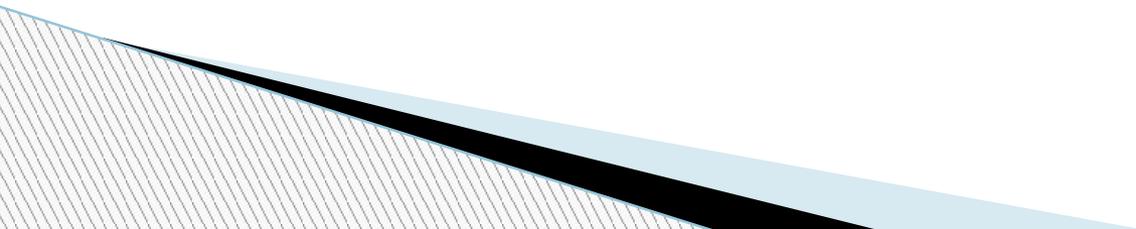


# **Значение и строение нервной системы**



# **Нервная система**

- Обеспечивает согласованную работу органов и их систем;**
  - Поддерживает относительное постоянство внутренней среды;**
  - Ориентирует организм в среде;**
  - Основа психической деятельности.**
- 

**нейроны**

```
graph TD; A[нейроны] --> B[тело]; A --> C[отростки]; B --> D[Серое вещество]; C --> E[аксон]; C --> F[дендриты]; E --> G[Белое вещество];
```

**тело**

**отростки**

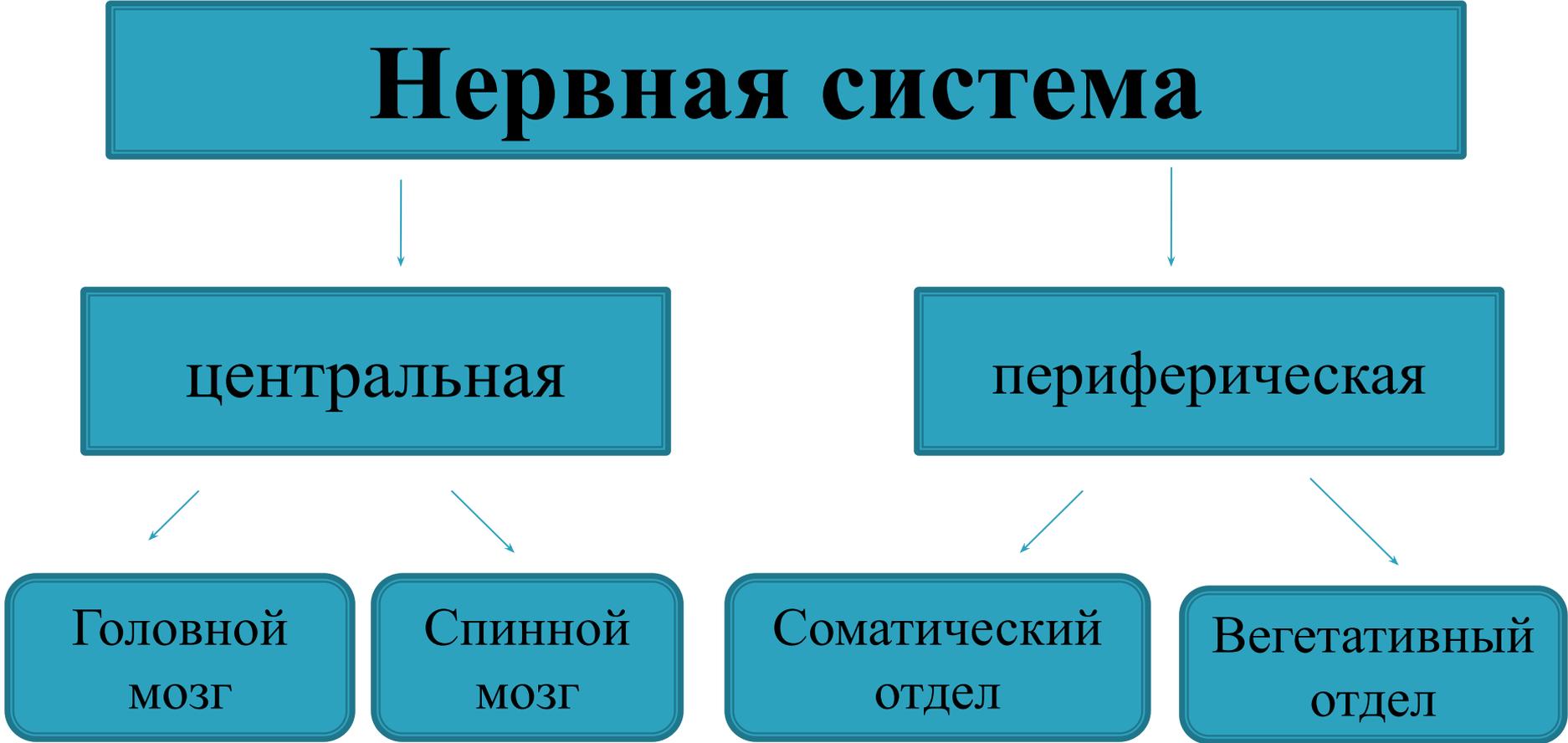
**□ Серое вещество**

**аксон**

**дендриты**

**□ Белое вещество**

# Нервная система



```
graph TD; A[Нервная система] --> B[центральная]; A --> C[периферическая]; B --> D[Головной МОЗГ]; B --> E[Спинной МОЗГ]; C --> F[Соматический отдел]; C --> G[Вегетативный отдел];
```

The diagram is a hierarchical flowchart. At the top is a blue rectangular box with a double border containing the text 'Нервная система'. Two arrows point downwards from this box to two more blue rectangular boxes with double borders: 'центральная' on the left and 'периферическая' on the right. From the 'центральная' box, two arrows point downwards to two blue rounded rectangular boxes with double borders: 'Головной МОЗГ' and 'Спинной МОЗГ'. From the 'периферическая' box, two arrows point downwards to two blue rounded rectangular boxes with double borders: 'Соматический отдел' and 'Вегетативный отдел'. The bottom left corner of the image features a decorative graphic with diagonal hatching and a black diagonal line.

центральная

периферическая

Головной  
МОЗГ

Спинной  
МОЗГ

Соматический  
отдел

Вегетативный  
отдел

**периферическая**

```
graph TD; A[периферическая] --> B[нервы]; A --> C[Нервные узлы]; A --> D[Нервные окончания];
```

**нервы**

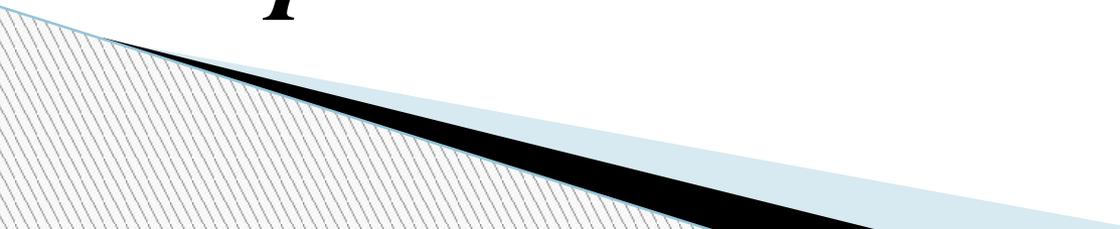
**Нервные  
узлы**

**Нервные  
окончания**

**Нервы** - *покрытые соединительно-  
тканными оболочками, длинные отростки  
тел нейронов, выходящие за пределы ЦНС*

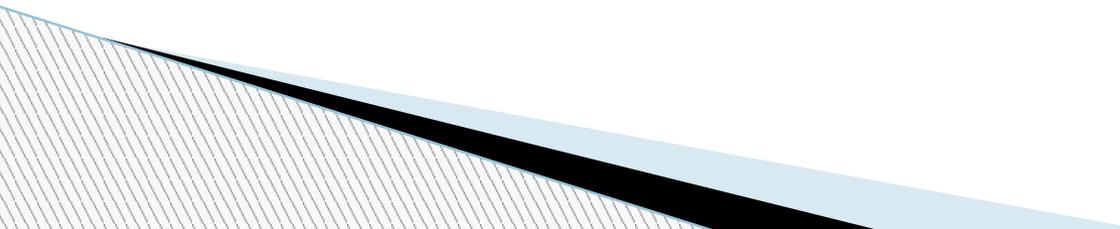
**Нервные узлы** - *скопление тел  
нервных клеток за пределами ЦНС*

**Рецептор** - *окончание отростков  
нейронов*



***Рефлекс – ответная реакция на раздражение при участии ЦНС***

***Рефлекторная дуга - путь, по которому проходят нервные импульсы от рецептора к исполнительному органу***



**рефлексы**

```
graph TD; A[рефлексы] --> B[безусловные]; A --> C[условные];
```

**безусловные**

**условные**

# Автономный отдел нервной системы



## Симпатический подотдел

□ Центр – серое  
вещество спинного  
мозга



## Парасимпатический подотдел

□ Центр – головной мозг  
и крестцовые сегменты  
спинного мозга

Перед напряжённой  
работой

← активизация

→ Во время перехода  
к отдыху