

**Физиологические основы  
психических функций  
человека**

**Ψ**

Лекция 12.05.09

# Дополнительно



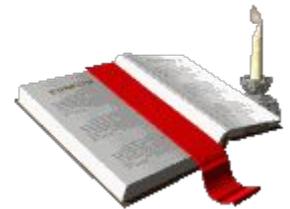
## Физиология человека

Под редакцией

В.М.Покровского,

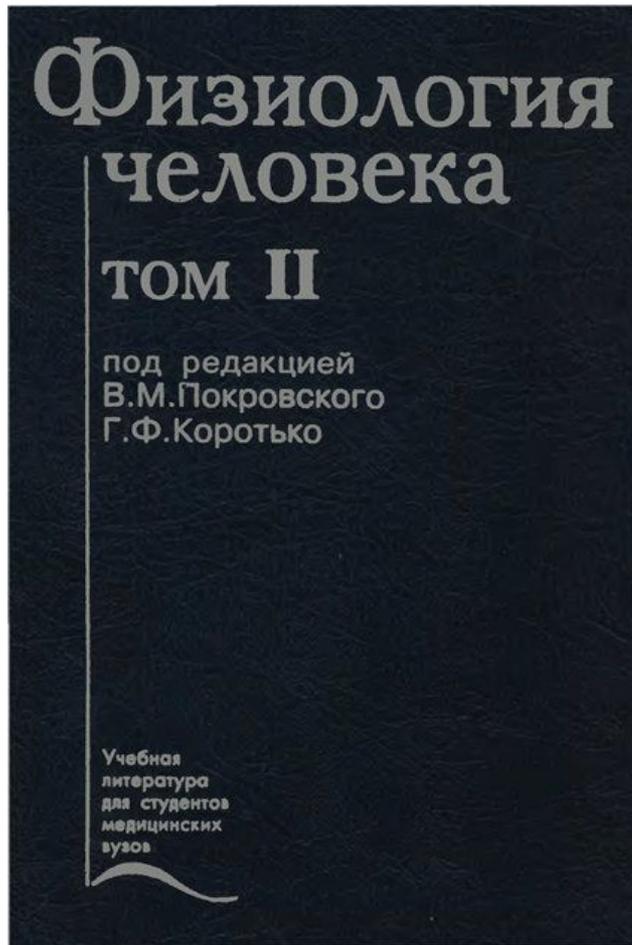
Г.Ф.Коротько

Медицина, 2003 (2007) г.



С. 606-609,  
593-598.

# Литература основная



## Физиология человека В двух томах . Том II.

Под редакцией  
В. М. Покровского,  
Г. Ф. Коротько

- Медицина, 1997 (1998, 2000, 2001) г.

с.



- Не писать!!!



- Рекомендуется записать!!!

# Вопрос *1*



## *Психические функции человека*

# Психика

- От др.-греч. Ψυχή – дыхание, душа
- от греч. psychikos – душевный

# Определение психики

## Психика

- системное свойство человека и животных,
- заключающееся в **активном** отражении субъектом объективного мира,
- в построении субъектом неотчуждаемой от него картины этого мира,
- саморегуляции на этой основе своего поведения и деятельности.

# Психика

В психике представлены и упорядочены события

- прошлого,
- настоящего
- и возможного будущего.

# Психика

- Активность отражения проявляется прежде всего в поиске и опробовании будущих действий в плане идеальных образов.

# Психические процессы

- процессы, условно выделенные в целостной структуре психики.

# Выделение психических процессов

- условное разделение психики на составные элементы, появившееся ввиду существенного влияния механистических представлений на учёных-психологов в период становления научной психологии;
- также данное выделение можно связать с аналитическими тенденциями в науке XIX — начала XX века.

# **Виды психических процессов**

- **Познавательные**
- **Эмоционально-мотивационные**
- **Личностные характеристики**

# Познавательные ПП

- Ощущение
- Внимание
- Восприятие
- Мышление
- Сознание
- Речь
- Память
- Воображение
- Представление

# Эмоционально- мотивационные ПП

- Эмоции и Чувства
  - Состояния (Настроение, Тревожность и пр.)
- Мотивация
  - Воля
  - Проактивность

# Личностные характеристики

- Характер
- Темперамент
- Моторика
- Интеллект

- Психические функции изучает **ПСИХОЛОГИЯ**.
- **Нарушения** психических функций изучает **ПСИХИАТРИЯ**.

Вопрос 2



*Ощущение*

# Ощущение

- англ. sensation
- психическое отражение свойств и состояний внешней среды, **возникающее при непосредственном воздействии на органы чувств**, дифференцированное восприятие субъектом внутренних или внешних стимулов и раздражителей при участии нервной системы.

- В психологии ощущения считаются первой стадией ряда биохимических и неврологических процессов, которая начинается с воздействия внешней (окружающей) среды на рецепторы сенсорного органа (то есть органа ощущения) и затем ведёт к перцепции, или восприятию (распознаванию).

- В советско-российской психологической школе принято считать «ощущение» и «чувство» синонимами, однако это не всегда верно для других психологических школ.
- Другой эквивалент термину «ощущения» — сенсорные процессы.

Вопрос 3



*Внимание*

# Внимание

- избирательная направленность на тот или иной объект, сосредоточение на нем



# Внимание: определение У. Джемса



Наиболее известно определение, которое дал вниманию Уильям Джемс:

- «Каждый знает, что такое внимание.
- Это когда разум охватывает в ясной и отчетливой форме нечто из того, в чем видится одновременно несколько возможных объектов или ходов мысли.



## Внимание: определение У. Джемса (продолжение)



- Сосредоточение, концентрация сознания — вот его суть.
- Оно означает отвлечение от одних вещей ради того, чтобы эффективно работать с другими, и является условием, располагающим реальной противоположностью в том спутанном, сумеречном и расплывчатом сознании, которое по-французски называют *distraktion*, а по-немецки — *Zerstreuung*» (James, 1890).



# Уильям Джеймс



- традиционное написание; правильно — Джеймс,
- William James
- 1842 — 1910
- американский философ и психолог
- один из основателей и ведущий представитель прагматизма и функционализма.



# Внимание

- Поскольку под внимание понимается лишь направленность, то оно, не может рассматриваться в качестве хоть сколько-нибудь самостоятельного процесса. Поскольку внимания присутствует в любой сознательной деятельности, постольку оно выступает неотъемлемой стороной познавательных процессов, и, причем той их стороной, в которой они выступают, как деятельность, направленная на объект; постольку же — не имеет своего особого содержания. При этом выражается специфическим образом взаимосвязь деятельности и образа — содержание внимания определяется в зависимости от того, стороной какого психического процесса оно выступает: если восприятия, то как образ предмета, или явления действительности; если мышления, то как мысль, если припоминания или воображения, то как представление и т. д.
- Изменения внимания выражается в изменении переживания степени ясности и отчетливости содержания, являющегося предметом деятельности человека. Это одно из существенных проявлений внимания.
- Внимание находит себе выражение в отношении человека к объекту. За вниманием всегда стоят интересы и потребности, установки и направленность человека, вся его личность. Это прежде всего вызывает изменение отношения к объекту, выражаемое вниманием — его сознаваемостью: объект становится более ясным и отчетливым. На причины внимания к тому или иному объекту указывают его свойства и качества взятые в их отношении к субъекту. Вне этой связи никакие подлинные причины, указывающие на то, почему что-то внимания человеком, а что-то нет, установлены быть не могут. Относительная значимость объекта существенно зависит от направленности интересов человека. Внимание является функцией интереса в большей или меньшей мере, именно по этому внимание связано с потребностями человека, с его стремлениями и желаниями, с направленностью, а также целями, которые он себе ставит в рамках конкретной деятельности и жизни в целом.

# Виды внимания

в зависимости от наличия сознательного выбора направления и регуляции

- **непроизвольное (пассивное)**
- **произвольное**
- **послепроизвольное (или вторично непроизвольное)**

# Виды внимания

## Непроизвольное

- отсутствует сознательный выбор направления и регуляции
- устанавливается и поддерживается независимо от сознательного намерения человека
- как правило, кратковременно, быстро переходящее в произвольное

# Виды внимания

## Произвольное

- субъект сознательно выбирает объект внимания
- о произвольном внимании, как правило говорят там, где предмет, на который **внимаются**, сам по себе человека не привлекает.
- ассоциируется со словом «НАДО»

# Виды внимания

## Послепроизвольное

- сознательный выбор объекта внимания, но отсутствует напряжение, характерное для произвольного внимания.
- связано с образование новой установки, связанной в большей мере с актуальной деятельностью, нежели с предшествующим опытом человека (в отличие от непроизвольного).
- ассоциируется со словом «ХОЧЕТСЯ»

# Виды внимания

- Послепроизвольное внимание является самым эффективным и длительным.

# Сравнительная характеристика основных **ВИДОВ ВНИМАНИЯ**

Критерии:

- Условия возникновения
- Основные характеристики
- Механизмы

# Виды внимания

## Условия возникновения

- НП - Действие сильного или значимого раздражителя
- П - Постановка (принятие) задачи
- ПП - Вхождение в деятельность и возникающий в связи этим интерес

# Виды внимания

## Основные характеристики

- НП – Легкость возникновения и переключения
- П – Требуется волевых усилий, утомляет
- ПП – Не вызывает напряжения

# Виды внимания

## Механизмы

- НП – Вызвано рефлексом интереса
- П – Подчинено второй сигнальной системе
- ПП – Является доминантным

# ФОРМЫ ВНИМАНИЯ

Так как внимание выступает стороной познавательных процессов как деятельности, направленной на объект, то, в зависимости от содержания этой деятельности, можно условно выделить внимание

- **внутреннее**
- **внешнее**
- К внешнему вниманию относятся **сенсорное (чувственное) и моторное (двигательное);**
- к внутреннему — **интеллектуальное.**

# Свойства внимания

- Концентрация
- Объём
- Распределяемость
- Устойчивость
- Переключаемость

# Концентрация внимания

- Степень сосредоточенности
- избирательная направленность сознания на один или несколько предметов познания
- выделения существенного признака и отсеивания несущественных раздражителей



# Объём внимания

- **количество** однородных не связанных между собой предметов, которые могут восприниматься одновременно и с одинаковой четкостью за короткий промежуток времени.
- может быть либо **узким**, либо **широким**

# Объём внимания

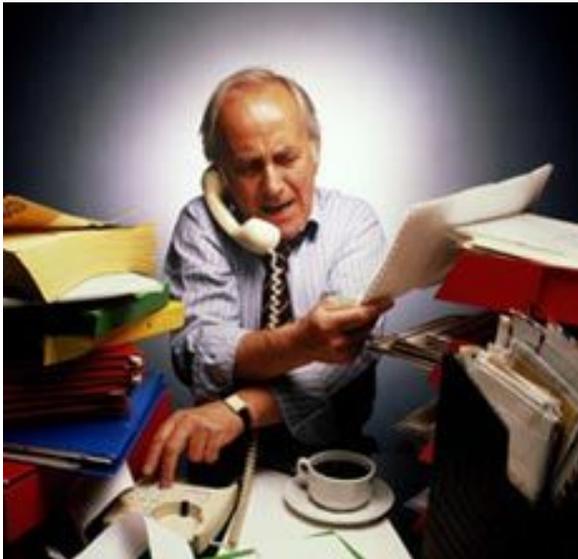
- Считается, что объём внимания взрослого человека составляет 4–6 объектов за 0,1 с, максимум 9 объектов.
- У ребенка объём внимания в среднем равен 2–3 объектам.

# Объём внимания

- становится значительно большим, если объекты, находящиеся в поле нашего внимания, связаны между собой смыслом.

# Распределяемость внимания

- тесно связана с объемом внимания,
- ограничение поля внимания и перераспределение внимания между несколькими объектами

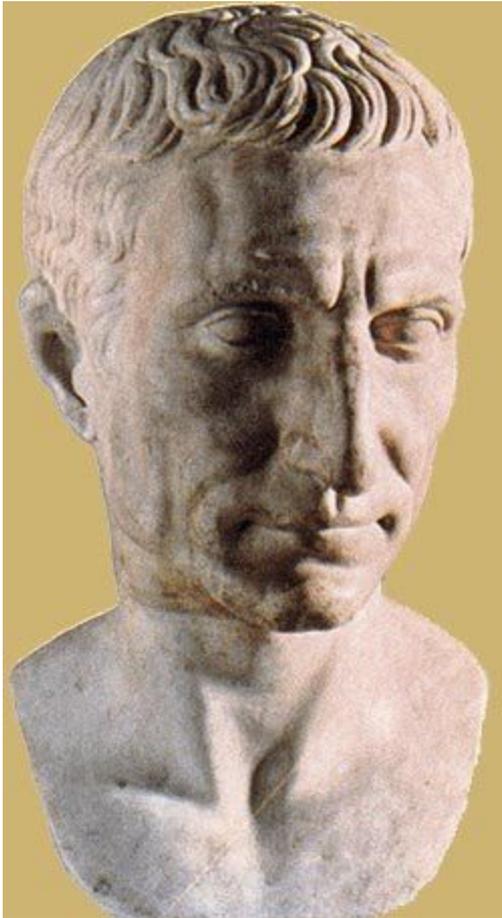


# Распределяемость внимания

- Может ли человек одновременно сосредоточиться на нескольких предметах?
- Многие придерживаются мнения, что человек может заниматься только **одним предметом**, но **переходить** от одного к другому с высочайшей скоростью, это создает видимость того, что человек распределяет внимание между двумя и более предметами одновременно.

# Распределяемость внимания

- Однако известно, что люди с высокой способностью к концентрации внимания и его распределению могут успешно выполнять несколько действий одновременно.
- Так, например, французский психолог Ф. Полан мог декламировать одно стихотворение и тут же писать другое, декламировать поэму и в то же время мысленно производить арифметические действия с числами.



Говорят, что великий римский император и полководец Гай Юлий **Цезарь** мог **одновременно**

- читать,
- писать
- и слушать доклады не прерывая при этом неспешной беседы со своим секретарем.



พระกวนอิมพันมือ  
唐代千手觀世音菩薩古銅像  
Bronze Image of the one thousand hands  
Goddess Guanyin

<http://www.liveinternet.ru/users/1505740/>

# Устойчивость внимания

- **длительностью**, в течение которой сохраняется на одном уровне концентрация внимания
- **противоположность — лабильность**

# Устойчивость внимания

- Наиболее существенным условием устойчивости внимания является возможность раскрывать в том предмете, на котором оно направлено **новые стороны и связи**.
- Внимание устойчиво там, где мы можем развернуть данное в восприятии или мышлении содержание, раскрывая в нем новые аспекты в их взаимосвязях и взаимопереходах, где открываются возможности для дальнейшего развития, движения, перехода к другим сторонам, углубления в них.

# Устойчивость внимания

- внимание подвержено  
непроизвольным  
**периодическим колебаниям**,  
равным 2–3 с, доходя до 12 с.

# Переключение внимания

- изменение направления сознания с одного предмета на другой,
- сознательное и осмысленное, преднамеренное и целенаправленное, обусловленное постановкой новой цели.

# Переключение внимания

- ~~• сознательное и осмысленное, преднамеренное и целенаправленное, обусловленное постановкой новой цели.~~
- Только на этих условиях говорят о переключаемости.
- Когда же эти условия не выполняются говорят об **отвлечении.**

# Переключаемость внимания

Различают

- полное и
- неполное (завершенное и незавершенное) переключение внимания.

# Переключаемость внимания

- При неполном переключении внимания периодически происходит возврат к предыдущей деятельности, что ведет к ошибкам и снижению темпа работы.

# Переключаемость внимания

- Переключаемость внимания затруднено при его высокой концентрации, и это часто приводит к так называемым ошибкам **рассеянности**.

# Переключаемость внимания

Рассеянность понимается в двух планах:

- как неумение сколько-нибудь длительно сосредотачивать внимание (как следствие постоянной отвлекаемости) из-за избытков неглубоких интересов
- и как односторонне сосредоточенное сознание, когда человек не замечает то, что с его точки зрения представляется незначительным.

Вопрос 4



*Восприятие*

# Восприятие

- **Восприятие** — процесс приёма и преобразования сенсорной информации, формирующий субъективный целостный образ объекта, воздействующего на анализаторы через совокупность ощущений, инициируемых данным объектом.

# Восприятие

- одна из психических функций,
- Синоним - «**перцепция**», от лат. *perceptio* — представление, восприятие)

# Восприятие

- Если ощущения отражают лишь отдельные свойства предметов, то синтез множества ощущений объекта создаёт целостную картину, в которой в качестве единицы взаимодействия представлен весь предмет, в совокупности его свойств.
- Эта картина называется **субъективным восприятием объекта**.

# Восприятие

- Восприятие объекта различно для разных субъектов; в то же время для конкретного субъекта восприятие данного конкретного объекта является ситуативным.
- Любое восприятие является контекстнозависимым, — в зависимости от контекста в совокупности ощущений, составляющих восприятие, выделяется тот или иной приоритет, влияющий на расстановку акцентов в восприятии.

# Восприятие

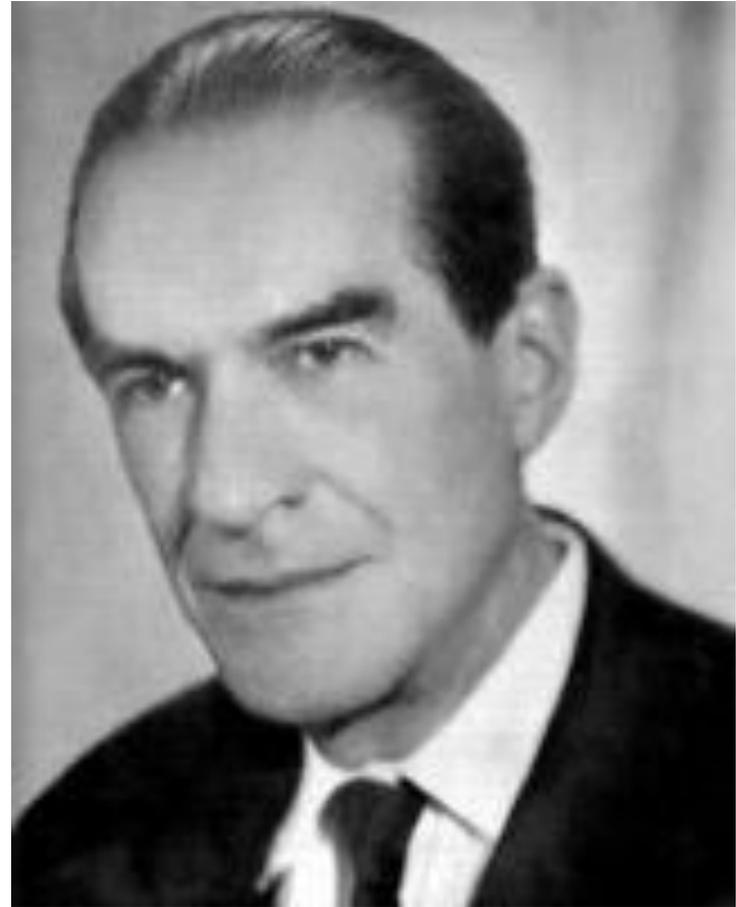
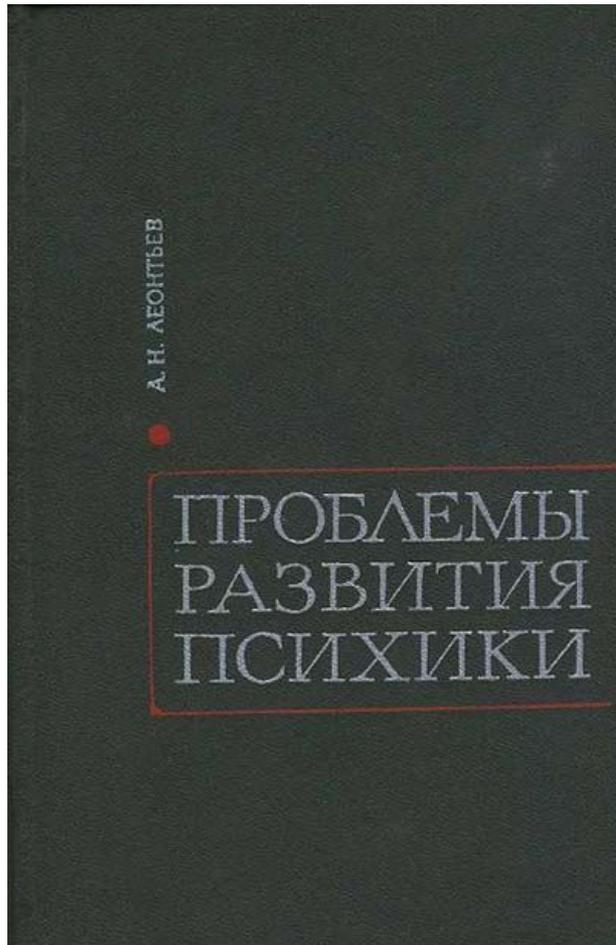
**По приоритетному ощущению**, выделяют следующие виды восприятия:

- зрительное
- слуховое
- осязательное
- вкусовое
- обонятельное

# Восприятие

- Восприятие присуще главным образом высшим живым существам; в слабых формах, позволяющих говорить лишь о начатках восприятия, нечто подобное можно обнаружить у существ средних стадий эволюции.
- Согласно теории А.Н.Леонтьева, восприятие развилось в результате перехода от гомогенной среды обитания к предметно выраженной.

# Леонтьев, Алексе́й Никола́евич



## Восприятие

- **Леонтьев, Алексе́й Никола́евич** (5 февраля (5 февраля 1903 (5 февраля 1903, Москва (5 февраля 1903, Москва — 21 января (5 февраля 1903, Москва — 21 января 1979 (5 февраля 1903, Москва — 21 января 1979, там же) — выдающийся отечественный психолог, занимавшийся проблемой сознания (5 февраля 1903, Москва — 21 января 1979, там же) — выдающийся отечественный психолог, занимавшийся проблемой сознания и личности (5 февраля 1903, Москва — 21 января 1979, там же) — выдающийся отечественный психолог, занимавшийся проблемой сознания и личности)