

Теории Сознания.

Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского

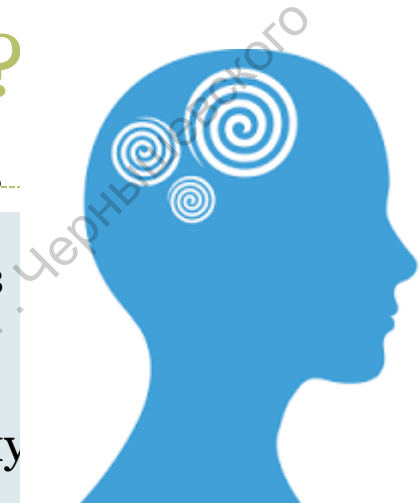
Цель:

Рассмотреть основные теории «сознания»



« Что такое сознание?»

- Единого общепринятого определения сознания в психологии и психофизиологии не существует. В большинстве случаев сознание определяют через функции, которые оно выполняет.
- Например, нейрофизиолог Х. Дельгадо представлял сознание как организованную группу процессов в нервной ткани, возникающих немедленно на предшествующие интрапсихические (вызванные внутренними причинами) или экстрапсихические (вызванные внешними причинами) процессы. Эта группа нервных процессов, т.е. сознание, воспринимает, классифицирует, трансформирует и координирует вызвавшие его процессы с целью начать действие на основе предвидения его последствий и в зависимости от наличной
- П.В. Симонов (1987), особо выделяет коммуникативный аспект сознания, определяя его как оперирование знанием, способность к направленной передаче информации от одного лица к другому.



Функции сознания:



Схема взаимодействия сознания с материальным миром :



Теории сознания:

Теории можно условно разделить на две группы:

1. Структурные- когда акцент делается на рассмотрении роли отдельных структур или нейронных сетей мозга.
2. Функциональные – определяют сознание через специальные когнитивные операции (мышление, воображе



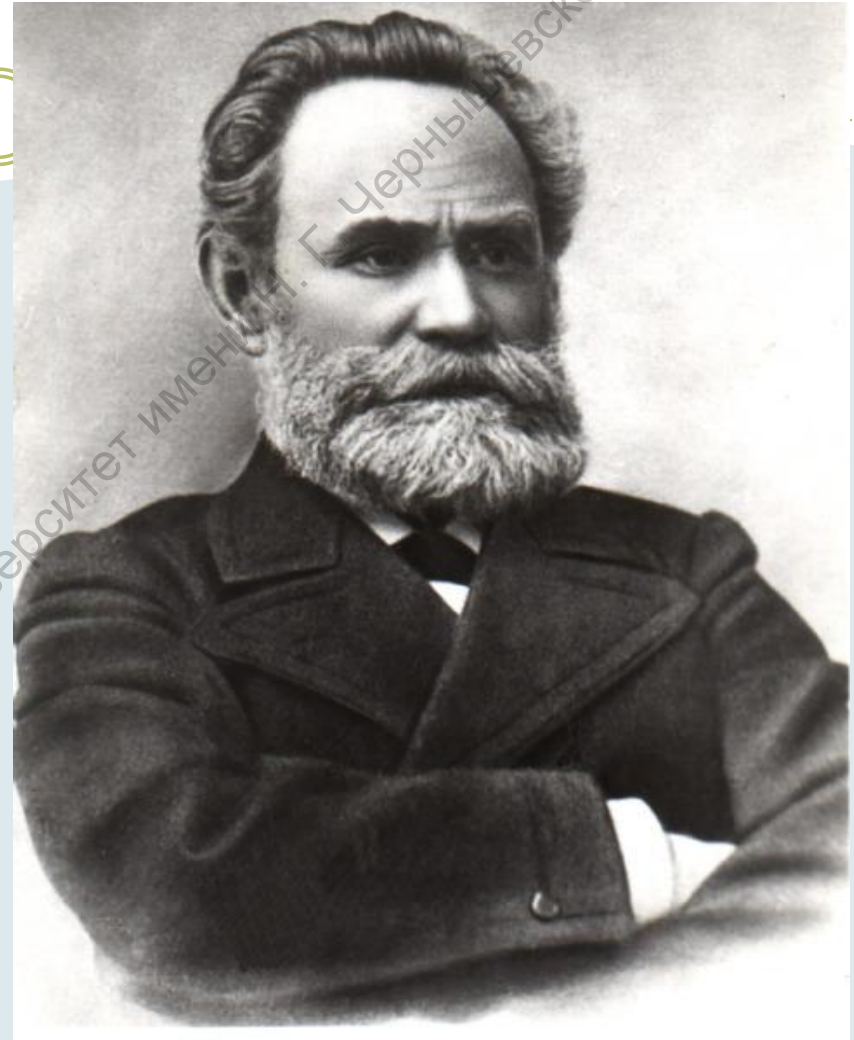
1. Теория «СВЕТЛОГО ПЯТНА»

Гипотеза о связи сознания с определенным участком коры была впервые высказана И.П. Павловым в 1913 г. Сознание представлено деятельностью находящегося в состоянии оптимальной возбудимости «творческого» участка коры больших полушарий, где легко образуются условные рефлексы и дифференцировки. Другие участки, где происходит преимущественно поддержание уже образованных рефлексов, связаны с тем, что называется бессознательной деятельностью.



Свои мысли И.П. Павлов выразил в образной форме:

«Если бы можно было видеть сквозь черепную коробку и если бы место с оптимальной возбудимостью светилось, то мы увидели бы на думающем сознательном человеке, как по его большим полушариям передвигается постоянно изменяющееся в форме и величине причудливо меняющихся очертаний светлое пятно».



2. «прожекторная теория сознания»

Ф.Крик



- Эта теория является современным аналогом представлений И.П.Павлова. Сущность теории заключается в том, что поток возбуждения направляется таламусом в кору больших полушарий мозга таким образом, что в каждый момент времени в состоянии возбуждения находится только один из таламических центров. Это обеспечивает создание в коре зоны повышенной возбудимости. После этого усиленные неспецифическим таламическим возбуждением импульсы поступают к другому отделы коры. Область наиболее сильной импульсации создает центр внимания, а благодаря постоянным перемещениям потока возбуждения по другим участкам коры становится возможным их объединение в единую систему.

3. Теория «повторного входа» возбуждения Д.Э. Эдельман

Понятие «повторный вход возбуждения» значит, что возбуждение, которое возникло в группе нейронов первичной зоны коры, возвращается в ту же нейронную группу после дополнительной обработки в информации в других нервных центрах или поступления новой информации из внешней среды, а также из долговременной памяти. Это дает возможность сопоставлять сведения, которые имелись раньше, с изменениями, которые состоялись в течение одного цикла обработки информации. Объединение двух потоков информации (первичного и вторичного) составляет один цикл активности сознания.



4. Теория сознания Дж.Экклса



- Дж.Экклс исходит из особой функции дендритов пирамидных клеток коры. Он приписывал им функцию носителя единицы сознания. Отдельному дендрону соответствует отдельный психон (субъективный психический феномен) как единица локального ощущения. Множество психонов представляет все разнообразие субъективных явлений. Сознание есть следствие психонов, генерируемых соответствующими дендронами. Его дуалистическая позиция выражается в том, что он признает существование нематериального начала, которое может воздействовать на дендриты. Нематериальная передача осуществляется за счет выброса кванта медиатора. В этой концепции сознания предполагается активное влияние психического феномена на поведенческие акты в виде «свободы воли». Влияние реализуется через управление вероятностью высвобождения

«информационный синтез как основа ощущений»

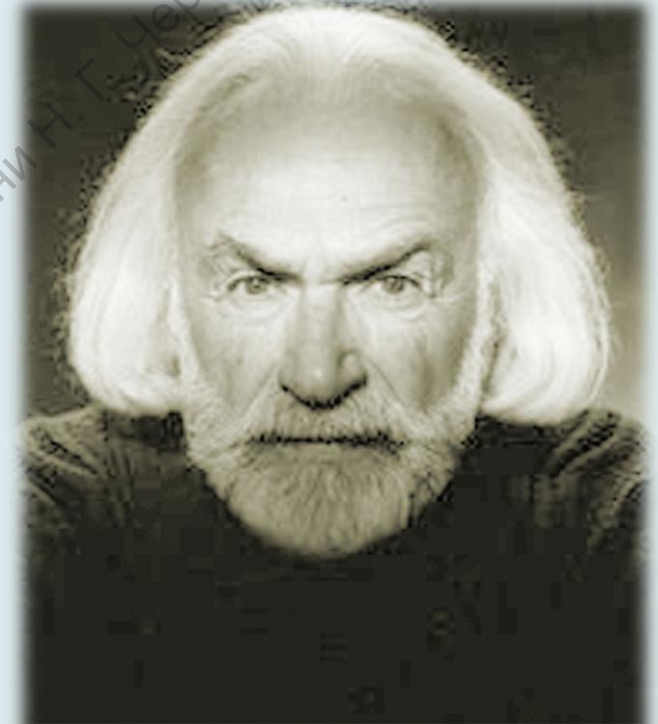


- В своей теории исходит из результатов собственных исследований связи волн вызванного потенциала с субъективными показателями восприятия стимула. Количественная оценка восприятия в соответствии с теорией обнаружения сигнала производилась по двум независимым переменным: показателю сенсорной чувствительности (d') и критерию принятия решения, зависящего от мотивации субъекта. Факты двойной корреляции этих среднелатентных компонентов ВП — с сенсорными свойствами стимула (d') и его значимостью (принятие решения) — послужили основой для концепции о кольцевом движении нервных импульсов с «центральной станцией» в проекционной коре. Теории повторного входа возбуждения, отказываясь от понятия рефлекса, трансформированного в процесс, который циркулирует возбуждением.



Прибрама

Информация о внешнем пространстве записывается через систему параллельных каналов на множестве пирамидных клеток гиппокампа. Разные группы нейронов, воспроизводя образ внешнего пространства, подчеркивают один из ее аспектов. Считывание информации со всех каналов делает картину внешнего мира более точной и совершенной. Если принять гипотезу, что одной из функций гиппокампа является актуализация из долговременной памяти заведомо избыточной информации для последующего отбора наиболее полезной, то в процедуру считывания информации должны вовлекаться все параллельно работающие каналы, кодирующие не совсем совпадающие аспекты внешнего мира. К. Прибрам, так же важную роль в когнитивных процессах отводит ритмам ЭЭГ. Однако он говорит не о



Карл Прибрам

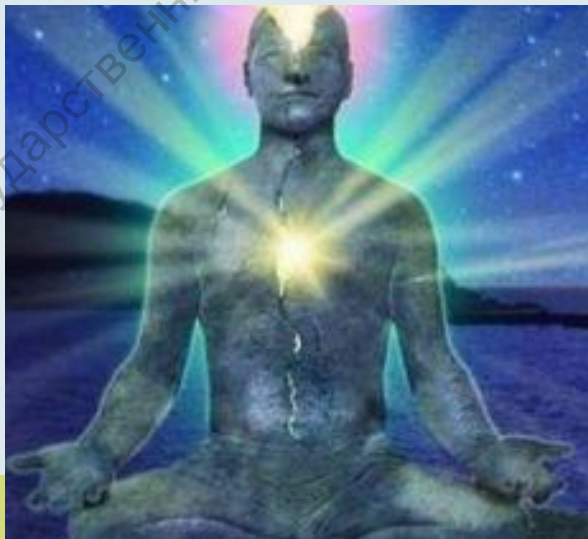
Вывод:

Сознание – это форма отражения действительности, которое с помощью слов, математических символов, художественных образов может быть передано другим людям (сознание, совместное знание).

1. И.П.Павлов связывал сознание с фокусом возбуждения, светлым пятном, областью повышенной возбудимости, которая может перемещаться по коре. Сознание есть у человека и у животного.

2.Ф.Крик предложил наличие специального аппарата, создающего «луч прожектора», связав его с особой формой внимания и гамма-осцилляциями в электрической активности мозга. Кроме того, он указал на зависимость сознания от механизма некоторых форм кратковременной памяти.

3.Дж.Эдельман предложил, что элементарные процессы сознания являются прерывистыми, т.е. требуют циклического повторения некоторой последовательности событий при наличии повторного входа в одну и ту же группу клеток.



- 4. Дж. Экклс его теория сознания сводится к установлению связей между психонами и отдельными дендронами.

- 5. А.М. Иваницкий Теории повторного входа возбуждения, отказываясь от понятия рефлекса, трансформируют его в «кольцо», внутри которого циркулирует возбуждение. Движение возбуждения по кольцу составляет психический мониторинг происходящих изменений во внешней и внутренней среде.

- 6. К. Прибл...
состоит в...
распредел...
она распр...
голограмм



...ой теории
...ых сигналах
...чно так же, как
...ческой

Спасибо за
внимание!



Саратово

Государстве

Университет имени Н. Г. Чернышевского