

Тема 3:


# Познавательные процессы и внимание

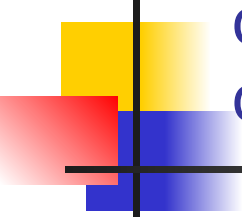


План лекции:

1. **Понятие о внимании. Физиологические основы внимания.**
2. **Виды и свойства внимания. Отвлекаемость и рассеянность.**
3. **Понятие ощущений, их классификация.**
4. **Свойства и закономерности ощущений.**
5. **Восприятие, его виды.**
6. **Свойства восприятия. Иллюзии восприятия.**

# Литература

- 
- Абрамова Г.С. Общая психология. – М., 2004.**
- Введение в психологию (под ред. Петровского А.В.) - М, 1996.**
- Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию. – М., 1996.**
- Годфруа Ж. Что такое психология, т.1. - М, 1992**
- Немов Р.С. Психология, т. 1 – М ., 1995.**
- Столяренко Л.Д. Основы психологии. – Ростов–на–Дону, 1997.**



**Внимание** – это избирательная направленность и сосредоточенность сознания на определённых объектах и определённой деятельности при отвлечении от всего остального

---

Признаки внимания:

- 1) преобладание одного вида деятельности над другим
- 2) повышение умственной, сенсорной и двигательной активности

Внимание не является особым психическим процессом, но оно включено во все остальные психические процессы и неотделимо от них, обеспечивает их успешную и четкую работу



## *Функции внимания:*

---

- отбор значимых воздействий и игнорирование других, т.е. несущественных, побочных, конкурирующих
- удержание выполняемой деятельности в сознании
- регуляция и контроль за протеканием деятельности



## **Физиологические механизмы внимания:**

---

- Определённый уровень бодрствования (активное или спокойное бодрствование)
- Ориентировочный рефлекс («что такое?»)
- Периферические механизмы - предвнимание (настройка органов чувств)
- Центральные механизмы: возбуждение одних нервных центров и торможение других. *Закон индукции нервных процессов* – взаимозависимость процессов возбуждения и торможения (И.П.Павлов).

*Доминанта* – временно господствующий очаг возбуждения.



## **Виды внимания:**

---

**Непроизвольное внимание** - пассивное, не связанное с целями и намерениями человека. Его причины:

- 1) Характер и качество раздражителя:
  - сила и интенсивность;
  - контраст между раздражителями;
  - новизна и необычность.
- 2) Внешние раздражители, соответствующие внутреннему состоянию человека и имеющимся у него потребностям .
- 3) Общая направленность личности. То, что интересно, привлекает непроизвольное внимание.



## **Виды внимания:**

---

**Произвольное внимание** управляется сознательной целью, тесно связано с волей и выработалось в результате трудовых усилий. Это внимание волевое, активное, преднамеренное. Интересует только результат, но не процесс деятельности

**Послепроизвольное (постпроизвольное) внимание** носит целенаправленный характер, требует первоначальных волевых усилий, но затем человек как бы «входит в работу», интересными и значимыми становятся содержание и процесс деятельности, а не только результат. Наиболее продуктивный вид внимания



## Свойства внимания:

---

1. **Устойчивость** проявляется в способности в течение длительного времени сохранять состояние внимания на каком-либо объекте, предмете, не отвлекаясь и не ослабляя внимание. Противоположна *отвлекаемости* внимания.
2. **Сосредоточенность (концентрация)** проявляется в удержании внимания на одном объекте или на одних действиях при отвлечении от всего остального. Противоположное сосредоточенности свойство внимания - *рассеянность*.
3. **Переключаемость** – сознательное и осмысленное перемещение внимания с одного объекта, одного вида деятельности на другой.
4. **Объем** определяется количеством информации, одновременно способной сохраняться в сфере повышенного внимания (средний – 5-9 единиц информации).
5. **Распределение** – способность человека рассредоточить внимание на значительном пространстве, параллельно выполнять несколько видов деятельности или несколько различных действий.





# Отвлекаемость и рассеянность

---

**Отвлекаемость** – *непроизвольное перемещение внимания с одного объекта на другой.* Может быть внешней и внутренней.

Отвлекаемость может перейти в **рассеянность** – неспособность человека сосредотачиваться на чем-то определенном в течение длительного времени.

Мнимая («профессорская») рассеянность («липкое внимание»): человек крайне сосредоточен на каком-либо объекте и вследствие этого – невнимателен к окружающим предметам или явлениям.

**Подлинная рассеянность** («порхающее внимание») заключается в следующем: человек с трудом удерживает произвольное внимание на объекте, действии, легко отвлекается.

Отражение человеком воздействий окружающего мира происходит посредством **познавательных психических процессов**. К ним относятся ощущения, восприятие, память, мышление, воображение, речь

**Ощущение** – отражение отдельного чувственного качества предмета или недифференцированные, неопредмеченные впечатления от окружающего.

Физиологическим механизмом ощущений является деятельность специальных нервных аппаратов – **анализаторов**, каждый из которых состоит из трёх частей: 1) периферический отдел (рецептор); 2) афферентные (центростремительные) нервы; 3) корковые отделы анализатора.



# Классификация ощущений

---

- По модальности: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус.

- Систематическая классификация:

**Интероцептивные ощущения** сигнализируют о состоянии внутренних процессов организма (ощущения боли, температурные, химического состава жидкостей и т.д.)

**Проприоцептивные ощущения** сигнализируют о положении тела в пространстве, о положении опорно-двигательного аппарата, регулируют движения. Рецепторы в мышцах и суставах. Ощущение равновесия (рецепторы в каналах внутреннего уха).

**Экстероцептивные ощущения** доводят информацию из внешнего мира. Их подразделяют на:

- - контактные, вызываются воздействием непосредственно приложенным к поверхности тела и соответствующего воспринимаемого органа (вкус, осязание)
- - дистантные вызываются раздражителями, действующими на органы чувств на некотором расстоянии (обоняние, слух, зрение)

■



## Свойства ощущений

---

- **Качество (модальность)** – основная особенность данного ощущения, отличающая его от других видов ощущений.
- **Интенсивность** – количественная характеристика, определяемая силой действующего раздражителя и функциональным состоянием рецептора. Основной психофизический закон Г.Т. Фехнера: интенсивность ощущения пропорциональна логарифму величины раздражителя.
- **Длительность** определяется временем действия раздражителя. Ощущение возникает не сразу, а через некоторое время (латентный период ощущения). Ощущение не исчезает сразу после прекращения действия раздражителя (последствие).

# Закономерности ощущений: адаптация, пороги ощущений



**Адаптация** - изменения чувствительности анализатора в результате его приспособления к силе и продолжительности действующего раздражителя

Минимальная величина раздражителя, при которой впервые возникает ощущение, называется нижним абсолютным порогом ощущения.

Верхний абсолютный порог ощущения – максимальная сила раздражителя, при которой ещё возникает ощущение, адекватное действующему раздражителю. Нижний и верхний абсолютный пороги ощущений характеризуют **абсолютную чувствительность**.

**Разностная чувствительность** – чувствительность к изменению раздражителя. Минимальное различие между двумя раздражителями, вызывающее едва заметное различие ощущений, называется разностным порогом, или порогом различения



## Средние значения абсолютных порогов


Зрение	Способность воспринимать ясной тёмной ночью пламя свечи на расстоянии 48 км от глаза
Слух	Различение тикания ручных часов в полной тишине на расстоянии до 6 м
Вкус	Ощущение присутствия 1 чайной ложки сахара в растворе, содержащем 8 л воды
Запах	Ощущение наличия духов при одной лишь их капле в помещении из шести комнат
Осязание	Ощущение движения воздуха, производимого падением краля мухи на поверхность кожи с высоты около 1 см

# Закономерности ощущений: взаимодействие ощущений, компенсация

Изменения чувствительности под влиянием раздражения других органов чувств называется **взаимодействием ощущений**. Три вида:

- **Сенсибилизация** - повышение чувствительности в результате взаимодействия анализаторов и упражнения
- **Синестезия** - возникновение под влиянием раздражения одного анализатора ощущения, характерного для другого анализатора
- **Контраст** – изменение интенсивности или качества ощущений под влиянием предшествующего или сопутствующего раздражителя.

**Компенсация:** нарушения в деятельности одного анализатора способствуют развитию других органов чувств.



**Восприятие (перцепция)** – это целостное отражение предметов, ситуаций, явлений, возникающих при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторные поверхности органов чувств.

---

### Отличия восприятия от ощущений:

- Ощущение – отражение отдельных свойств предмета, восприятие - отображение объекта реального мира во всей совокупности его свойств
- Восприятие основывается на ощущениях, однако не сводится к простой их сумме
- Помимо ощущений в процессе восприятия задействованы память и мышление
- Восприятие является очень сложным процессом, требующим аналитико-синтетической деятельности





# Основные виды восприятия

*По модальности* (зрительное, слуховое, обонятельное, осязательное, вкусовое, кинестетическое)

*По форме существования материи:*

- восприятие пространства, включающее восприятие формы предмета, его величины (протяжённости), глубины, удалённости от субъекта, направления, в котором находится объект восприятия;
- восприятие времени – как отражение объективной временной длительности, скорости протекания и последовательности явлений действительности;
- восприятие движения – как изменение положения объекта в пространстве и времени, т.е. направления и скорости.

*В зависимости от цели восприятия:* непреднамеренное и преднамеренное (наблюдение)

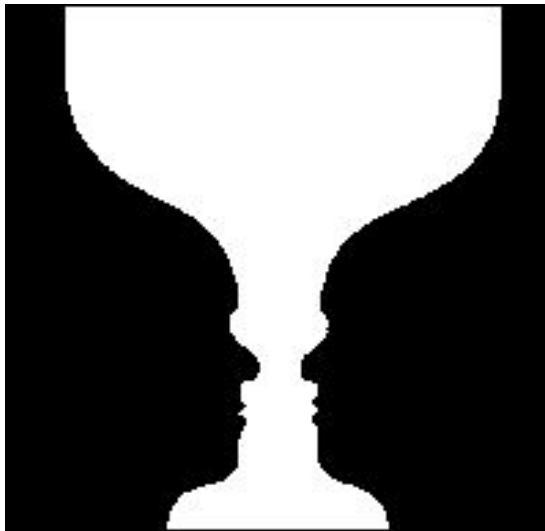


# Свойства восприятия

1. **Предметность:** объект воспринимается нами, как обособленное в пространстве и времени физическое тело
2. **Целостность:** всякий объект или пространственная предметная ситуация воспринимаются как устойчивое системное целое.
3. **Структурность** – свойство восприятия объединять воздействующие стимулы в целостные и сравнительно простые структуры
4. **Константность** – относительное постоянство некоторых свойств предметов при изменении условий
5. **Осмысленность (категориальность):** перцептивные образы всегда имеют определённое смысловое значение.
6. **Апперцепция** – зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от особенностей личности

# Предметность восприятия

**Ваза Рубина**



**Клинтон и Моника**

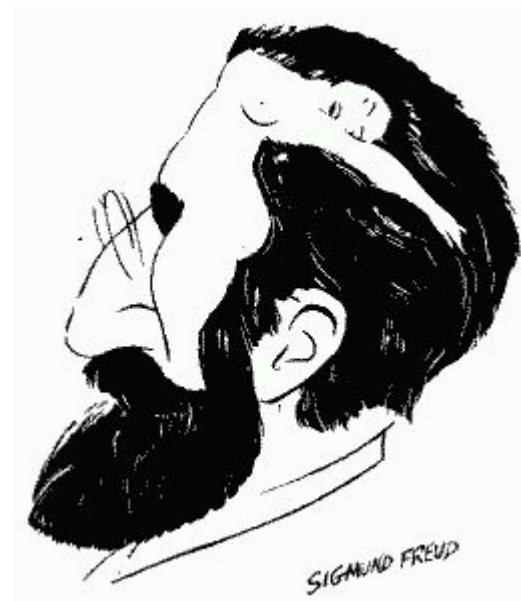


# Двойственные изображения

Старушка или  
девушка?



Фрейд



# *Иллюзии восприятия - явления*

## **ошибочного (ложного) восприятия**

### **Виды зрительных иллюзий:**

- иллюзии, связанные с особенностями строения глаза;
- соотношение «части» и «целого»;
- иллюзии, обусловленные контрастом;
- переоценка вертикальных линий по сравнению с горизонтальными при их действительном равенстве
- кажущееся искажение направления линий за счёт штриховки, пересечения с другими линиями;
- переоценка величин острых углов.

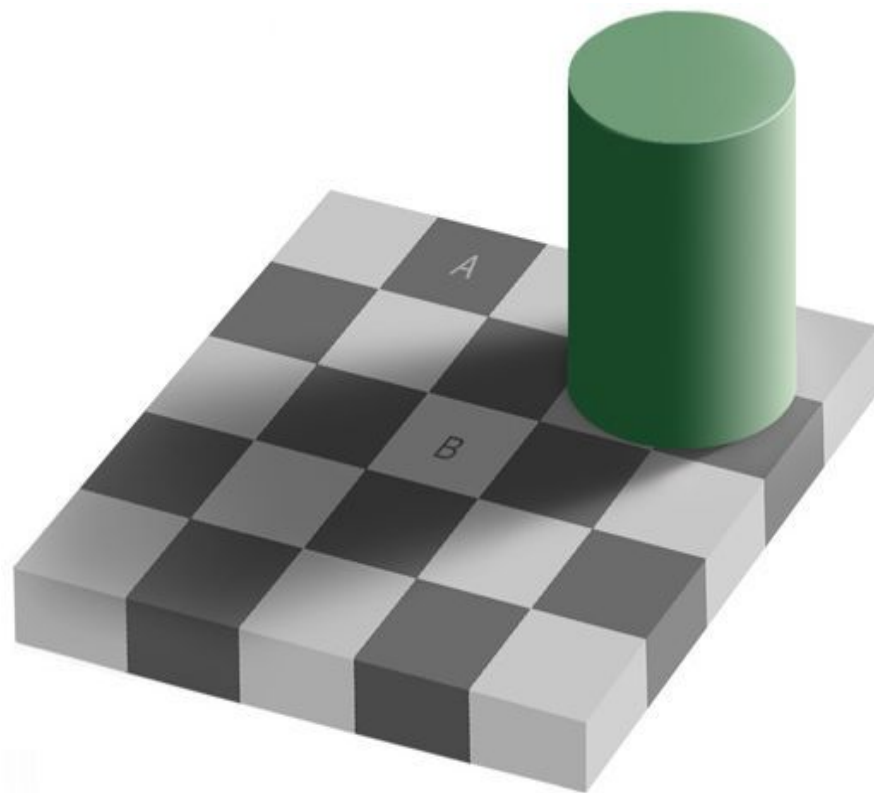
***Ощущения и восприятия представляют собой только более или менее точные копии, отражения реальной действительности. Не следует забывать, что наши восприятия являются только первой ступенью познания, углубляемого мышлением и проверяемого практикой.***

# Иллюзии восприятия

Фрактальная  
иллюзия



Константность  
восприятия



# Иллюзии восприятия

Иллюзия восприятия  
глубины

Зрительные искажения

