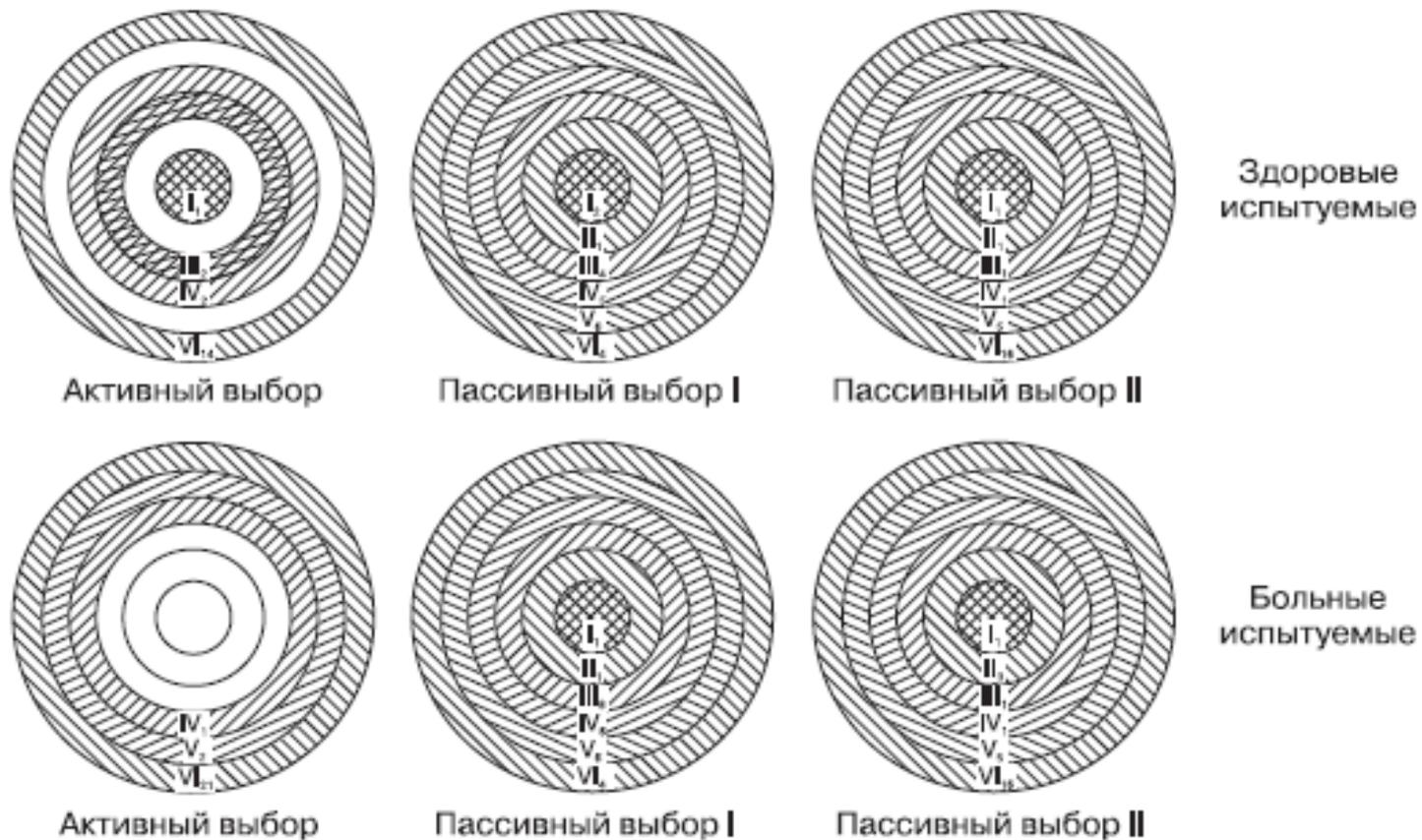


Рис. 1. Зоны семантической матрицы понятия «дерево» у здоровых испытуемых и больных с поражением лобных долей мозга при активном и пассивном выборе: I–II – семантическое ядро понятия; III–IV – близкая периферия понятия; V–VI – далекая периферия понятия; арабские цифры означают количество слов-признаков, соответствующих семантической зоне

(Хомская, Скакун, 1985)

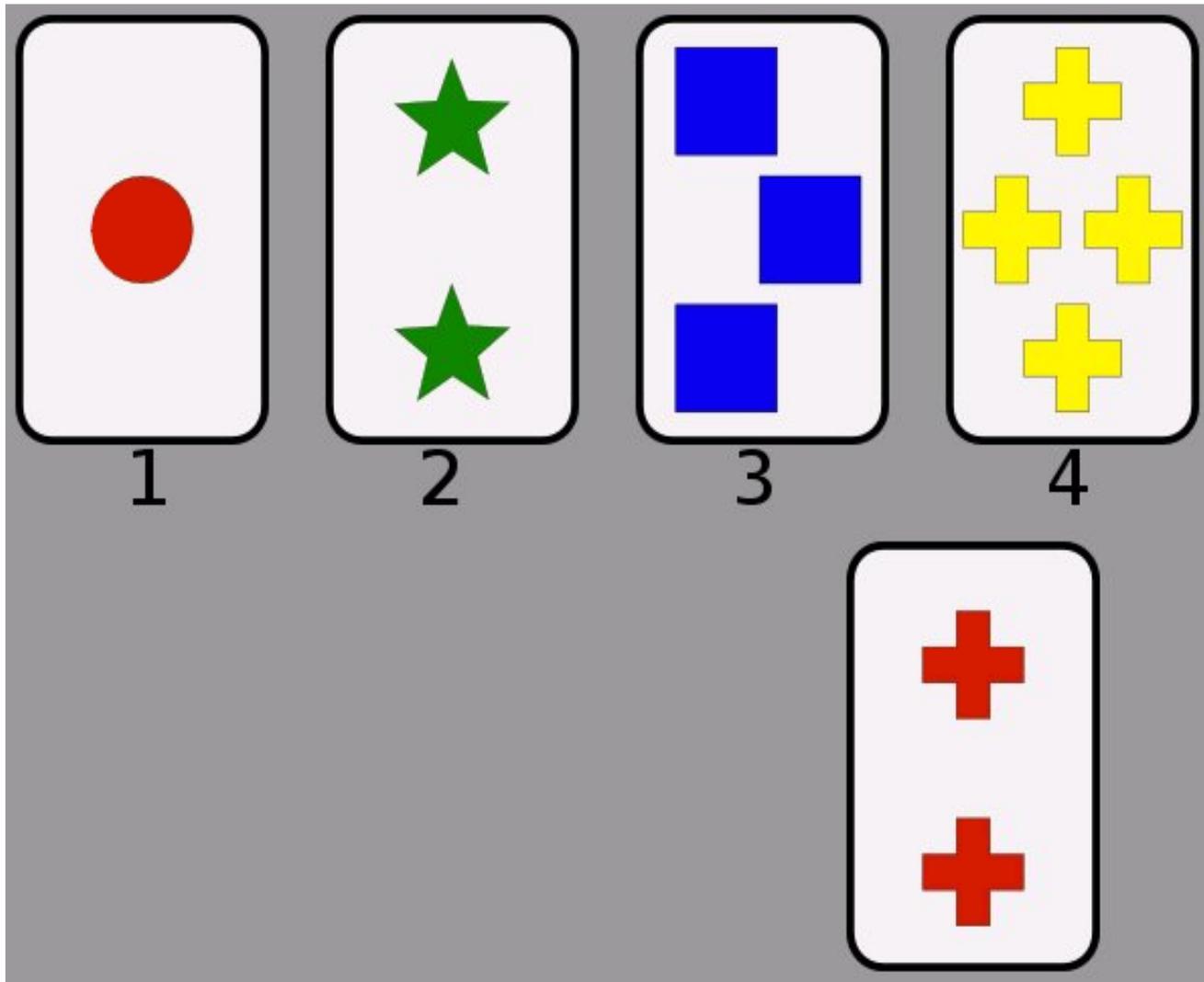
Зоны поиска

"Перед Вам расположены коробки, в каждую из которых вложена бумажка красного или зеленого цвета. Ваша задача найти красную бумажку, проверив как можно меньше коробок"
Коробки фактически повторяются

Нормальные испытуемые – 6-7 задач

Лобные – более 40.

Невозможность сужения зоны поиска
(Тихомиров, 1966)



(Милнер, 1973) Wisconsin Card Sorting Test

Силлогизмы и полушария

В Африке часто бывает северное сияние.

Уганда – в Африке. Бывает ли в Уганде северное сияние?

Обезьяны хорошо прыгают по деревьям.

Дикобраз – обезьяна. Прыгает ли дикобраз по деревьям?

В тропических странах зима холодная.

Эквадор – тропическая страна. Холодно ли в Эквадоре зимой?

(Деглин, Черниговская, 1990)

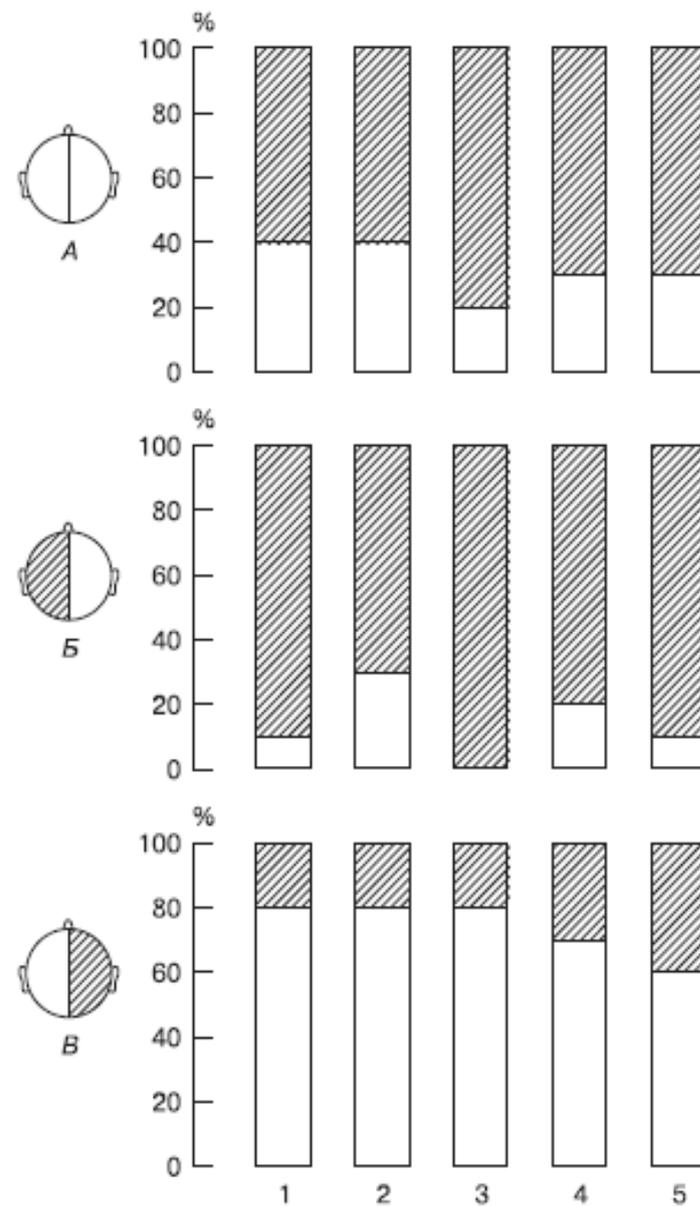


Рис. 1. Количество ответов разного типа при предъявлении каждого силлогизма: *A* – контрольные исследования; *Б* – угнетение левого полушария; *В* – угнетение правого полушария; на схемах зачернено угнетенное полушарие; по вертикали – эмпирические (черная часть столбика) и формальные (белая часть столбика) ответы (%); под столбиками – номера силлогизмов (см. раздел «Материал и методика»)

Ментальное вращение

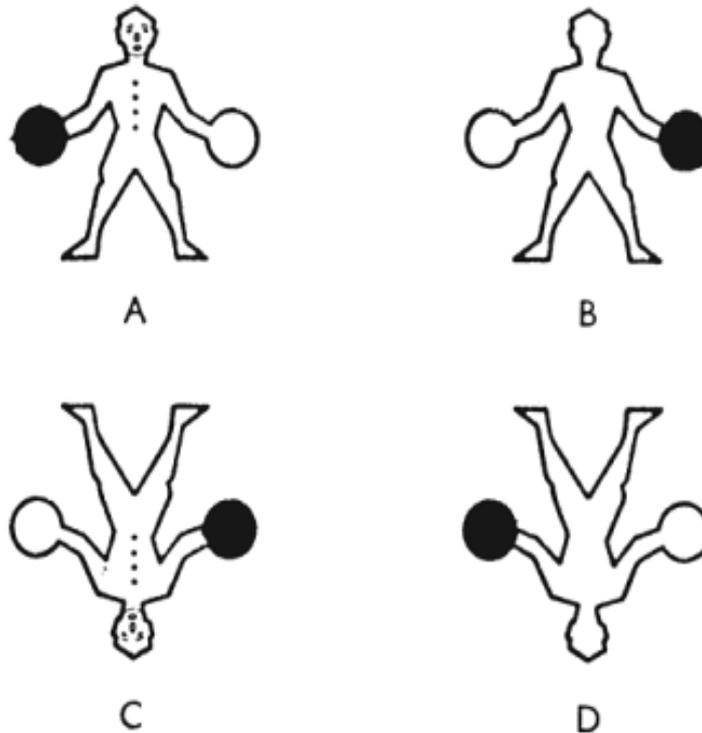
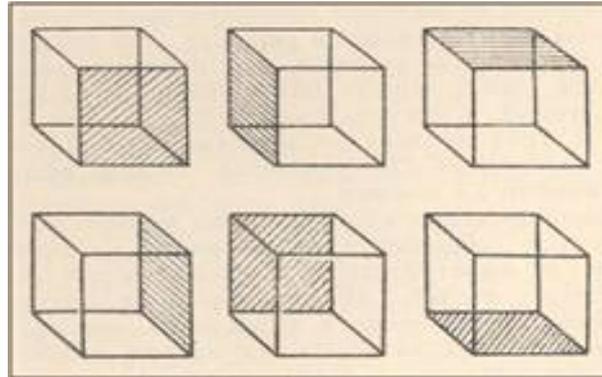
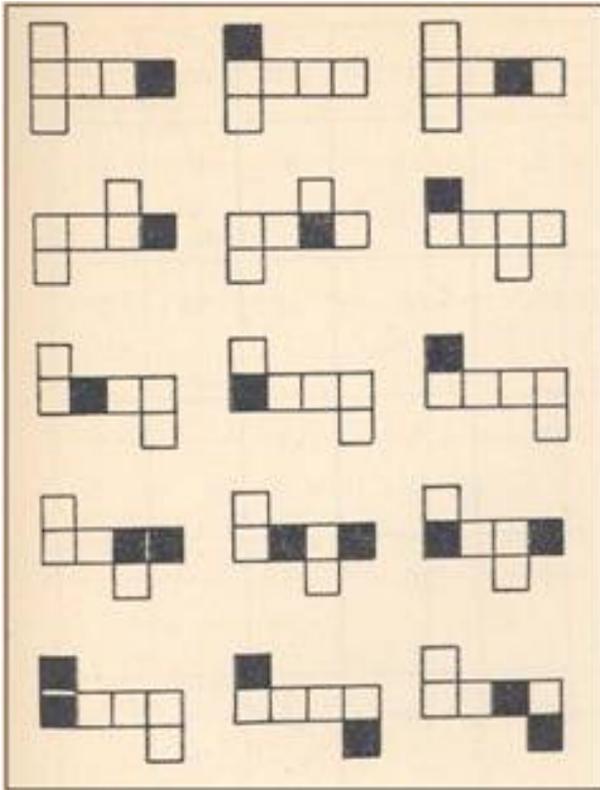


FIGURE 3.3 Examples of stimuli used by Ratcliff (1979). (Reproduced with permission of Pergamon Press from *Neuropsychologia*, 1979, 17, 51.)

(Ratcliff, Newcombe, 1973)

Ментальное вращение



Проблемы ментального вращения наиболее выражены при поражениях теменной коры правого полушария

(Гагошидзе, 1984)