

Психофизиология внимания



Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского

Внимание — это направленность и сосредоточенность сознания (деятельности) на определенном предмете при отвлечении от всего остального.



К вниманию относят:

- селективность
- объем
- устойчивость
- возможность распределения и переключения

Внимание может характеризоваться либо узкой, либо широкой настройкой селективности.

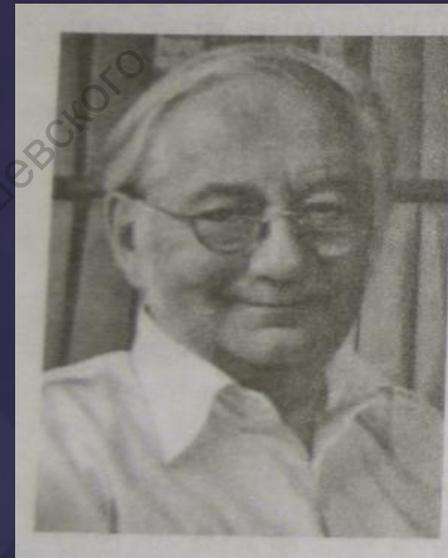
Под влиянием стресса фокус внимания обычно сужается.

Объем внимания измеряется количеством одновременно отчетливо осознаваемых объектов и характеризует ресурсы внимания человека.



Ранняя селекция

В моделях ранней селекции представление о единственном механизме раннего отбора расширилось путем включения других, дополнительных и вышележащих механизмов селекции. (Д. Бродбент)



Дональд Бродбент
(род. 6.05.1926)

Поздняя селекция

В моделях же поздней селекции произошла переоценка места и роли прошлого опыта человека в процессах селекции. Д. Норман поставил систему памяти на выходе сенсорного анализа стимуляции, а ее содержания выступили в качестве объектов селекции.



Норман Дональд
(род. 25 декабря 1935)

Теория внимания *Т.Рибо*



Теодюль Арман Рибо (1839 - 1916) - французский психолог

Т.Рибо считал, что состояние внимания всегда сопровождается не только эмоциональными переживаниями, но также определенными изменениями физического и физиологического состояния организма.

Концепцию Рибо можно назвать психофизиологической. Как чисто физиологическое состояние внимание включает комплекс сосудистых, двигательных и других произвольных или непроизвольных реакций. физиологически поддерживает и усиливает данное состояние сознания. Для органов чувств — зрения и слуха — внимание означает сосредоточение и задержку движений.

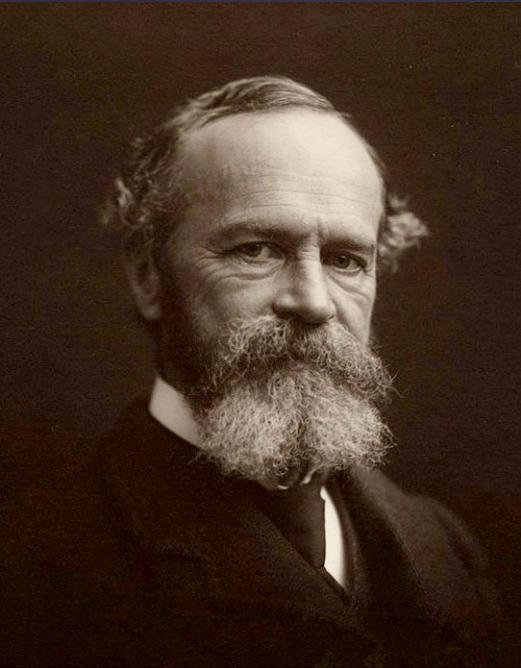
Концепция внимания П.Гальперина



Гальперин Петр
Яковлевич (1902-1988) -
отечественный психолог.

Внимание является одним из моментов ориентировочно-исследовательской деятельности. Оно представляет собой психологическое действие, направленное на содержание образа, мысли, другого феномена, имеющегося в данный момент времени в психике человека.

Внимание как самостоятельный, конкретный акт выделяется лишь тогда, когда действие становится не только умственным, но и сокращенным. Не всякий контроль следует рассматривать как внимание. Контроль лишь оценивает действие, в то время как внимание способствует его улучшению.



Уильям
Джеймс
1842-1910

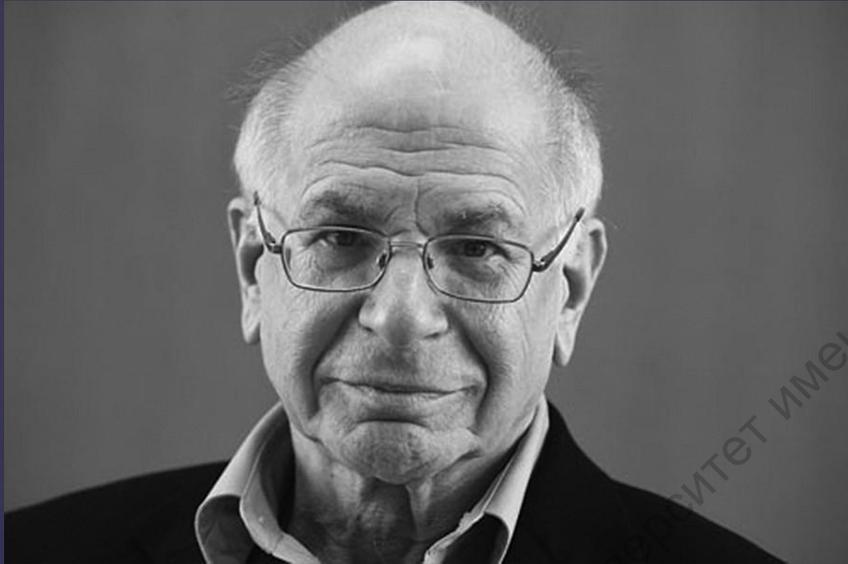
Теория внимания У. Джеймса

Внимание понимается как ворота в сознание, осуществляющее селективный допуск репрезентации различных объектов и событий в сознание. Был предложен ряд теоретических моделей, объясняющих внимание в традиционных для когнитивной психологии понятиях потоков сигналов и обработки информации.

В этих теориях внимание рассматривается либо как фильтр, отсекающий часть сигналов, либо как усилие, обеспечивающее выделение ресурсов на обработку информации, либо как перцептивное действие.

Основные классические модели внимания были построены в когнитивной психологии на основе экспериментов с анализом времени реакции, точности воспроизведения информации и других поведенческих показателей.

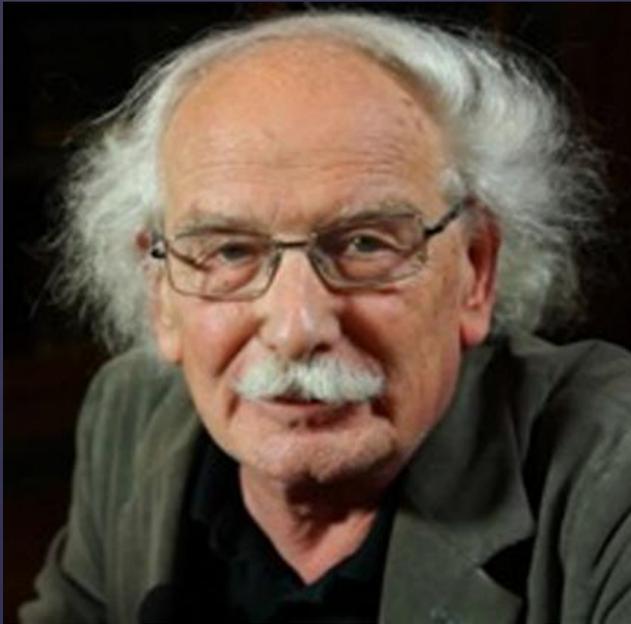
Теория внимания Д. Канемана



Даниэль Канеман
(5 марта 1934)

1. Внимание ограничено, но это ограничение может меняться в каждый момент времени. Физиологические показатели активации служат мерой, коррелирующей с этим текущим пределом;
2. Количество внимания, расходуемого в любой момент времени, зависит, главным образом, от требований текущих деятельностей. При росте требований вклад внимания увеличивается, но для полной компенсации эффектов повышения сложности задачи этого увеличения обычно недостаточно;
3. Внимание может распределяться. Распределение внимания - вопрос его степени. При высоких уровнях нагрузки внимание становится все более однонаправленным;
4. Внимание может быть распределено на поддержание переработки отобранных перцептивных единиц или на выполнение отобранных единиц деятельности.

Премоторная теория внимания Д.Риццолатти



КОМО
ТТИ
(28 апреля 1937)

Одним из первых премоторную теорию внимания предложил Джакомо Риццолатти, что движения глаз и сдвиги внимания, не требующие движений глаз, управляются тесно связанными механизмами. При этом движения глаз обычно следуют за вниманием.

Внимание, которое опирается только на нейронные механизмы и потому работает быстрее, ведет за собой систему осуществления движений глаз, направляя ее к объекту, соответствующему требованиям поставленной задачи. Сначала зрительное внимание либо захватывается каким-либо внешним событием, либо произвольно направляется куда-либо, и только потом глаза совершают скачок в соответствующем направлении.

Выделяют 3 вида внимания



Произвольное
внимание
характеризуется
направленностью
субъекта на сознательно
выбранную цель.



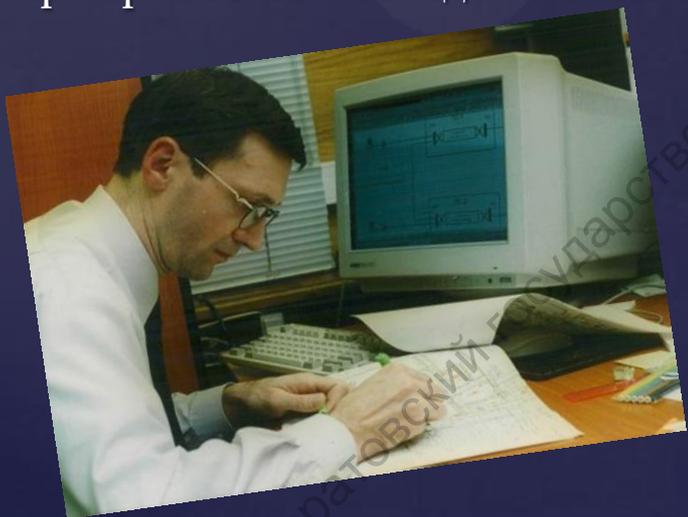
Непроизвольное
внимания выражается
в переключении
внимания на
неожиданное
изменение.



Постпроизвольное
внимание, которое
появляется в процессе
освоения деятельности
и увлеченности
выполняемой работой.

- ❖ *Произвольное* внимание относится к контролируемым и осознаваемым процессам. Оно обладает ограниченной пропускной способностью и поэтому обеспечивает не параллельную, а последовательную обработку информации.

В психологических теориях внимания ранней и поздней селекции произвольное внимание представлено на этапе после обработки информации, на уровне фильтра, который и символизирует ограниченность ресурсов произвольного внимания. Контролируемое произвольное внимание определяет приоритеты в последовательной обработке информации.





- ❖ *Непроизвольное* внимание относится к феномену переключения внимания на стимул, который ранее не привлекал внимания. Оно протекает автоматически и не требует специальных усилий.

Основу непроизвольного внимания составляет ориентировочный рефлекс. Его появление автоматически включает произвольное внимание, которое и обеспечивает дальнейшую и контролируемую обработку стимула (оперирует только в настоящем времени)

- ❖ *Постпроизвольное* возникает на основе внимания произвольного и заключается в сосредоточении на объекте в силу его ценности, значимости или интереса для личности.

При этом снимается психическое напряжение и сохраняется сознательная целенаправленность внимания, соответствие направленности деятельности принятым целям, но ее выполнение уже не требует специальных умственных усилий и ограничено во времени лишь утомлением и истощением ресурсов организма.

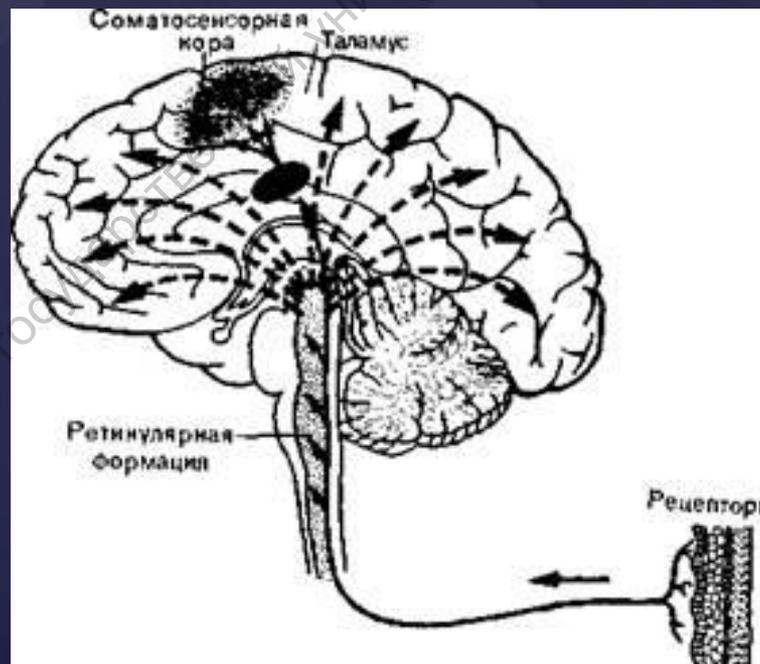


ВНИМАНИЕ, АКТИВАЦИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, БОДРСТВО

С точки зрения физиологических механизмов внимание может быть сопоставлено с реакцией активации (1949 г. Г. Мэгуном и Дж. Морuzzi).

Реакция активации означает увеличение возбудимости, лабильности и реактивности тех нервных структур, в которых она представлена.

Восходящая активирующая система



В условиях сна реакция активации означает переход от глубоких стадий сна к поверхностным или полное пробуждение от сна.

В условиях спокойного бодрствования реакция активации представлена блокадой альфа-ритма и усилением бета- и гамма-колебаний.





Локальная активация, охватывающая ограниченные зоны мозга, определяет селективный, избирательный характер внимания.

В случае, когда активация становится генерализованной и охватывает мозг в целом, говорят об изменении уровня активации, или функционального состояния.

Спасибо за внимание!

