

# ФИЗИОЛОГИЯ ПАМЯТИ

## Виды научения

### 1. Простое научение

- *привыкание (габитуация)* - т.е. ослабление поведенческой реакции при повторно предъявляемых стимулах;
- *сенситизация* - усиление рефлекторной реакции под влиянием сильного и повреждающего постороннего стимула;

### 2. Ассоциативное научение

- *пассивное (классическое)* - выработка условного рефлекса по И.П. Павлову;
- *оперантное (инструментальное) обусловливание* - чтобы получить вознаграждение или избежать наказания животное должно произвести определенные действия (операции) над окружающими объектами;
- *одномоментное (аверсивное; «избегание приманки»);*

### 3. Сложные формы научения

- *импринтинг (запечатление)* - характеризует процесс, протекающий в строго определенном периоде онтогенеза, в ходе которого животное научается определенным действиям;
- *латентное научение*;
- *викарное научение* (научение путем наблюдения);
- *инсайт* (*insight* - озарение, «ага-реакция») - употребляется в гештальт-психологии для обозначения внезапного схватывания целостной ситуации.

# Память

**способность живых систем к приобретению и использованию опыта**

## Виды памяти

- *филогенетическая* - воплощен опыт, накопленный в ходе эволюционного развития;
- *онтогенетическая* - воплощен индивидуальный опыт особи.

По происхождению, механизмам и другим особенностям

1. **Образная память;**
2. **Условно-рефлекторная память;**
3. **Эмоциональная память;**
4. **Модально-специфическая память;**
5. **Словесно-логическая память;**
6. **Биологическая память:**
  - *нейрологическую память;*
  - *иммунологическая память;*



Моторная



Образная



Словесно-  
логическая



Эмоциональная

## В психологии

- **память процедурная** - один из 3-х видов долговременной памяти (наряду с семантической и эпизодической);
- **семантическая** - систематизированное знание субъекта о словах и языковых символах, их значениях, о том, к чему они относятся, о взаимоотношениях между ними, и т.д.;
- **эпизодическая** - хранит информацию о событиях, разворачивающихся во времени, о связях между этими событиями, последние всегда автобиографичны;

**Память сенсорная** (периферическая, модально – специфическая)- очень кратковременная память (не более 2 сек.) с большим объемом хранящейся информации.

**Память эхоическая** - сенсорная копия акустической информации, предъявляемой слушателю на короткое время (около 1 сек.).

# В зависимости от временной организации

(Линдслей, Миллер, Бериташвили)

## Кратковременная память

1. *«иконическая память»* (греч. eikon - изображение; «сенсорная» или «электрическая стадия») - непосредственный отпечаток сенсорной информации;
2. *«собственно кратковременная память»* («оперативная», «межуточная» или «стадия консолидации»);

## Долговременная память

1. *вторичная долговременная память;*
2. *третичная долговременная память.*

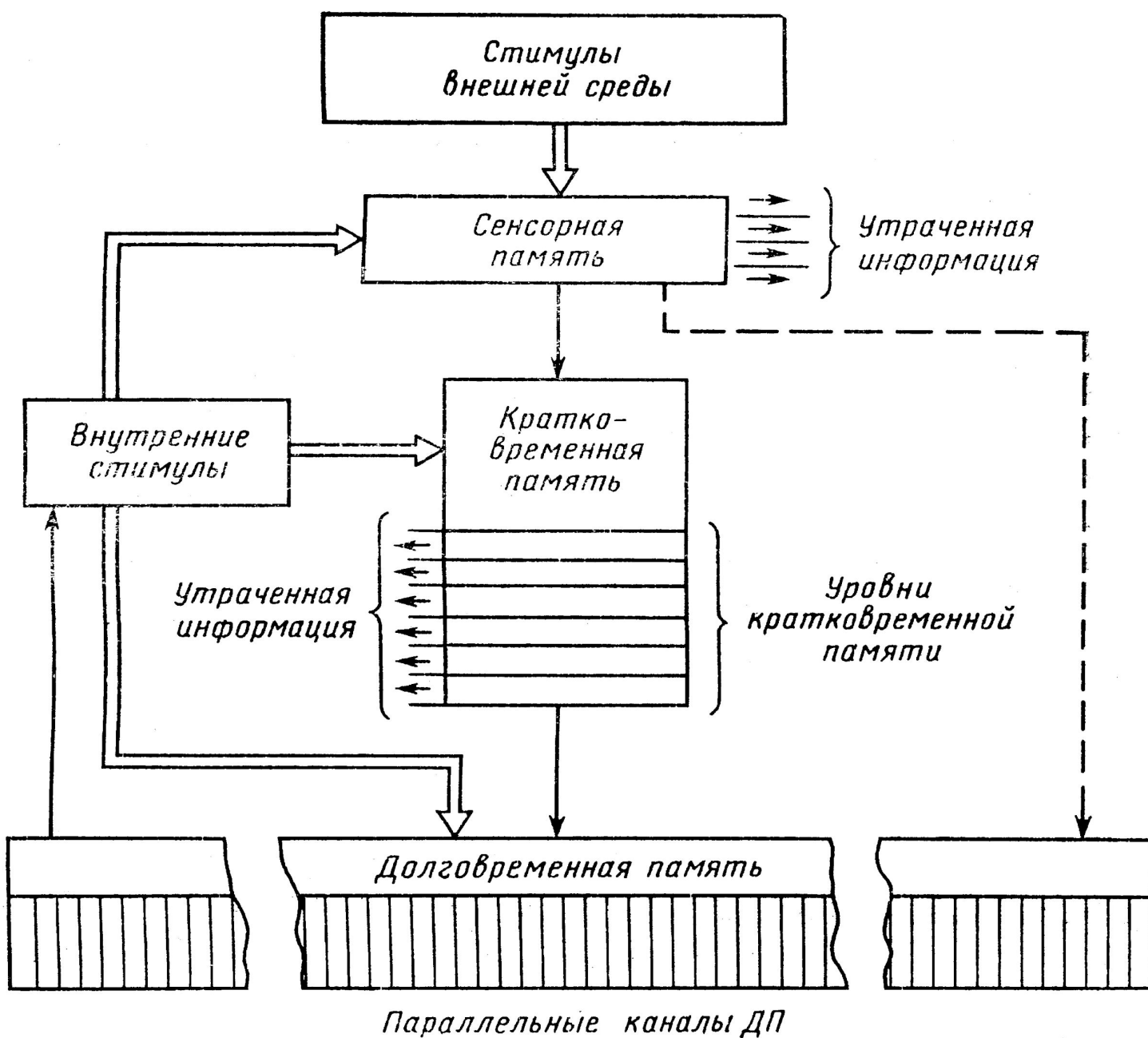


Схема уровней памяти (по Г. А. Варганяну, М. И. Лохову, 1986)

## Структурно-мозговое обеспечение памяти

**Медиальная часть височной коры** участвует в запоминании и сохранении текущих событий;

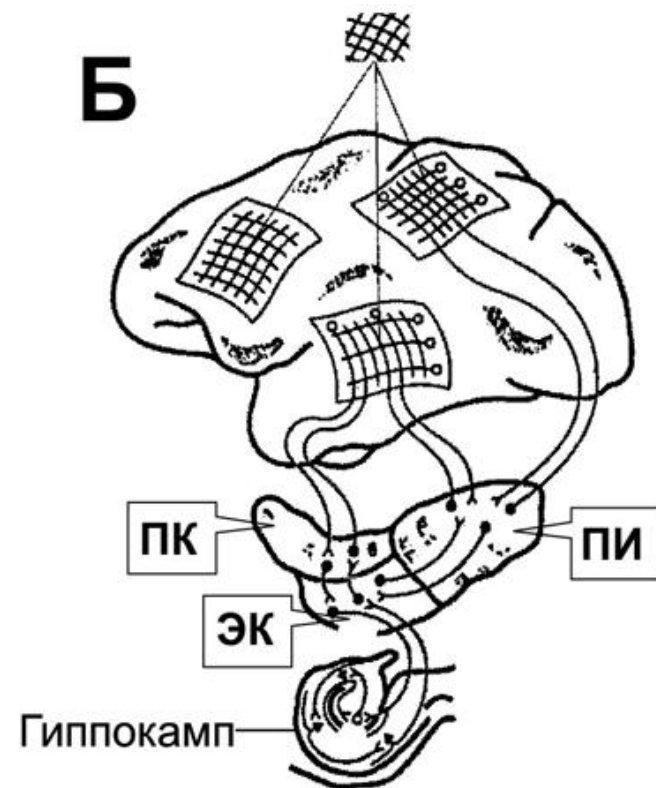
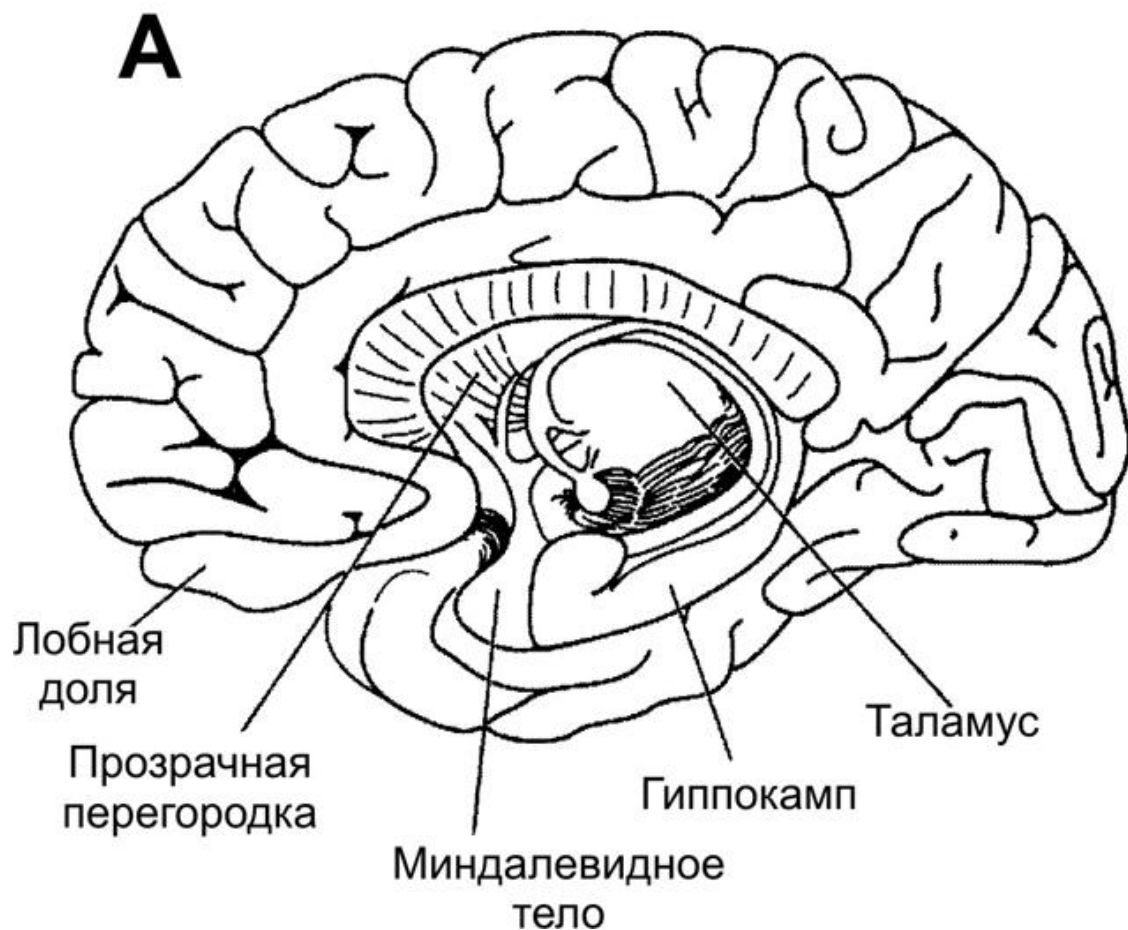
*Гиппокамп* участвует в формировании и временном сохранении следов памяти;

*Таламус* участвует в усвоении нового словесного материала;

*Мозжечок* участвует в формировании двигательных компонентов памяти;

*Миндалины* - в эмоциональных аспектах памяти.





**ДЕКЛАРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ.** **А.** Области мозга, имеющие отношение к кодированию долговременной памяти. **Б.** Пути кодирования декларативной памяти в медиальной височной области. Вход информации из зрительной и других областей коры через парагиппокампальную извилину (ПИ), периринальную кору (ПК) и энторинальную кору (ЭК) в гиппокамп и возвращение кодированной информации в кору (помечены заштрихованными областями).

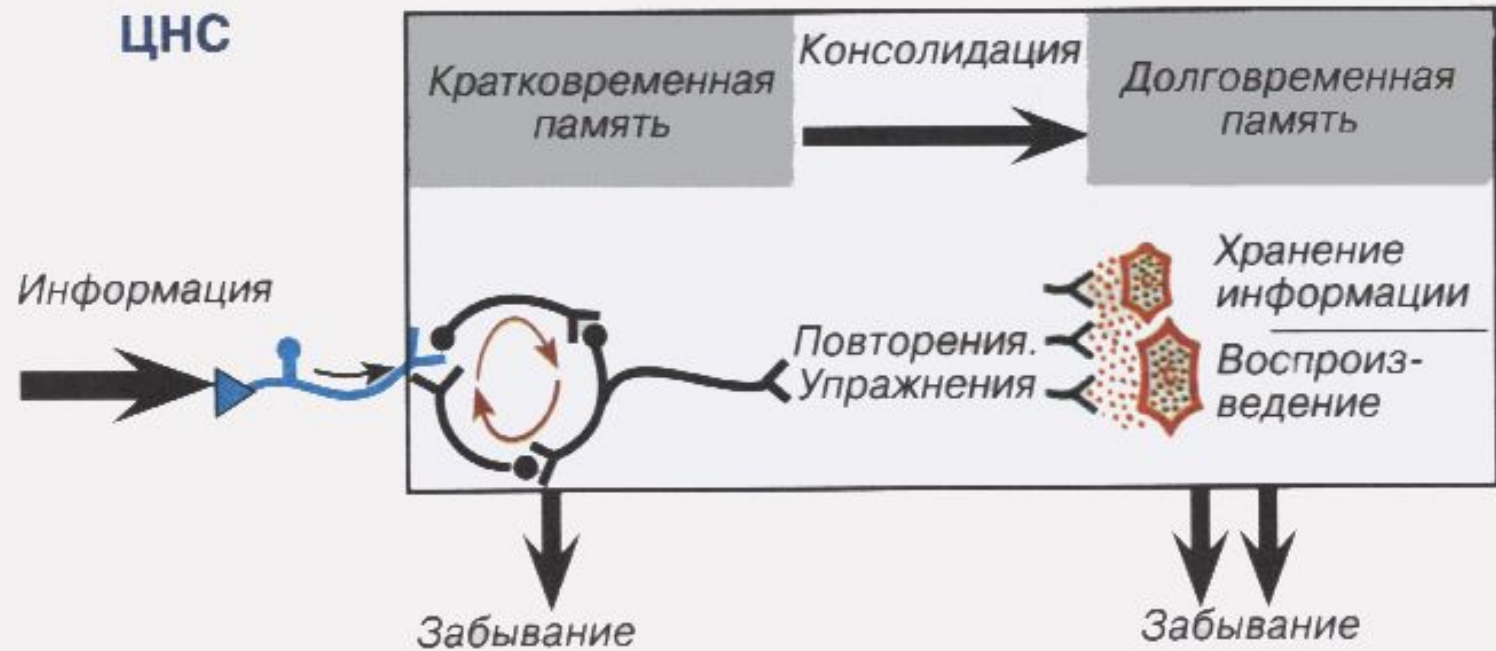
# Механизмы памяти

## Кратковременная память

- реверберация одинаковых пространственно-временных комплексов возбуждения в сенсорных зонах коры больших полушарий;
- активация калиевой проводимости мембран.

## Долговременная память

1. роль нейромедиаторных систем;
2. роль информационных макромолекул;
3. роль нейропептидов.



**Примечание.**

Кратковременная память – циркуляция импульсов;  
долговременная память – изменение в синаптических процессах  
и молекулярных структурах клетки.

*Память и ее предполагаемые механизмы.*

*Гипотетические механизмы кратковременной  
и долговременной памяти*

# Системы регуляции памяти

- *неспецифический* (общемозговой) компонент - РФ, гипоталамус, неспецифический таламус, гиппокамп и лобная кора;
- *модально-специфический* (локальный) - обеспечивается деятельностью анализаторных систем, главным образом на уровне первичных и ассоциативных зон коры.