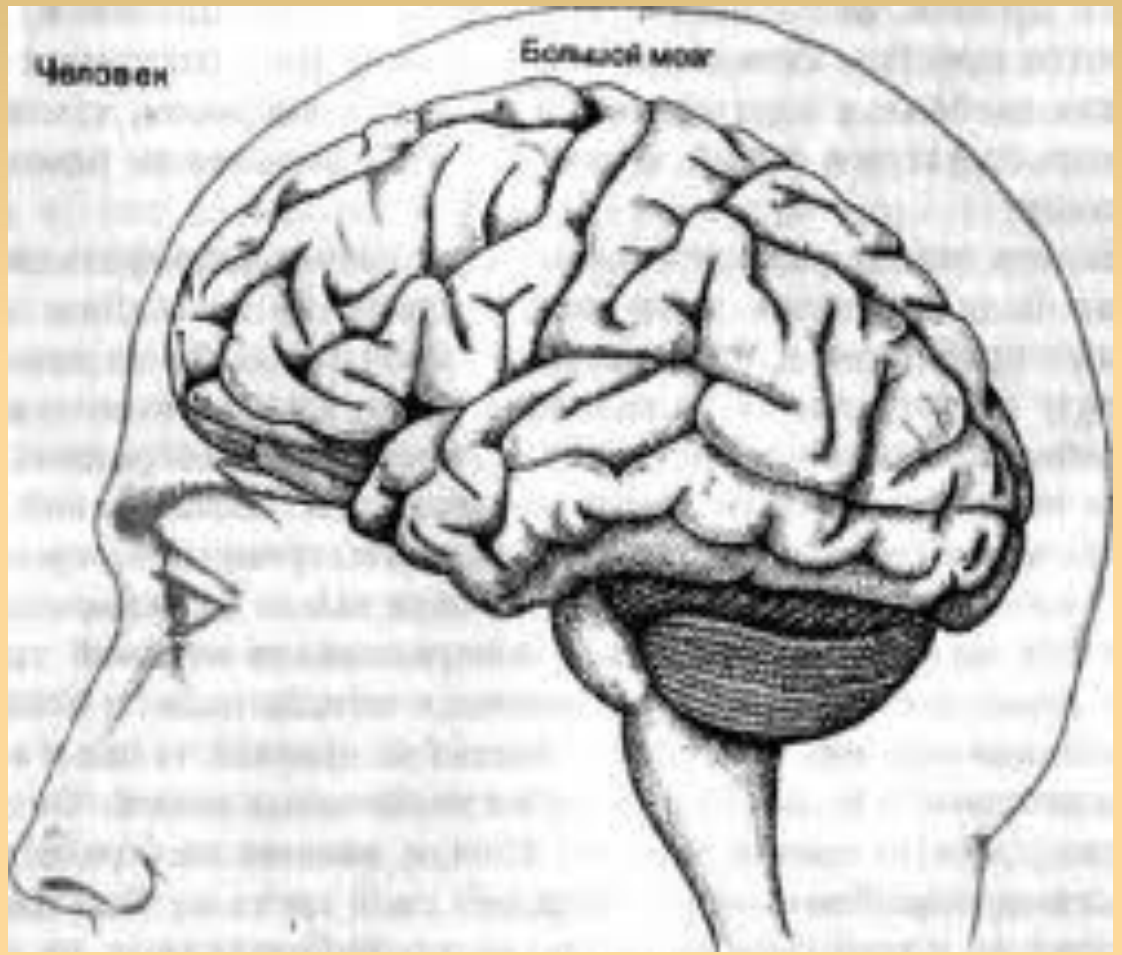
# Психофизиология и когнитивная психология

*Как мы анализируем информацию и решаем задачи*

# Психофизиология

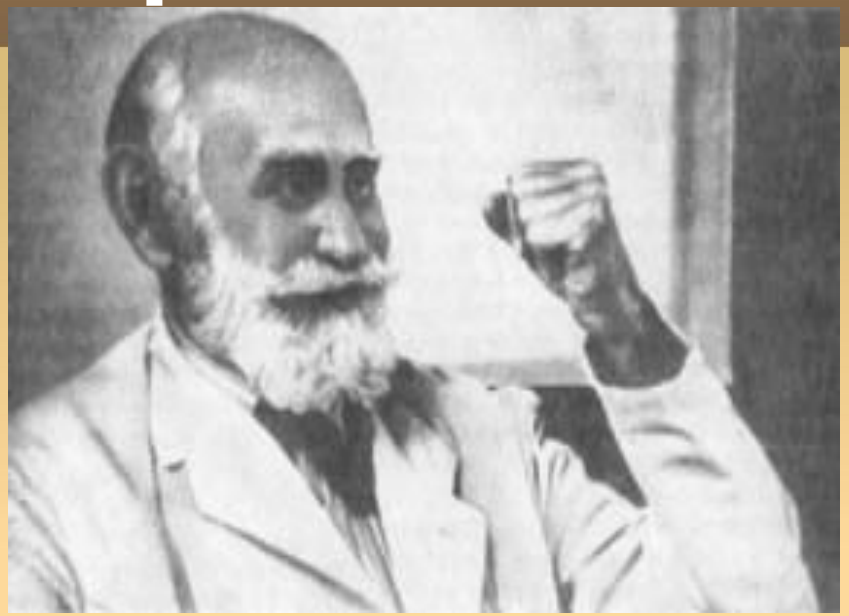
- Психофизиология — раздел психологии, посвященный изучению роли биологических механизмов, в том числе свойств нервной системы, в реализации и обеспечении психических функций.

# Мозг



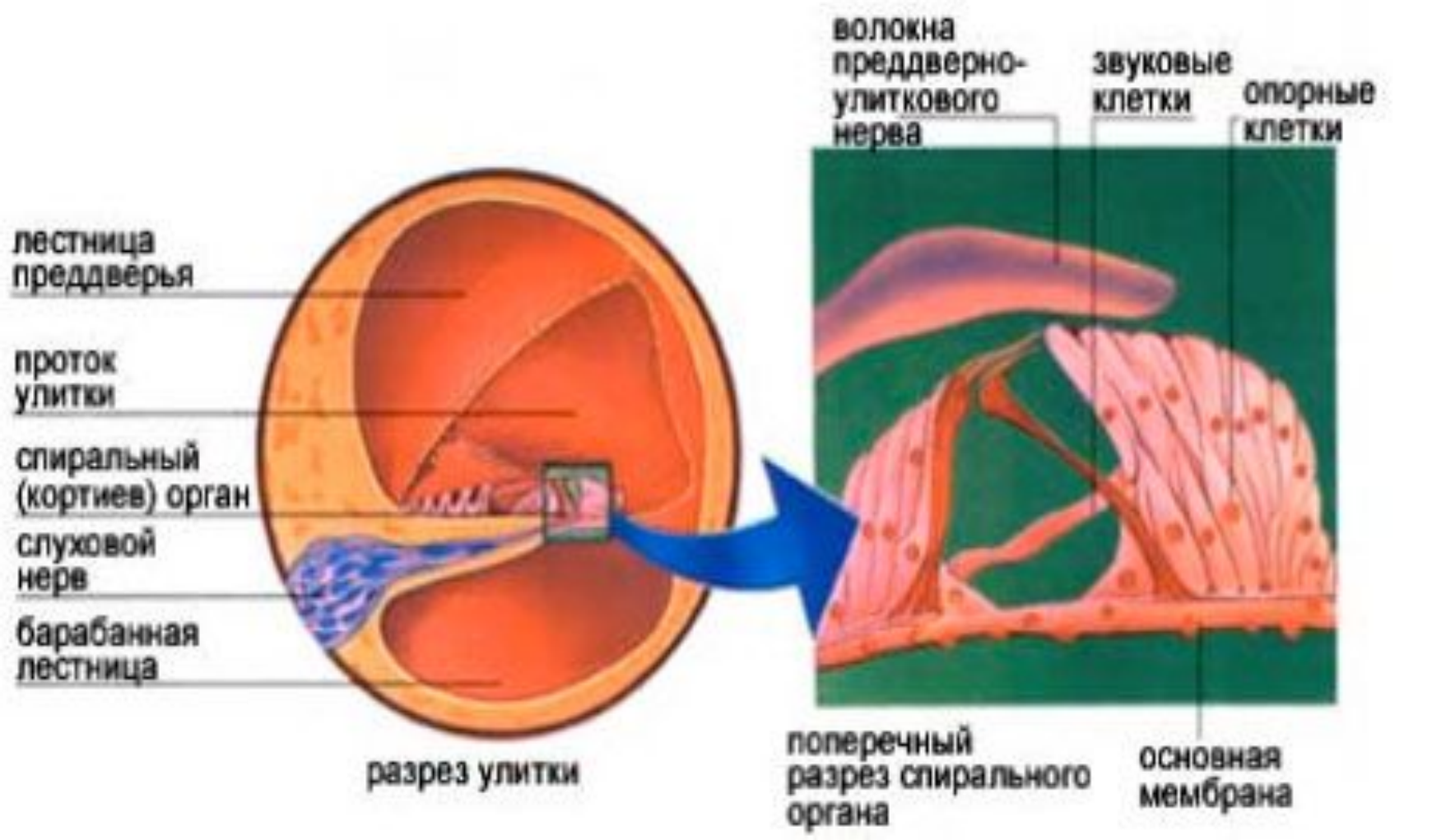
2 направления потока информации:
Bottom-Up
Top-Down

# Условный рефлекс



Павлов И.П.
Сформулировал
учение об условных
Рефлексах, стремился объяснить
психическое через условнорефлекторные
связи

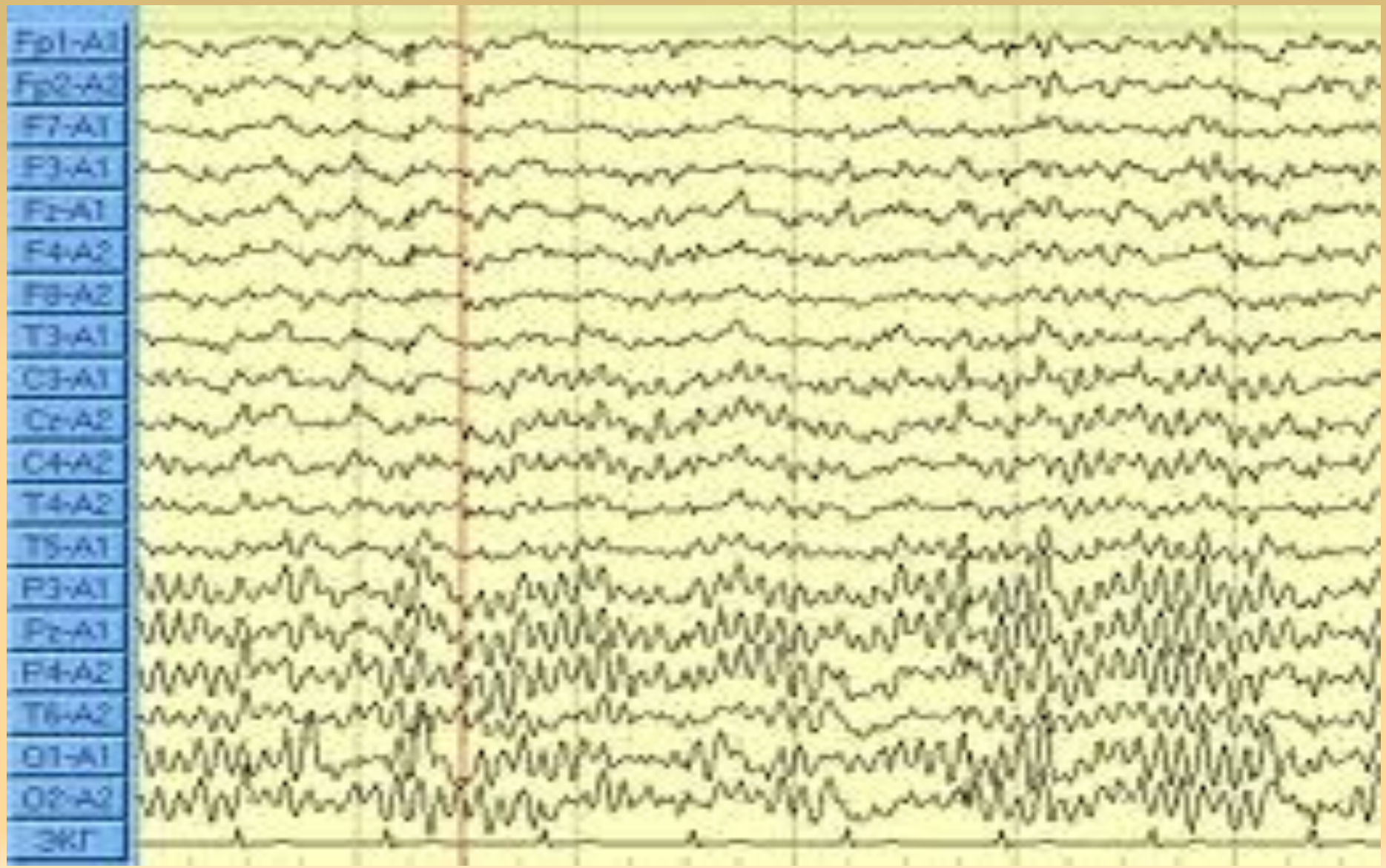
# Работа анализаторов



# Методы психофизиологии

Электроэнцефалография
Биологическая обратная связь
Полиграфия
ПЭТ и ЯМР
Работа на открытом мозге

# Электроэнцефалография

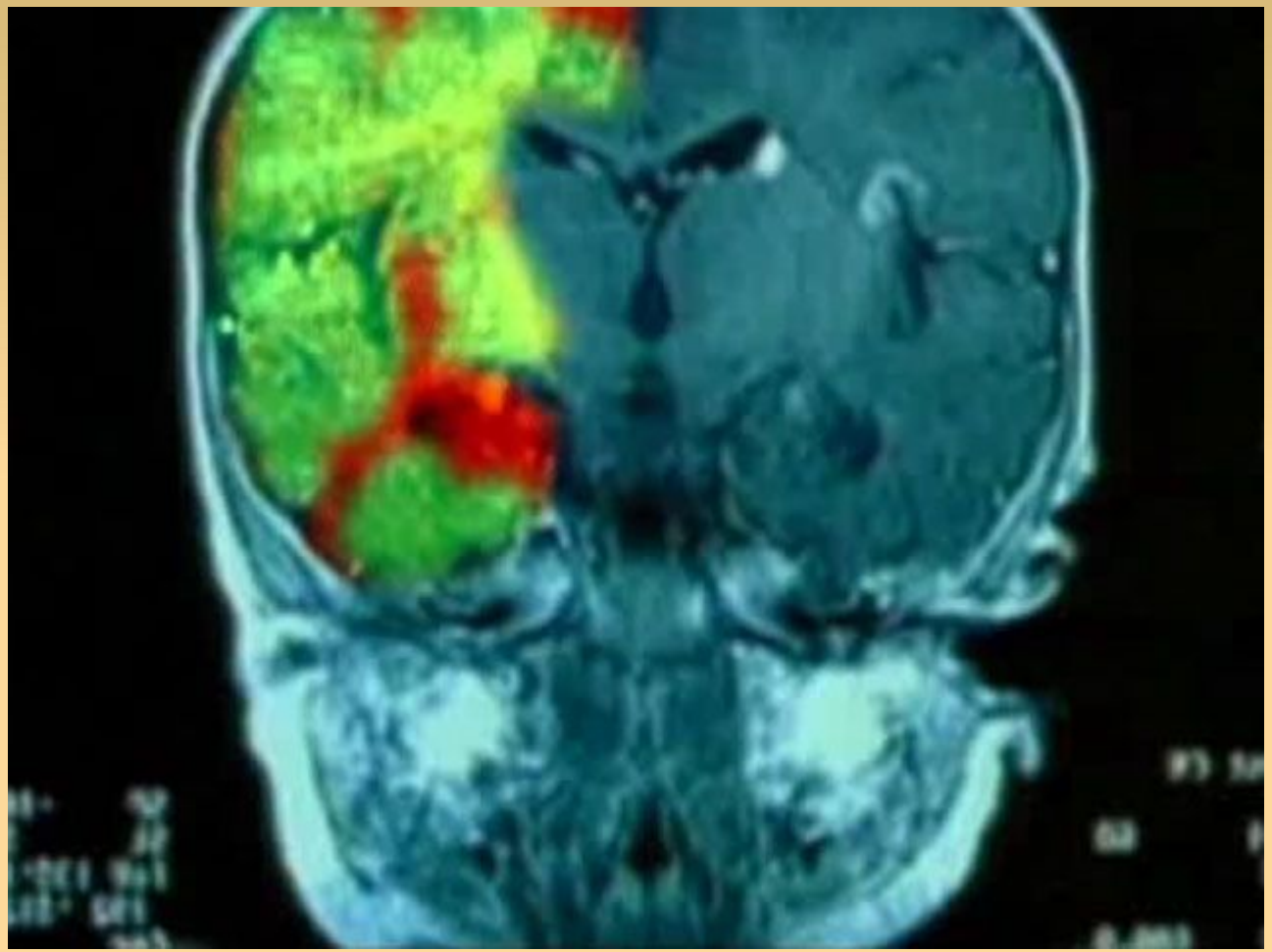


# БОС

Биологическая
обратная связь
ЭЭГ электроды
EMG EEG
Интерфейс
ЭМГ электроды
КОНТУР БИОУПРАВЛЕНИЯ

# Полиграф

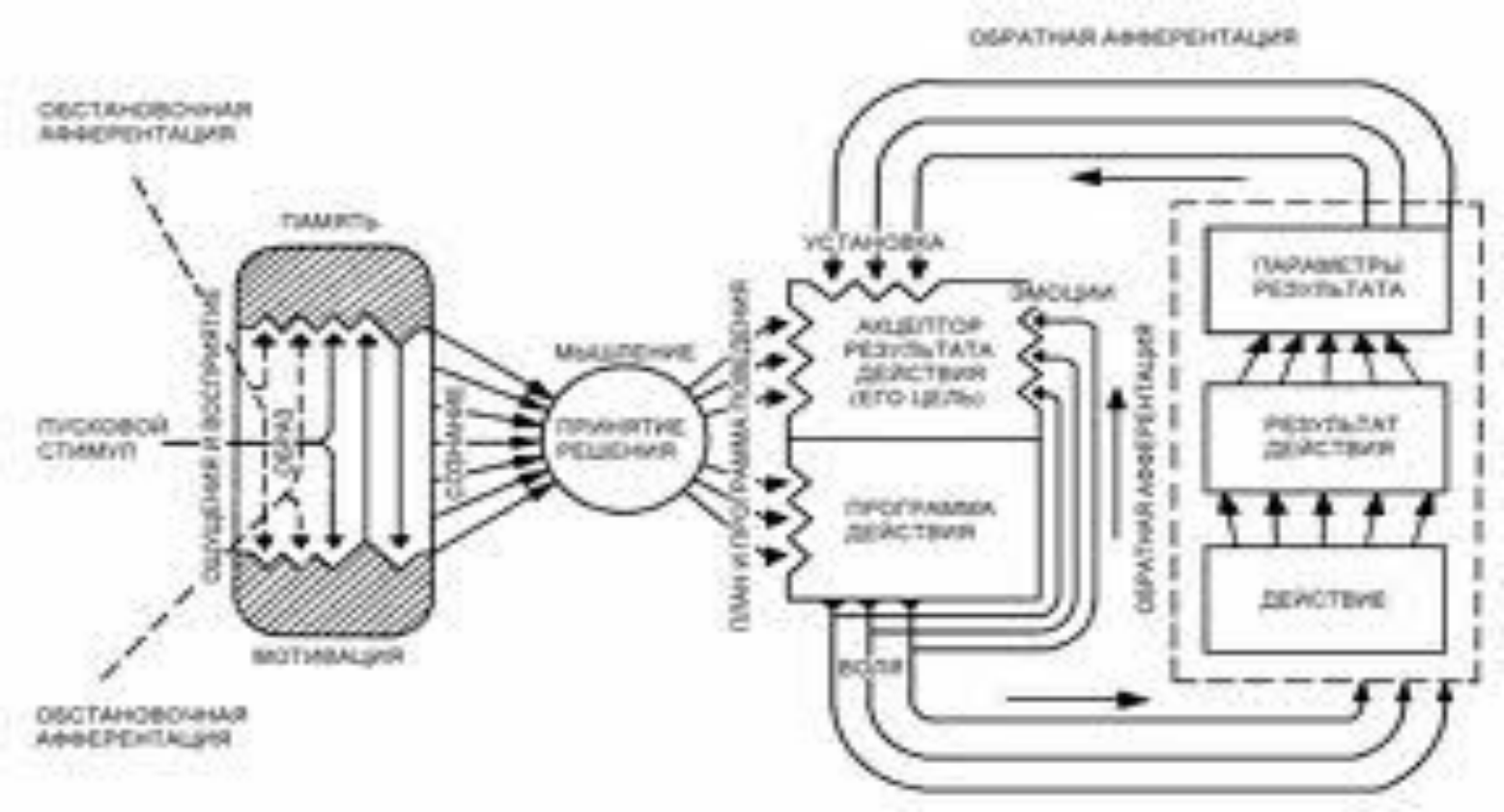
# ПЭТ и ЯМР



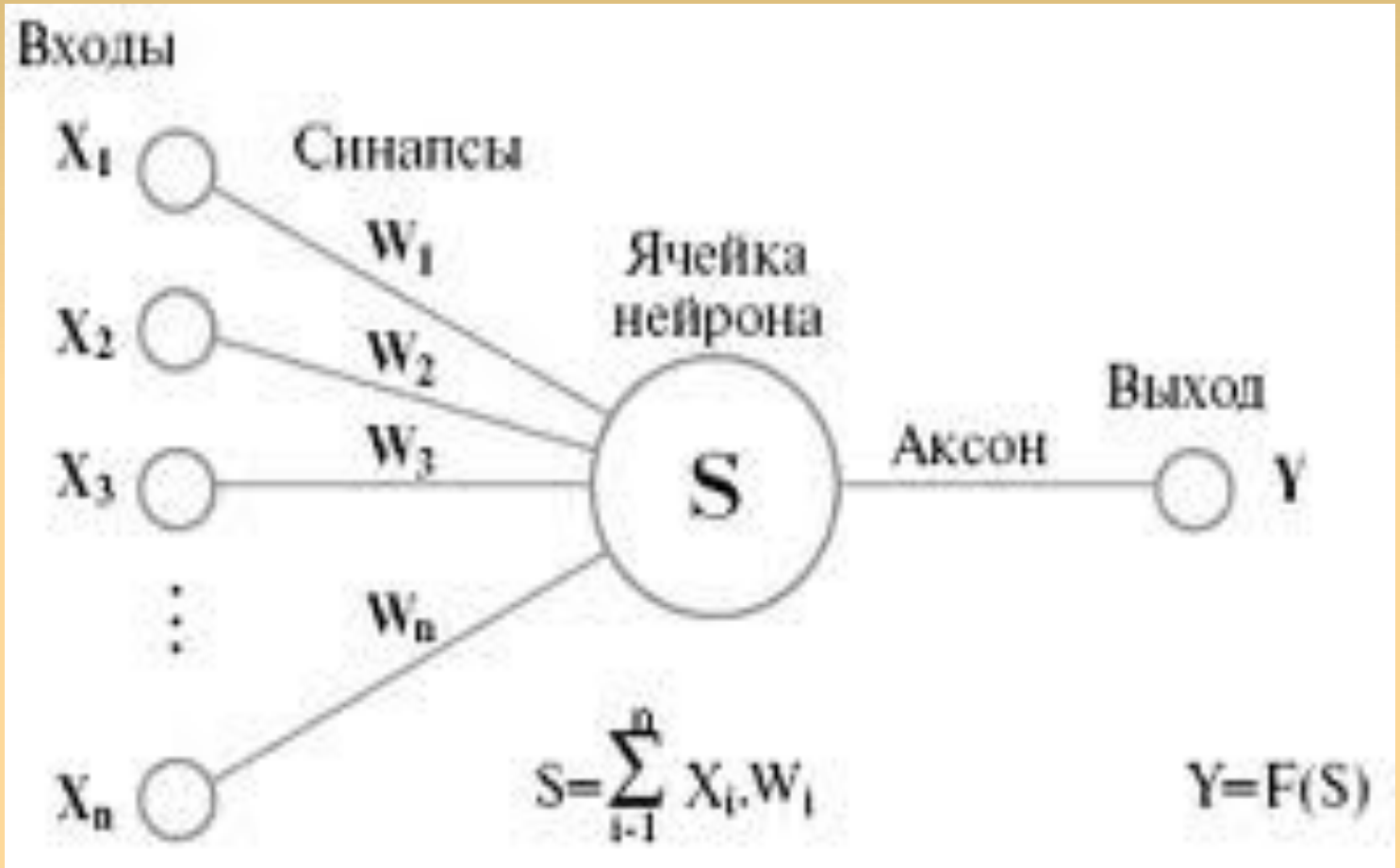
# Операции на открытом мозге

- Раздражая отдельные участки мозга мы получаем данные об их участии в психической организации поведения

# Функциональные системы



# Искусственные нейронные сети



# Когнитивная психология

Психика – система по переработки информации (в том числе и эмоциональной информации)

Когнитивная психология имеет дело с ментальными репрезентациями (образами принятой и переработанной информации)

Когнитивная психология строит модели, описывающие процессы переработки информации.

На практике эти модели позволяют оптимизировать системы управления техническими процессами, системы представления информации и многое другое.