



Мозг

Сознание

Психология

# Содержание

## Часть 1

- Исследование мозга
- Строение мозга
- Функциональная асимметрия мозга
- Понятие сознания
- Теоретические основы сознания
- Феномен сознания
- Развитие сознания

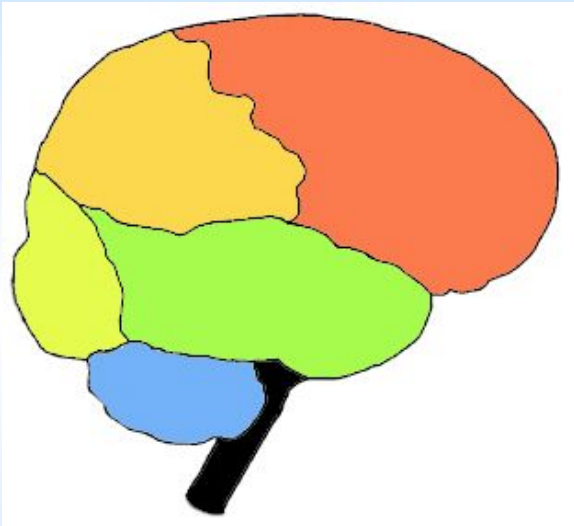
# Исследование мозга

Человеческий мозг, состоящий из более чем 100 миллиардов нейронов, – самый сложный объект в известной нам Вселенной. Сегодня науки о мозге объединяют нейрофизиологов и нейроанатомов, молекулярных генетиков и эмбриологов, этологов и эволюционных биологов, психологов и психиатров, математиков и специалистов в области компьютерных наук и искусственного интеллекта.



- МОЗГ — центральный отдел нервной системы, включает спинной и головной мозг. Высшие отделы головного мозга непосредственно связаны с психической жизнью животных и человека, являются органом управления, т. е. системой, согласующей деятельность различных органов между собой и регулирующей с помощью психического отражения взаимоотношение организма с внешней средой. Успехи естествознания в изучении строения и деятельности центральной нервной системы, и головного мозга в особенности, способствовали работам *Сеченова* и *И. Павлова*, доказавших рефлекторную природу психической деятельности животных и человека. У человека, доказали они, помимо общей с животными первой сигнальной системы отражения действительности образовалась вторая, речевая сигнальная система, связанная со словесным абстрактным мышлением. Если видовой опыт у животных передается по наследству в форме инстинктов, то у людей усвоение исторически сложившихся форм деятельности происходит в процессе индивидуального развития человека. Поэтому такие специально человеческие способности, как речевой и музыкальный слух, способность к абстрактному мышлению и др., являются функциями гл. обр. не морфологических, а нейродинамических мозговых структур. Прогресс психической деятельности людей связан не с морфологической эволюцией мозга, как у животных, а с развитием форм человеческого опыта, его хранения, передачи и переработки вплоть до создания автоматических устройств, облегчающих умственный труд и повышающих творческие возможности человека.

# Строение мозга



**красный:** лобная доля

**оранжевый:** теменная  
доля

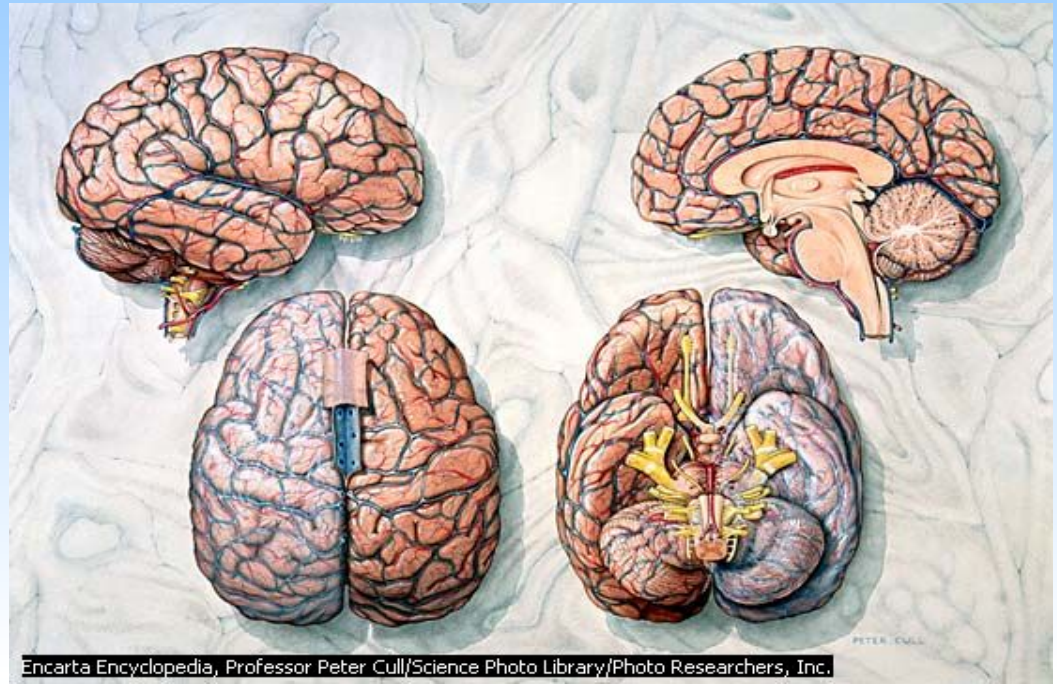
**желтый:** затылочная  
доля

**зеленый:** височная доля

**голубой:** мозжечок

**черный:** ствол мозга

# Изображение человеческого мозга



Это четыре изображения человеческого мозга.

*Наверху, слева* рассматриваемый сбоку

*Наверху, справа* - в разрезе

*Внизу, слева* – изображение, взятое сверху

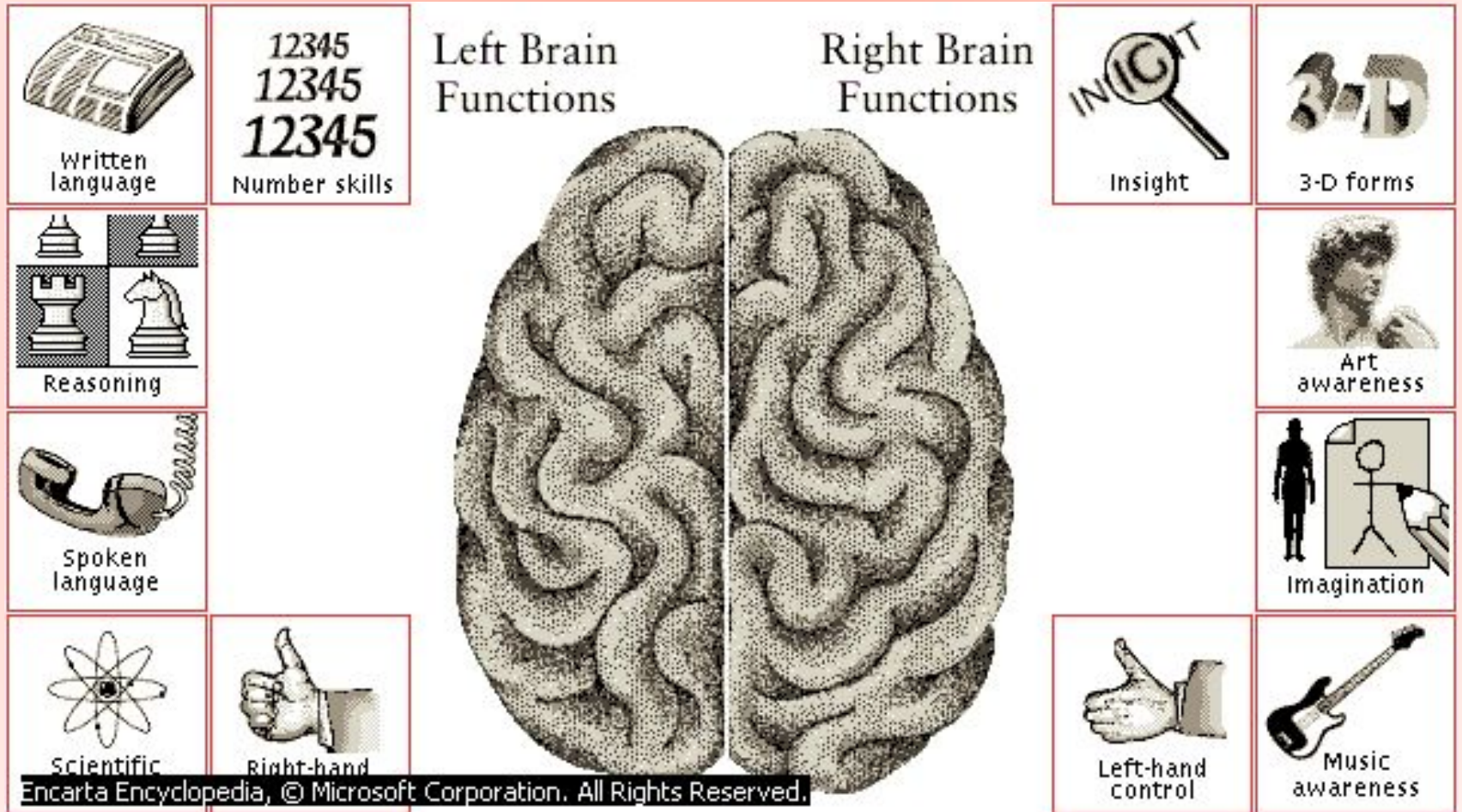
*Внизу, справа* – изображение, взятое снизу

На изображении, где мозг в разрезе, четко можно различить три структурных компонента: куполообразная часть головного мозга (*наверху*), меньший по размеру сферический мозжечок (*пониже справа*), и ствол мозга (*внизу, в центре*). В представлении мозга снизу, ясно различим ствол мозга (в центре), который является местом основных жизненных функций, и проводит сообщения между головным и спинным мозгом.

# Функциональная асимметрия мозга

- Мозг состоит из двух полушарий. Хотя они практически одного размера, отвечают они за разные функции. Например, левое полушарие отвечает за правую часть тела человека, тогда как правое, соответственно, за левую. Также, левое полушарие руководит нашими способностями работать с числами, а правое помогает нам воспринимать 3-D изображения. На следующем слайде наглядно показаны эти различия.

# Функциональная асимметрия мозга





# Сознание

Сознание — это высшая форма отражения действительного мира, свойственна только людям и связана с речью функция мозга, заключающаяся в обобщенном и целенаправленном отражении действительности, в предварительном мысленном построении действий и предвидении их результатов, в разумном регулировании и само-контролировании поведения человека. Стержнем сознания, способом его существования является знание. Сознание принадлежит субъекту, человеку, а не окружающему миру. Но содержанием сознания, содержанием мыслей человека является весь мир, все его стороны, связи, законы. Поэтому сознание можно охарактеризовать как субъективный образ объективного мира. Сознание не добавление к психике человека, а сама субъективная сторона психики, осознание ближайшей чувственно воспринимаемой среды и осознание ограниченной связи с другими лицами и вещами, находящимися вне начинающего сознавать себя человека, и одновременно осознание природы.



# Теоретические основы сознания

Современный психолог И. Тульвинг изучил и представил теоретические основы сознания:

1. **Аноэтичное сознание** (процедурная память) — это состояние, когда мы не сознаем ничего, но регистрируем сигналы окружающей среды и реагируем на них.
2. **Ноэтичное сознание** (семантическая память) — это состояние, когда мы сознаем что-то, не входящее в имеющееся окружение, как бы символическое сознание.
3. **Автоноэтичное сознание** (эпизодическая память) — это то, что мы знаем о себе самом, память о событиях личной жизни.

Ранее изучением сознания занимались философы и психоаналитики, Тульвинг же научно обосновал свою классификацию и экспериментально подтвердил ее.

# Феномен сознания

В чем же состоит тайна феномена сознания?

Сознание современного человека — это продукт истории всего человечества, итог развития бесконечной череды поколений людей. Прежде чем понять его сущность, необходимо выяснить, как оно зародилось. Сознание развивалось вместе с эволюцией психики животных. На протяжении миллионов лет создавались условия для возникновения разумного человека, без этого появление человеческого сознания стало бы вряд ли возможным.

Вначале у живых организмов появилась первоначальная основа психики — отражение. Отражение воспроизводит признаки, свойства и отношения отражаемого объекта. Живой организм обладает раздражимостью и чувствительностью, специфическими свойствами отражения.

Отражение является информационным взаимодействием, оно оставляет о себе память в другом. Информацией для живого организма является все, с чем этот организм взаимодействует.

Все в мире находится в непосредственном или удаляющемся в бесконечности опосредованном взаимодействии всего со всем — все несет информацию обо всем. Это предполагает универсальное информационное поле мироздания, которое является всеобщей формой связи формой универсального взаимодействия и тем самым единства мира: ведь все в мире "помнит" обо всем! Это вытекает из принципа отражения как всеобщего свойства материи.



# Развитие сознания

У простейших организмов, а также растений сформировалась способность "отвечать" на воздействие внешней среды, эта форма отражения называется раздражимостью. Раздражимость характеризуется определенной избирательностью — простейший организм, растение, животное приспособляется к окружающей среде. Эту стадию психики можно назвать сенсорной.

Через многие миллионы лет организмы приобрели способность ощущения, с помощью которого уже более высоко организованное живое существо на основе сформировавшихся органов чувств (слуха, зрения, осязания и др.) приобрело способность отражать отдельные свойства объектов — цвет, форму, температуру и т. п.

Это сделалось возможным потому, что у животных появилась нервная система, которая дала возможность активизировать отношения с окружающей средой. Это перцептивная стадия развития.



Наивысшей формой отражения в животном мире является восприятие, которое позволяет представить объект целиком и полностью. Психика, как результат взаимодействия мозга с внешним миром и психическая деятельность дали возможность животным не только приспособиться к окружающей среде, но и в определенной мере проявить внутреннюю активность по отношению к ней и даже изменять среду.

У высших млекопитающих уже появляется элементарное мышление. Так, например, обезьянам присуща психическая деятельность сложнее, чем у других животных. Эту стадию психики называют стадией [интеллекта](#).

Объединив все перечисленные стадии психики человек "добавил" чувства, волю, а на основе механической памяти животных у него развивается логическая, смысловая память, таким образом, все формы психического отражения у него объединились в единое целое. Этой единой, сложной, высшей формой отражения в эволюции природы и является сознание.

# Психология человека

- Что мы знаем о психологии человека?
- Подход к изучению человеческой личности
- Психология человека ко всему возвышенному
- Женщины и мужчины



Психология человека - это раздел естественных Психология человека - это раздел естественных наук Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические функции Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические функции, как составляющие поведения Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические функции, как составляющие поведения человека Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические функции, как составляющие поведения человека, а также разрабатывающий принципы Психология человека



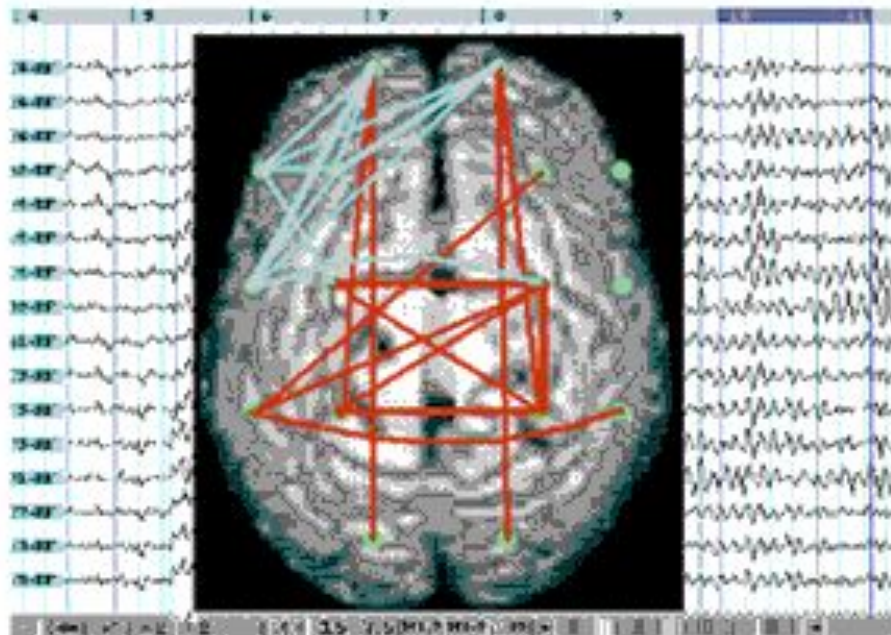
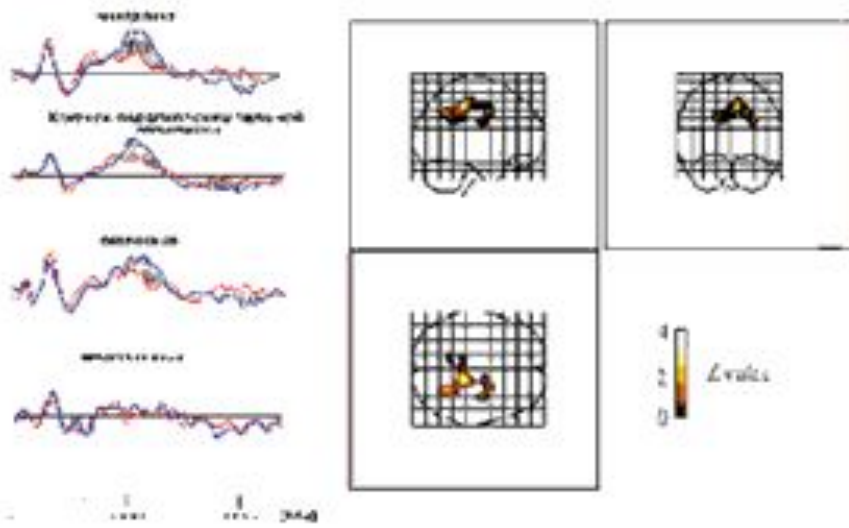




Психология человека - это раздел естественных наук Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические функции Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические функции, как составляющие поведения Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические функции, как составляющие поведения человека Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические функции, как составляющие поведения человека, а также разрабатывающий принципы Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические функции, как составляющие поведения человека, а также разрабатывающий принципы и методы Психология человека - это раздел естественных наук, изучающий психические функции, как составляющие поведения человека, а также разрабатывающий принципы и методы практического применения получаемых данных.

Человек — часть биосферы Земли, вследствие чего в поведении каждого индивида выражаются:

- врождённые инстинкты и безусловные рефлексы, а также и их оболочки, развитые в культуре;
- традиции культуры, стоящие над инстинктами;



- В психике всякого индивида есть место всему этому. Что-то одно может преобладать над всеми прочими компонентами в поведении индивида:
- если первое, то индивид — **человекообразное животное** (таковы большинство членов всякого национального общества в прошлом);
- если второе — то **зомби, биоробот**, запрограммированный культурой (таковы большинство иудеев, и к этому уровню подтягиваются ныне большинство обывателей на Западе; проблема же возможного перенаселения планеты должна якобы быть снята программами планирования семьи, легализацией половых извращений и насаждением культуры “безопасного секса”);
- третье и четвертое — свойственно **демоническим личностям** (это — так называемая мировая закулиса: хозяева библейских культов, лидеры мондиализма, евразийства, высшие иерархи саентологов, откровенные сатанисты и т.п.);
- и только пятое — норма для **человека** (на её воплощение работали Моисей, Иисус, Мухаммад, Сталин). Здесь жизнь индивида перестает быть игрой без смысла или игрой ради получения удовольствия, а обретает смысл в осуществлении Промысла Божиего, сохраняя качество легкости детства, пребывающего в игре.



# Подход к изучению человеческой личности



**Эрих Фромм (1900-1980)**, немецко-американский философ, психолог и социолог, представитель неофрейдизма — видный мыслитель XX столетия. Его философская антропология включает в себя психоаналитические, экзистенциальные, собственно антропологические, марксистские идеи, а так же древние мистические традиции и идеи восточного оккультизма.

		Синдром роста		
Уровни прогрессии:	биофилия (любовь к жизни)	любовь к ближнему, чужаку, природе	независимость, свобода	
Норма:				
Уровни регрессии:	некрофилия (любовь к неживому, технократизированный характер)	нарциссизм (любовь к себе)	инфантилизм, симбиотическая материнская связь	
		Синдром распада		

# Психология человека ко всему возвышенному

*Не оборачивается тот, кто устремлен к звезде.  
Леонардо да Винчи*

Человек всегда стремится к возвышенным целям. И благодаря своему упорству достигает их с гордостью и заслугами на всю оставшуюся жизнь.

Сегодня, стремясь на другие планеты, мы обязаны с высот исторической ответственности перед будущим осмыслить свой опыт освоения космоса, понять, как он повлиял на нас, чего мы не смогли предусмотреть и что упустили, что приобрели в знаниях и чего не смогли бы узнать без участия человека.

Основоположники космонавтики, одержимые стремлением открыть дорогу в космос, доказав саму возможность осуществления пилотируемых полетов, так и не разобрались, кто должен по ней идти. Не поняв этого, о каких межпланетных полетах человека можно говорить? Такая глобальная цель, кроме огромной концентрации усилий – технологических, научных, финансовых, – требует ответа на вопрос: чего мы ждем от тех, кому доверим наши надежды?





# Заключение

Но как бесконечно сложна человеческая психика и как трудна задача ее научного познания! Поэтому психологические знания накапливались очень медленно. От первых представлений античных философов о психике человека до того времени, когда психология встала на твердую научную почву и начала успешно развиваться, прошло почти два тысячелетия.

Важную роль в начавшемся быстром развитии научной психологии сыграли новейшие методы изучения электрических явлений в человеческом мозге, некоторые математические методы и методы, которыми пользуется кибернетика — наука, изучающая процессы управления в машинах и живых организмах.

Итак, психология хотя и имеет многовековую историю, но начала по-настоящему развиваться позже других наук о человеке. Зато ей принадлежит большое будущее: ведь это наука о самом замечательном свойстве самого замечательного существа на Земле — человека.