



**В**

# Рефлексы.

8 класс

Бородулина Ю.В.

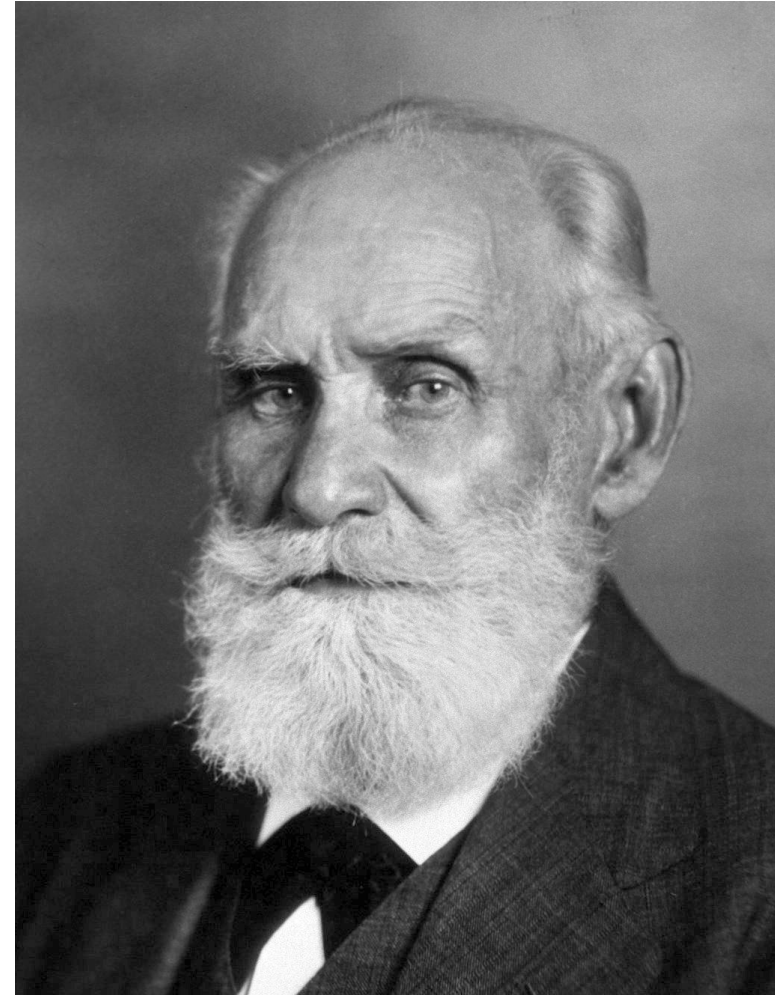


**Высшая нервная деятельность (ВНД)** – сложный и взаимосвязанный набор нервных процессов, лежащих в основе поведения человека, способствующий приспособлению к постоянно меняющимся условиям окружающей среды.



**Сеченов Иван Михайлович**

Учение о рефлексорном  
принципе деятельности  
организма.

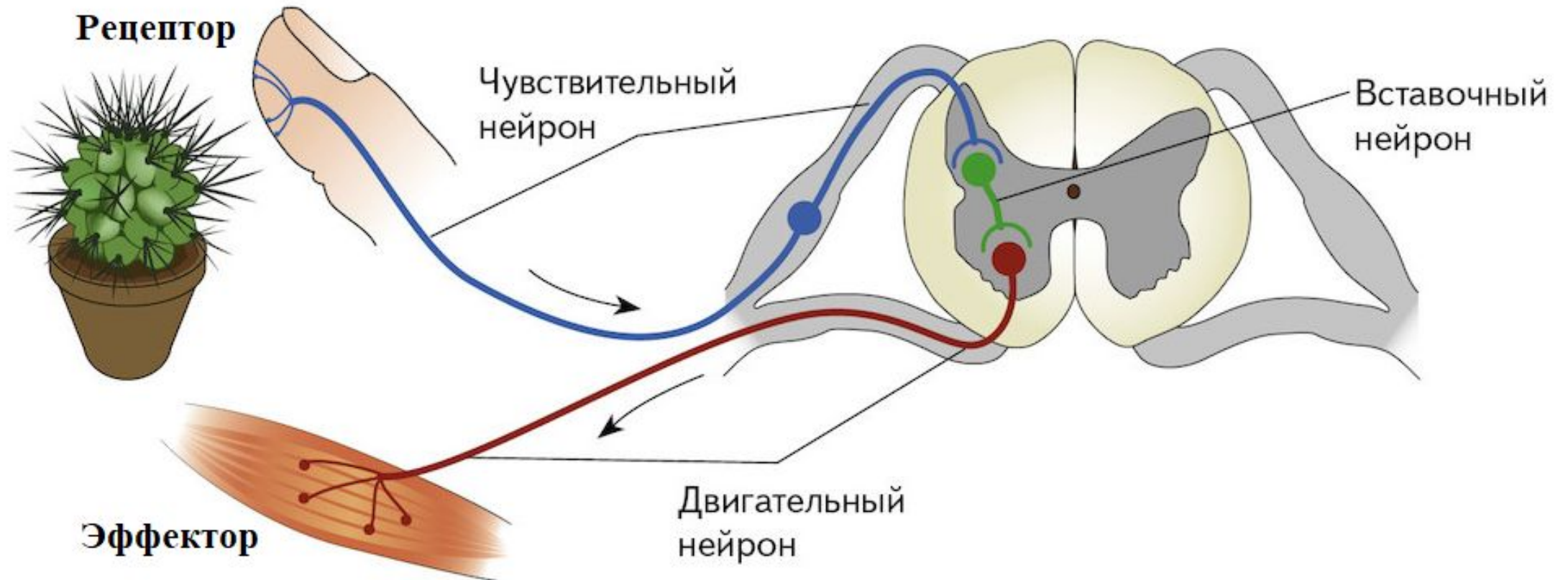


**Павлов Иван Петрович**

Наука о ВНД.

**Рефлекс** – ответная реакция организма на воздействие извне с помощью нервной системы.

**Рефлекторная дуга** – путь по которому осуществляется рефлекс.



# Высшая нервная деятельность

стимулирует орган к работе



процесс возбуждения

замедляет работу



процесс торможения

безусловное торможение

условное торможение

## Виды рефлексов

Безусловные рефлексy	Условные рефлексy
Врожденные.	Приобретенные.
Передаются по наследству.	Не наследуются.
Видоспецифичны.	Индивидуальны.
Относительно постоянны всю жизнь.	Непостоянны, могут вырабатываться и угасать.
Возникают на специфичный (адекватный) для каждого рефлекса раздражитель	Могут образоваться на любой воспринимаемый организмом раздражитель
Рефлекторные центры находятся в спинном мозге и в стволе головного мозга.	Рефлекторные центры находятся преимущественно в коре головного мозга.
<b>Пищевые</b> (сосание, глотание, слюноотделение) <b>Дыхательные</b> (вдох-выдох, кашель, чихание). <b>Защитные</b> (мигание, сужение зрачка). <b>Ориентировочные и половые.</b>	Слюноотделение на запах и вид еды. Реакция на школьный звонок. Умение писать, читать, ездить на велосипеде.

## Рефлексы (условный и безусловный)

### Безусловный рефлекс

Выделяется слюна при виде пищи

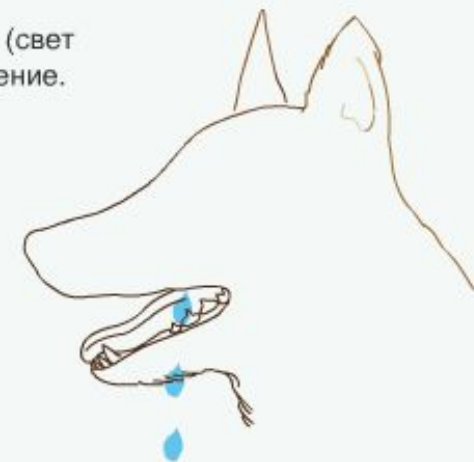


### Условный рефлекс

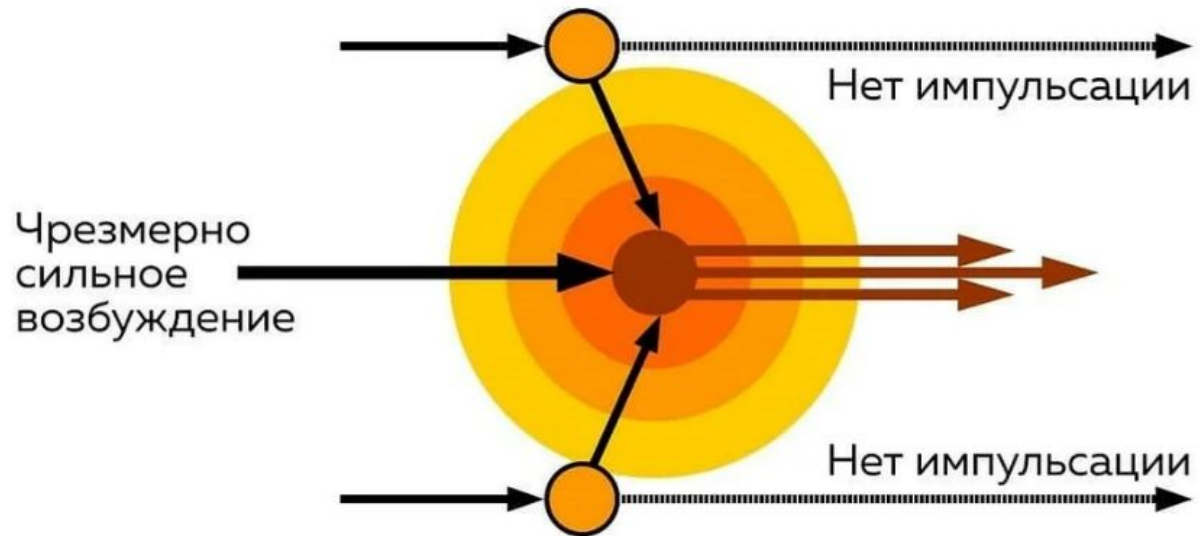
Если условный раздражитель (свет лампочки) предшествует или совпадает с безусловным (пища), то после многократного повторения возникает условный рефлекс.



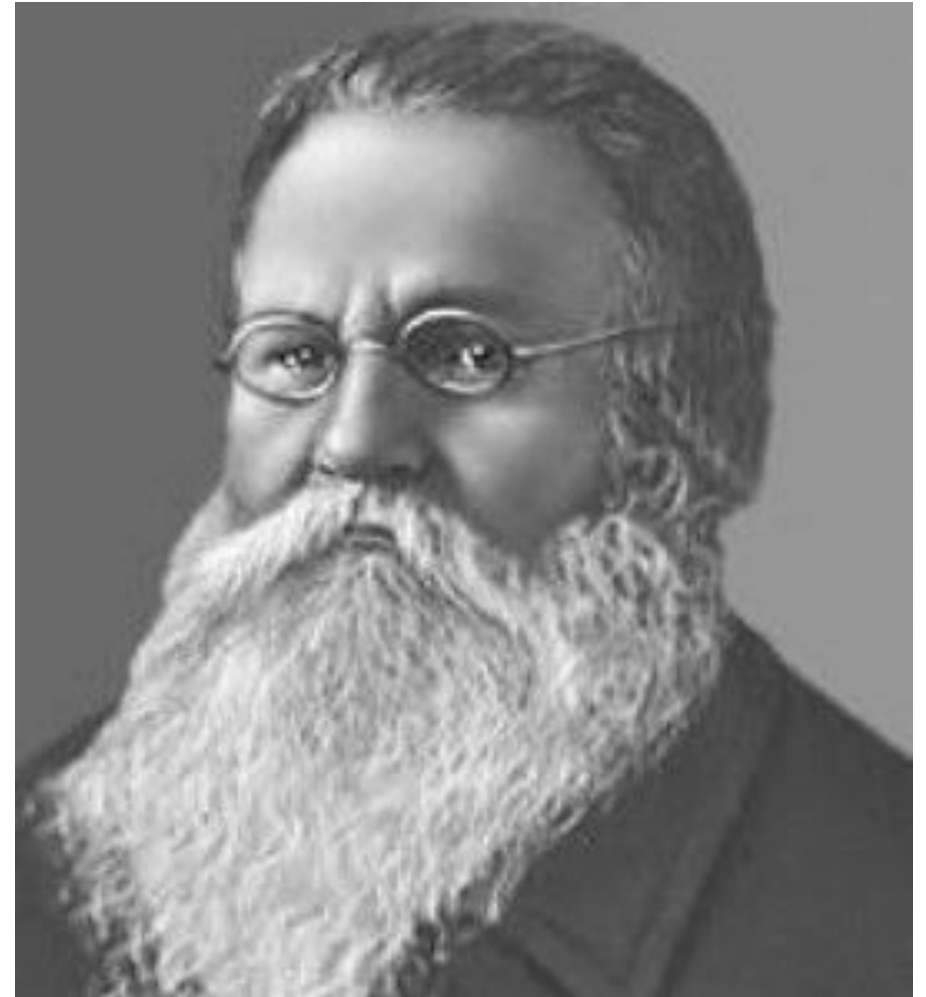
Действие условного сигнала (свет лампочки) вызывает слюноотделение.



## Принцип доминанты



- Доминантный центр «притягивает» к себе возбуждение, возникшее в других центрах.
- Из всех возможных ответных реакций в данный момент может осуществиться только доминантная реакция.



Ухтомский Алексей Алексеевич  
Учение о доминанте.



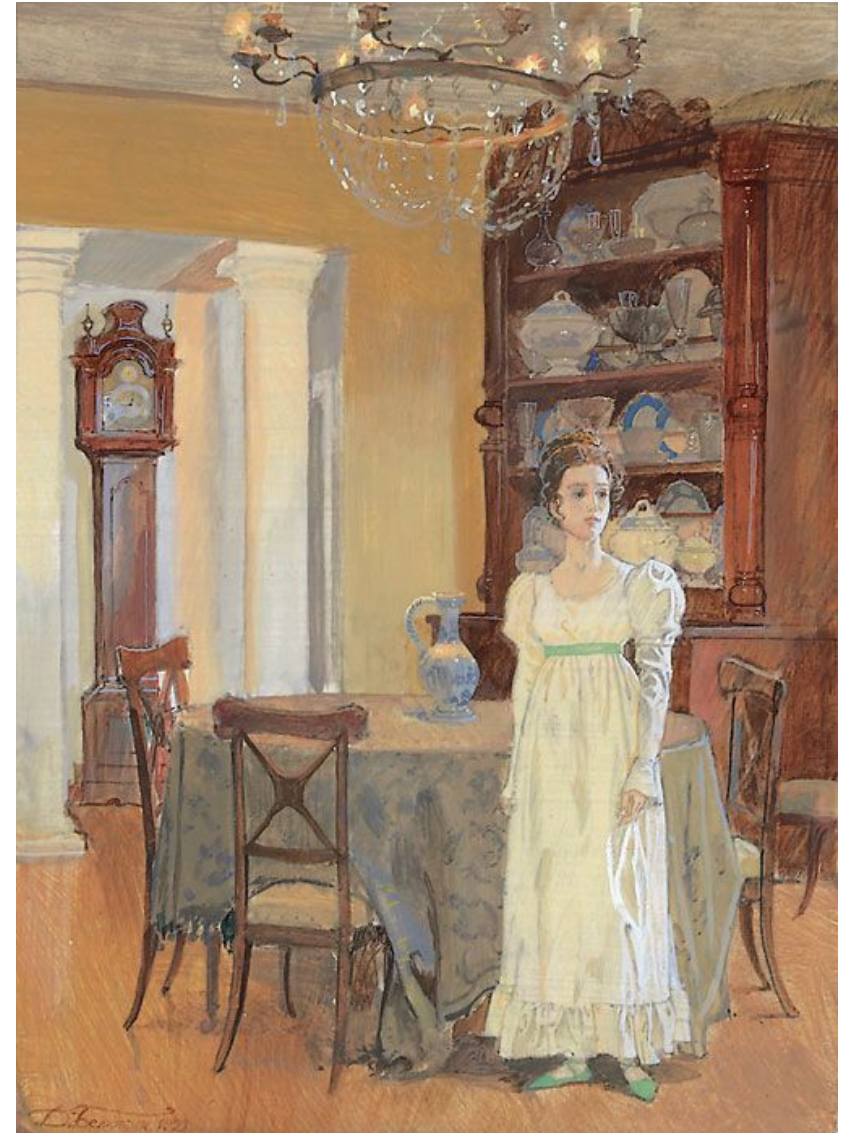
## Сигнальные системы человека

<b>Первая сигнальная система</b>	<b>Вторая сигнальная система</b>
Сигналы органов чувств: условные и безусловные раздражители.	Сигналы в виде символов: слов, знаков, формул.
Возникают ощущения, восприятия, представления.	Возникает высшая мыслительная деятельность.
Обеспечивает конкретное мышление.	Обеспечивает абстрактное мышление.
Есть у животных и человека.	Есть только у человека.

# Александр Пушкин «Евгений Онегин»



Как он, она была одета  
Всегда по моде и к лицу;  
Но, не спросясь ее совета,  
Девицу повезли к венцу.  
И, чтоб ее рассеять горе,  
Разумный муж уехал вскоре  
В свою деревню, где она,  
Бог знает кем окружена,  
Рвалась и плакала сначала,  
С супругом чуть не развелась;  
Потом хозяйством занялась,  
Привыкла и довольна стала.  
Привычка свыше нам дана:  
Замена счастию она.



**Навыки** - автоматизированные действия, в основе которых лежит выработка динамического стереотипа.

**Динамический стереотип** — сложная условно-рефлекторная реакция, выработанная путем многократных повторений.



## **На успешную выработку динамического стереотипа влияют:**

- 1) отношение человека к окружающей среде, в которой вырабатывается стереотип;
- 2) сложность стереотипа;
- 3) возраст (чем старше, тем труднее вырабатывается новый, и переделывается старый);
- 4) тип нервной системы.