

Анализаторы

или сенсорные системы

Анализатор (сенсорная система) — это совокупность структур, которые отвечают за регистрацию или **восприятие** сигнала, его **проведение** в ЦНС и **анализ** сигнала в головном мозге.

СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ

человека и животных:

- Зрение
- Слух
- Вкус
- Обоняние
- Осязание
- Чувство равновесия
- Ощущение температуры
- Болевые ощущения
- Проприорецепция (мышечное чувство)
- Магниторецепция
- Электрочувствительность

В обычной речи термин «анализаторы» близок к понятию «чувства», но оно не предполагает такого деления на отделы — когда мы говорим, что чувствуем что-то, непонятно, говорим ли мы о восприятии сигнала рецепторами, или о результате анализа сигнала в ЦНС.

Кроме того, анализаторы могут воспринимать сигналы как из окружающей среды, так и изнутри организма.

Отделы анализаторов

РЕЦЕПТОРНЫЙ ОТДЕЛ (РЕЦЕПТОР)

Восприятие сигнала

Отдельные клетки и структуры, или окончания дендритов нейронов

ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ

Проведение сигнала

Нервные волокна

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

Обработка сигнала,
формирование ощущений

Различные отделы головного мозга

Типы рецепторов

Рецепторы

ФОТОРЕЦЕПТОРЫ

(а также терморецепторы,
магниторецепторы
и электрорецепторы)

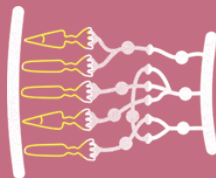
Воспринимаемый
сигнал

электромагнитные
волны



Зрение

Сенсорная
система



палочки
и колбочки
сетчатки глаза

Примеры
рецепторов

ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

химические вещества



Вкус



Обоняние



Вкусовые
клетки языка



Обонятельные
нервные
окончания

МЕХАНОРЕЦЕПТОРЫ

давление



Осязание



Слух



Чувство
равновесия



Тельца
мейснера
в коже



Волосковые
клетки
в кортиевоом органе



Волосковые клетки
в вестибулярном
аппарате