

# Определение рефлекса. Принципы рефлекторной деятельности.

Выполнила: Самсонова А.С.  
СДО-16-01  
Проверила: Анохина А.С.

Новокузнецк, 2016 г.

# Определение рефлекса

*Рефлекс* — это ответная реакция организма на раздражения из внешней или внутренней среды, осуществляемая с обязательным участием ЦНС.

# Рефлекторная дуга включает в себя:

1. *Рецептор*
2. *Афферентный(чувствительный) нейрон*
3. *Вставочный (ассоциативный, контактный) нейрон, или интернейрон*
4. *Эфферентный (двигательный) нейрон*
5. *Эффектор*

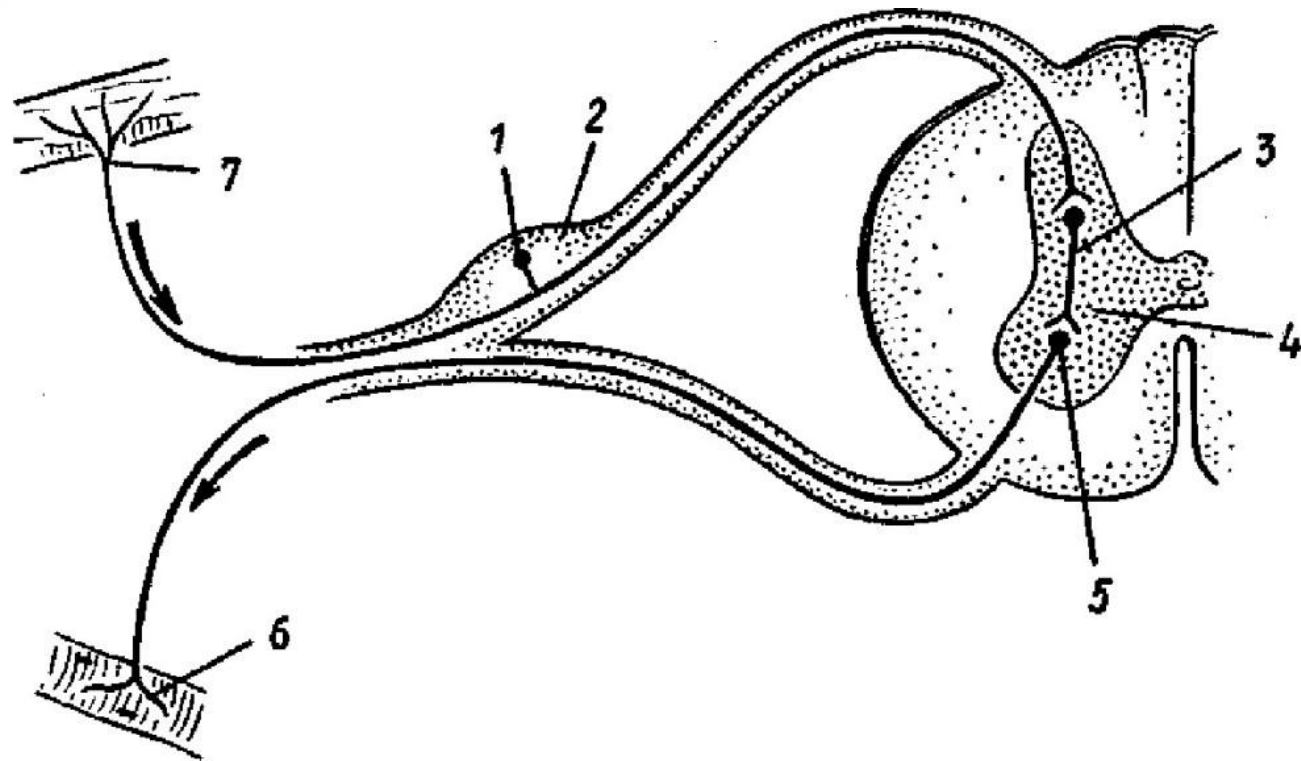
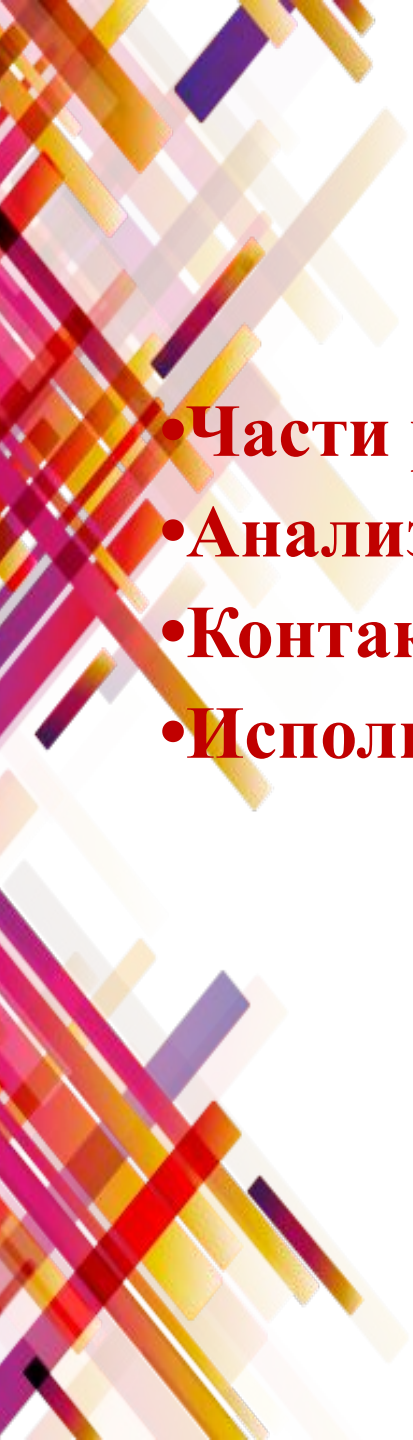


Рис. 10. Схема простейшей рефлексорной дуги:

1 — афферентный (чувствительный) нейрон, 2 — спинномозговой узел, 3 — вставочный нейрон, 4 — серое вещество спинного мозга, 5 — эфферентный (двигательный) нейрон, 6 — двигательное нервное окончание в мышцах; 7 — чувствительное нервное окончание в коже



- 
- **Части рефлекторной дуги:**
  - **Анализаторная**
  - **Контактная**
  - **Исполнительная**



• **Классификация раздражителей по силе:**

▪ *Допороговый*

▪ *Пороговый*

▪ *Надпороговый*

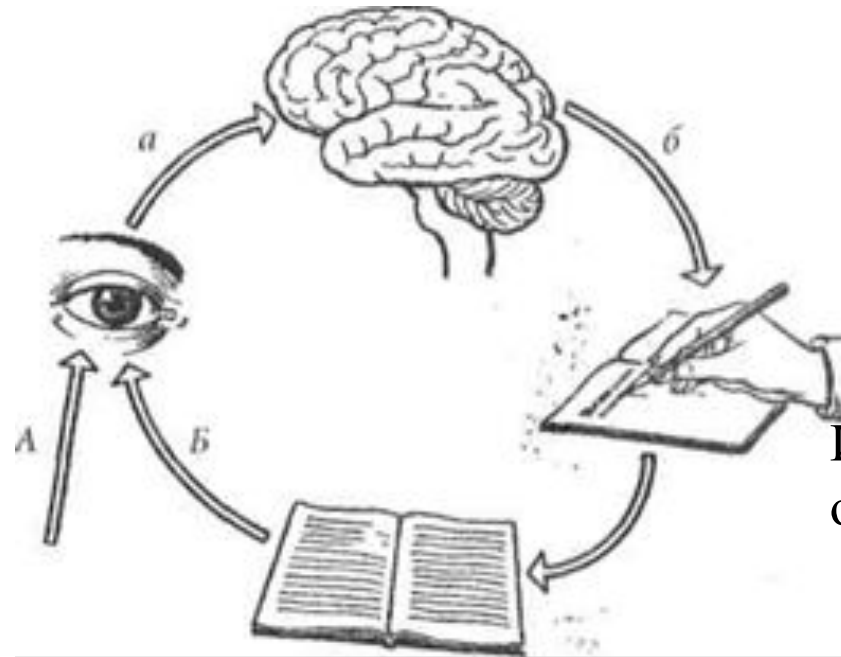
▪ *Максимальный*

▪ *Сверхмаксимальный*

## **Классификация рецепторов по расположению:**

- **Экстерорецепторы чувствительны к различным факторам внешней среды**
- **интерорецепторы — к колебаниям параметров внутренней среды**
- **проприорецепторы (собственные рецепторы) — к изменениям состояния мышц, связок и сухожилий.**

Орган управления



Рецепторный аппарат

Исполнительный орган

Результат действия

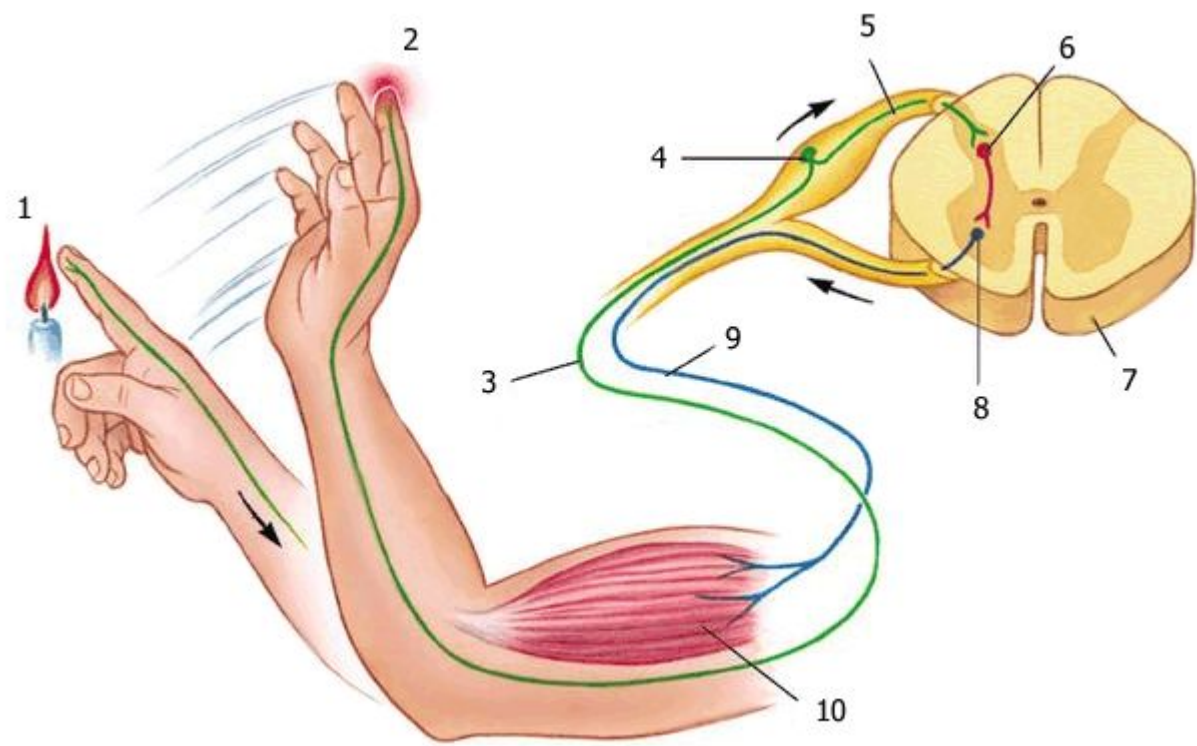
Схема рефлекторного кольца: А — информация, вызывающая действия организма; Б - информация об осуществлении действия (обратные связи); а, б — афферентные и эфферентные нервные волокна соответственно





**•Время, от начала воздействия раздражителя на рецептор до появления ответной реакции организма называют *временем рефлекса*.  
Время рефлекса складывается из времени:**

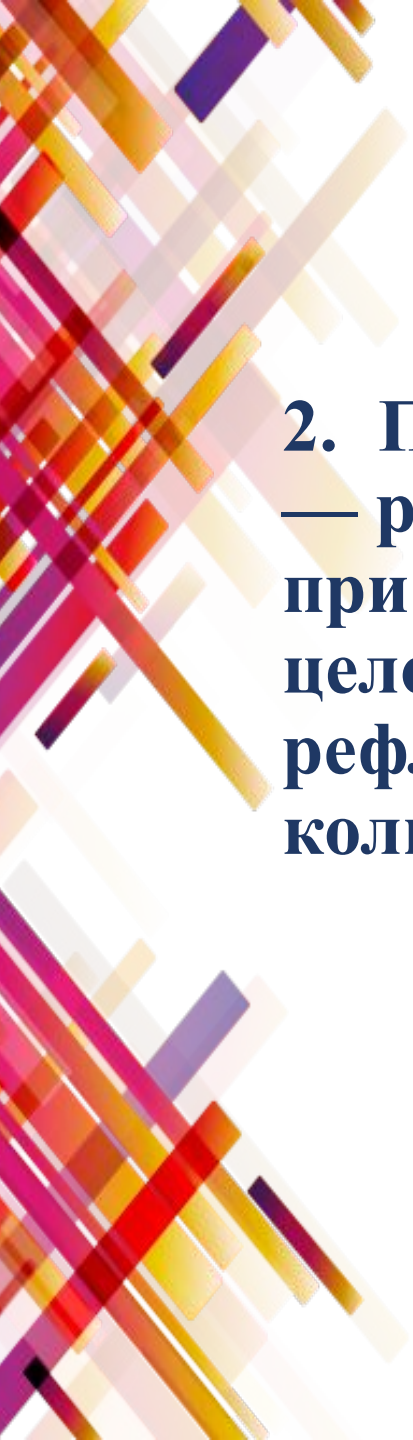
- возбуждения афферентных и эфферентных образований;
- проведения возбуждения по афферентным и эфферентным волокнам;
- переключения нервного импульса с одного нейрона на другой в центральных структурах мозга, участвующих в реализации рефлекса.





# **Принципы рефлекторной деятельности**

**1. Принцип детерминизма, или причинной обусловленности : рефлекторный акт может осуществляться только при действии раздражителя. Раздражитель — это фактор с некоторым количеством энергии, который способен вызвать возбуждение ткани.**



**2. Принцип структурности, или целостности, — рефлекторный акт осуществляется только при условии структурной и функциональной целостности материальной основы рефлекса — рефлекторной дуги, или рефлекторного кольца.**



- 
- **3. Принцип анализа и синтеза- любой рефлекторный акт происходит на основе процессов анализа и синтеза.**



**Спасибо за внимание!**