

Лекция № 33 часть 3



Вопрос 5

Память

Учебник С.271-277



- «Без памяти мы были бы существами на мгновение. Наше прошлое было бы мертво для нашего будущего, а настоящее... безвозвратно исчезало бы в прошлом»

С.Л.Рубинштейн—
российский [психолог](#)

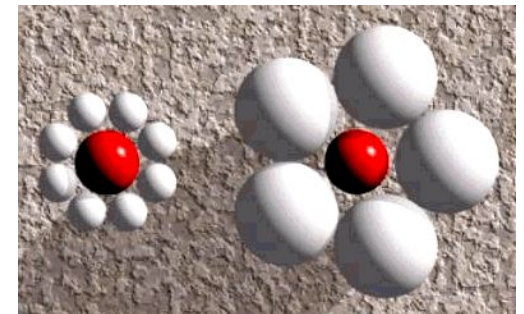
- Пионером в исследовании памяти человека считается Герман Эббингауз,

ставивший эксперименты на себе.

Основная методика - заучивание бессмысленных списков слов или слогов.



Г. Эббингауз
(1850-1909)



Вопрос 5.1



Понятие «память»



Учебник С.271-277

Память как психическая функция

- **Неврологическая**
- ~~Генетическая~~
- ~~Иммунная~~
- ~~Социальная~~
- ~~Историческая~~

Понятие «память»

- ПАМЯТЬ - это психическое свойство человека, его способность, к
 - ... запоминанию,
 - ... хранению,
 - ... узнаванию,
 - ... воспроизведению,
 - ... забыванию
 - ... информации.

Вопрос 2



Процессы, лежащие в основе памяти

Учебник С.271-277

Память как основа обучения и мышления
включает в себя пять тесно связанных
между собой процессов:

- 1. Запоминание*
- 2. Хранение*
- 3. Узнавание*
- 4. Воспроизведение*
- 5. Забывание*

Запоминание

- Образуются временные условно-рефлекторные связи. Их еще называют следы памяти. Их физиологическая основа до сих пор не совсем ясна.
- может быть произвольным и непроизвольным.
- Произвольное запоминание может проходить двумя способами: через механическое фиксирование или быть смысловым (логическим).
- второй способ обычно достигает лучших результатов, так как человек работает с материалом, а ведь только действуя на основании материала мы запоминаем его

Сохранение

- следы памяти не исчезают, а фиксируются, даже после того как исчезают возбудители, которые их вызвали.
- Благодаря этому "банк информации" постоянно возрастает.
- Не вся информация сохраняется одинаково хорошо: одни образы остаются, другие слабнут, третьи вообще быстро исчезают.
- важно лично психического отношения личности к материалу, в процессе запоминания и сохранения.

Воспроизведение

проходит в три фазы:

1. Узнавание
2. Припоминание
3. Репродукция или реминисценция

Воспроизведение

- **Узнавание** - при повторном восприятии объекта, мозг проводит различие между возбудителями, которые действовали на вас раньше и теми, которые действуют на ваши органы чувств в настоящий момент.

Воспроизведение

- **Припоминание** - наиболее активная форма воспроизведения. В сознании отображаются те возбудители, которые действовали на человека в заданное время, хотя сейчас они и не действуют. .

Воспроизведение

- Репродукция или реминисценция - самый сложный этап, когда в памяти уже конкретно восстанавливает необходимый материал.
- До этого он уже 1) различаем 2) обновляется в сознании 3) но теперь нужно полностью воспроизвести образ, который вы не наблюдаете сейчас: , например написать, рассказать, нарисовать.

Репродукция

- **Reproduction**
- **От лат.Re - повтор + Produco -
произвожу**
- **процесс воспроизведения того, что
запомнилось; оживление в сознании
пережитого.**

Реминисценция

- **Reminiscence**
- **От лат. Reminiscentia - воспоминание**
- **воспроизведение спустя некоторое время после запоминания того, что при непосредственном воспроизведении было недоступно.**
- **отсроченное восприятие того, что первоначально было временно забыто.**

Реминисценция, явление улучшения *памяти*

- В соответствии с основным законом сохранения (Г. Эббингауз, Германия) воспроизведение заученного материала с течением времени должно ухудшаться. Но...

Реминисценция, явление улучшения *памяти*

- воспроизведение материала по прошествии некоторого времени с момента его *запоминания* даёт лучшие результаты, нежели непосредственно после него.

Реинтеграция

- **Reintegration**
- **От лат.Re - повтор + Integratio - восстановление**
- **Реинтеграция - воспоминание или восстановление того или иного опыта или события полностью с помощью переживания одного из его аспектов.**

Контаминация

- От лат. *Contaminatio* - смешение
- ложное воспроизведение информации, характеризующееся объединением в образе или понятии частей, принадлежащих к разным предметам. Обычно контаминация проявляется при смысловой и фонетической близости между словами.

Персеверация

- От лат. *Perseveratio* - упорство
- навязчивое воспроизведение одних и тех же движений, мыслей, представлений.
- выступает как непроизвольная форма воспоминания, когда образы спонтанно возникают в сознании. Различают моторные, сенсорные и интеллектуальные персеверации.

Забывание

- процесс противоположный сохранению.
- Когда мы видим значительное различие между оригинальным материалом и тем что удастся воссоздать, принято говорить, что материал забыт.
- наибольший объем материала забывается в первый день после запоминания.

Забывание

- может быть как полезным так и вредным, помогая или мешая человеку в жизни и деятельности.
- Позитивная функция забывания в том, что оно забирает громадный груз информации, который является ненужным, и не допускает перенагрузки памяти.
- Негативным забывание становится когда память стирает целые блоки информации, или отрицательный опыт, который тем не менее необходим для нормальной плодотворной жизни.

Теории забывания

1. систематической деформации следов памяти
2. ретроактивного и проактивного торможения
3. мотивируемого забывания

Теория систематической деформации следов памяти

- переменны в памяти связаны с переменными в тканях мозга.
- То есть в следах памяти происходят спонтанные неконтролируемые перемены.

Теория ретроактивного и проактивного торможения

- любое получение нового материала приводит к нарушениям в памяти о предыдущих событиях. (ретроактивное)
- Таким же образом любое предыдущее обучение, негативно влияет на процесс дальнейшего обучения и воссоздания нового материала (проактивное забывание)
- Например: немудро после математики сразу учить физику или химию, процесс забывания материала будет идти довольно быстро.

Теория мотивируемого забывания

- говорит, что цель и мотивация человека влияет на забывание (например человек намеренно забывает о болезненной информации, которая вызывает боль, страх или вину).
-

Теория мотивируемого забывания

- З.Фрейд посвятил много времени изучению этой теории и изучению мотивированного забывания.
- По мнению Фрейда, когда человек непроизвольно теряет или закладывает вещи, он это делает с целью избавления от неприятных воспоминаний или эмоциональных переживаний.



Вопрос 6



Основные черты (характеристики) памяти

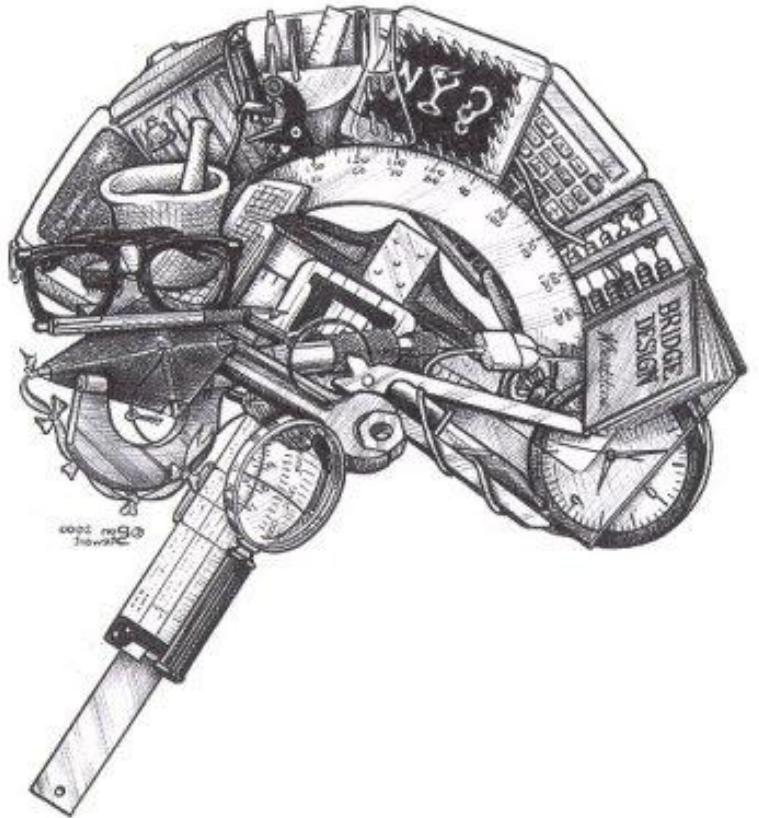
Учебник С.271-277

Основные черты (характеристики) памяти

- 1. Емкость (объем)**
- 2. Длительность**
- 3. Механизм ввода информации (запоминание)**
- 4. Быстрота запоминания**
- 5. Характер информации (организация данных)**
- 6. Точность**
- 7. Доступ к информации (готовность к воспроизведению)**
- 8. Механизм забывания**

Объем памяти

- Объем - способность одновременно сохранять какой-то объем информации.
- Средний объем памяти - 7 элементов (единиц)





Спрашивайте!



@ [Евгений Ремизов](#) Открыт: 1 час назад

Объем человеческой памяти.

Чему равен (примерно и усреднённо конечно) объем человеческой памяти?
По аналогии с компьютером - в байтах информации.

Причем объем как RAM - то что человек может одновременно удерживать во внимании,
но и ROM - сколько памяти человек может хранить вообще.

[Ответить!](#)

[Сделать лидером](#)



@ [Fatum](#) **Гуру** (3911) 1 час назад

По различным оценкам объем человеческой памяти необычайно велик и, хотя его параметры точно не известны, равен примерно 10 млрд знаков и может достигать 10^{21} степени. Если исходить из того, что одна книга объемом в 10 печатных листов содержит 432 тыс. знаков или 3,5 млн бит, то мозг человека может хранить информацию, равную по объему от 23 тыс. до 300 трлн книг.



@ [FORTIS](#) **Мастер** (1139) 1 час назад

Если иметь в виду память в компьютерном понимании - да, доказано, что мозг запоминает 41,86 бит инфы. При переводе условной памяти человека в 2-ную систему получают терабайты! Таким образом, мозг работает не с информацией в компьютерном понимании этого слова, а со смыслом, или значением. а значение - это исторически формируемое понятие, оно находит выражение в процессе взаимодействия индивидуума с природой и социальной средой.



Основные черты памяти

- Быстрота запоминания - отличается у разных людей.
- Скорость запоминания можно увеличить с помощью специального тренирования памяти.

Вопрос 7



Виды памяти

Учебник С.271-277

Критерии классификации видов человеческой памяти:

1. по участию воли в процессе запоминания
2. по психической активности, которая преобладает в деятельности
3. по продолжительности сохранения информации
4. по сути предмета и способа запоминания

По характеру участия воли память делят на ...

1. Непроизвольную
2. Произвольную

- **Непроизвольная память** означает запоминание и воспроизведение автоматически, без всяких усилий. Непроизвольно запоминается материал, который интересен для человека, который имеет большое для него значение.
- **Произвольная память** подразумевает случаи, когда присутствует конкретная задача, и для запоминания используются волевые усилия.

По характеру **психической деятельности**, с помощью которой человек запоминает информацию, память делят на ...

1. **двигательную**
2. **эмоциональную (аффективную)**
3. **образную**
4. **словесно-логическую**

Двигательная (кинетическая) память

- запоминание и сохранение, а при необходимости воспроизведение многообразных сложных движений.

Двигательная (киннетическая) память

- активно участвует в развитии двигательных (трудовых, спортивных) умений и навыков.
- проявляется у человека раньше всего, и крайне необходима для нормального развития ребенка.

Эмоциональная память

- память на переживания.
- Особенно этот вид памяти проявляется в человеческих взаимоотношениях.
- Как правило, то что вызывает у человека эмоциональные переживания, запоминается им без особого труда и на длительный срок.

Эмоциональная память

- приятные события более прочно откладываются в памяти чем неприятные.
- играет важную роль в мотивации человека
- проявляет себя очень рано: около 6 мес.

Образная память

- связана с запоминанием и воспроизведением **чувственных образов предметов** и явлений, их свойств, отношений между ними.
- начинает проявляться к возрасту 2-х лет, и достигает своей высшей точки к юношескому возрасту.

Образная память

- человек запоминает как образы разных предметов, так и общее представление о них, с каким-то абстрактным содержанием.
- Запоминать образы помогают разные анализаторы.

Образная память

может быть

- **Зрительной**
- **Слуховой**
- **Обонятельной**
- **Осязательной**
- **Вкусовой**

Образная память

- У разных людей более активны разные анализаторы
- но у большинства людей лучше развита зрительная память.

Образная память

- **Зрительная память** – связана с сохранением и воспроизведением зрительных образов.
- Люди с развитой зрительной памятью обычно имеют хорошо развитое воображение и способны «видеть» информацию, даже когда она уже не воздействует на органы чувств.
- Она очень важна для людей некоторых профессий: художников, инженеров, композиторов.
- Эйдетическое зрение, или феноменальная память, также характеризуется сильной образностью.

Образная память

- **Слуховая память** - это хорошее запоминание и точное воспроизведение разнообразных звуков: речи, музыки.
- Такая память особенно необходима при изучении иностранных языков, музыкантам

Образная память

- Осязательная, обонятельная и вкусовая память – не играют существенной роли в жизни человека,
- возможности эти видов памяти ограничены и их роль – это удовлетворение биологических потребностей организма.
- Они развиваются особенно остро только у людей определенных профессий.

Словесно-логическая память

- разновидность запоминания, когда большую роль в процессе запоминания играет слово, мысль, логика.

Словесно-логическая память

- В данном случае человек старается понять усваиваемую информацию, прояснить терминологию, установить все смысловые связи в тексте, и только после этого запомнить материал.
- Людям с развитой словесно-логической памятью легче запоминать словесный, абстрактный материал, понятия, формулы.
- Этим типом памяти, в сочетании со слуховой, обладают ученые, опытные лекторы, преподаватели вузов и т.д.

Словесно-логическая память

- при тренировке дает хорошие результаты, и гораздо более эффективна чем просто механическое запоминание.
- Некоторые исследователи считают, что эта память формируется и начинает "работать" позже других.
- П.П.Бонский называл ее "память-рассказ".
- имеется у ребенка уже в 3-4 года, когда начинают развиваться основы логики.
- Развивается с обучением основам наук

Типы памяти по сути предмета и способа запоминания

Типы памяти по сути предмета и способа запоминания

- *Эпизодическая память*

Эпизодическая память

- память о событиях, участниками или свидетелями которых мы были (Tulving, 1972).

Эпизодическая память

- Примерами ее могут быть воспоминания о том,
- как вы справили свой день рождения, когда вам исполнилось 17 лет;
- память о дне вашей помолвки;
- припоминание сюжета фильма, который вы видели на прошлой неделе

Эпизодическая память

- Этот вид памяти характерен тем, что запоминание информации происходит без видимых усилий с нашей стороны.

Классификации видов человеческой памяти

по продолжительности сохранения
информации

1. Мгновенная (сенсорная,
иконическая)
2. Кратковременная
3. Оперативная
4. Долговременная

Мгновенная память

Синонимы:

- сенсорная,
- иконическая (для зрительных стимулов)
- эхоическая (для звуковых стимулов)

Основные характеристики мгновенной памяти

- 1. Емкость (объем) – ограничена объёмом информации от рецепторов**
- 2. Длительность – доли секунды (от 0,1 до 0,5 с).**
- 3. Механизм ввода информации – автоматически во время восприятия**
- 4. Быстрота запоминания**
- 5. Организация данных – представление о физической роли раздражителя**
- 6. Характер информации - сенсорный**
- 7. Точность**
- 8. Доступ к информации (готовность к воспроизведению) – ограничен только скоростью считывания**
- 9. Механизм забывания – «стирание» и «угасание»**

Мгновенная память

- удерживает материал, который был только что получен органами чувств, без какой-либо переработки информации.
- Часто в этом случае человек запоминает информацию без сознательных усилий, даже против своей воли.
- Это память - образ.
- проявляется у детей в дошкольном возрасте, но с годами ее значение для человека возрастает.

Основные характеристики кратковременной памяти

1. **Емкость (объем) – малая**
2. **Длительность – несколько секунд**
3. **Механизм ввода информации – вербализация данных**
4. **Быстрота запоминания**
5. **Организация данных – упорядочение во времени**
6. **Характер информации – вербальный (возможно и другие)**
7. **Точность**
8. **Доступ к информации (готовность к воспроизведению) – очень быстрый**
9. **Механизм забывания – новая информация вытесняет старую**

Кратковременная память

- хранение информации в течение короткого промежутка времени: в среднем около 20 с.
- запоминание может происходить после однократного или очень краткого восприятия.
- работает без сознательного усилия для запоминания, но с установкой на будущее воспроизведение.
- сохраняет самые существенные элементы воспринятого образа.
- "включается" когда действует, так называемое, актуальное сознание человека (т.е. то, что осознается человеком и как-то соотносится с его актуальными интересами и потребностями)
- Информация вводится с помощью обращения внимания на нее.

Кратковременная память

- НАПРИМЕР: человек сотни раз видевший свои наручные часы, может не ответить на вопрос какой цифрой, римской или арабской, изображена на часах цифра 6. Он никогда целенаправленно не обращал внимание на этот факт, и таким образом информация не отложилась в кратковременной памяти.
- - Объем кратковременной памяти очень индивидуален, и существуют разработанные формулы и методы для ее измерения. В связи с этим необходимо сказать о такой ее особенности как свойство замещения. Когда индивидуальный объем памяти переполняется, новая информация частично замещает хранящуюся там, а старая информация часто безвозвратно исчезает. Хорошим примером могут быть трудности при запоминании обилия фамилий и имен людей, с которыми мы только что познакомились. Человек способен удержать в кратковременной памяти не больше имен чем позволяет его объем памяти. - Сделав сознательное усилие можно удержать ее в памяти дольше, и обеспечить ее перевод в оперативную память. Это лежит в основе запоминания путем повторения.[25] На самом деле, данная память играет важнейшую роль. Именно благодаря ей человек перерабатывает громадный объем информации, сразу отсеивается не нужная и остается то, что потенциально полезно. Кратковременная память организывает мышление человека, так как мышление «черпает» информацию и факты именно из кратковременной и оперативной памяти.3

Основные характеристики вторичной памяти

1. **Емкость (объем) – очень велика**
2. **Длительность – от несколько минут до нескольких лет**
3. **Механизм ввода информации – путем повторений**
4. **Быстрота запоминания**
5. **Организация данных – семантические и пространственно-временные отношения**
6. **Характер информации – все виды**
7. **Точность**
8. **Доступ к информации (готовность к воспроизведению) – медленный**
9. **Механизм забывания – новая информация вытесняет старую**

Оперативная память

- рассчитана на сохранение информации в течение определенного, заранее заданного срока.
- Срок хранения информации колеблется от нескольких секунд до нескольких дней..
- После решения поставленной задачи информация может исчезнуть из оперативной памяти.
- Хорошим примером может быть информация, которую пытается вложить в себя студент на время экзамена: четко заданы временные рамки и задача. После сдачи экзамена - снова наблюдается полная "амнезия" по данному вопросу.
- Этот вид памяти является как бы переходным, от кратковременной к долговременной, так как включает в себя элементы и той и другой памяти.

Основные характеристики претичной памяти

1. **Емкость (объем) – очень велика**
2. **Длительность – вся жизнь**
3. **Механизм ввода информации – путем очень частых повторений**
4. **Быстрота запоминания**
5. **Организация данных – ?**
6. **Характер информации – все виды**
7. **Точность**
8. **Доступ к информации (готовность к воспроизведению) – очень быстрый**
9. **Механизм забывания – вероятно, не происходит**

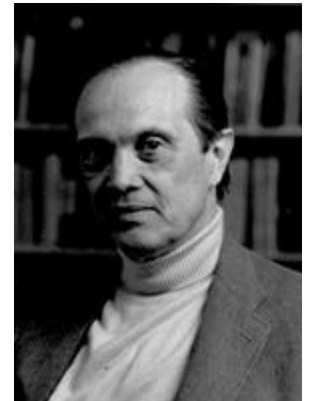
Долговременная память

- способная хранить информацию неограниченный срок.
- начинает функционировать не сразу после того, как был заучен материал, а спустя некоторое время.
- Человек должен переключиться с одного процесса на другой: с запоминания на воспроизведение.
- Эти два процесса несовместимы и их механизмы полностью разные.
- чем чаще воспроизводится информация, тем прочнее она закрепляется в памяти. Иными словами, человек может в любой нужный момент припомнить информацию с помощью усилия воли.
- умственные способности не всегда являются показателем качества памяти. Например, у слабоумных людей, иногда встречается феноменальная долговременная память.



«Магическое число семь плюс-минус два» Джорджа Миллера

- закономерность обнаруженная американским учёным-психологом **Джорджем Миллером**, суть которой состоит в том, что кратковременная человеческая память может запомнить и повторить только 7 ± 2 элемента.
- также известна как «кошелёк Миллера»,





«Магическое число семь плюс-минус два» Джорджа Миллера

Описание принципа

Миллер провел ряд экспериментов, целью которых был анализ памяти операторов.

В результате опытов он обнаружил, что кратковременная память человека способна запоминать в среднем девять двоичных чисел, восемь десятичных чисел, семь букв алфавита и пять односложных слов — то есть человек способен одновременно помнить 7 ± 2 элементов.

«Магическое число семь плюс-минус два» Джорджа Миллера

- Таким образом, кратковременная память — «кошелёк», в который можно «положить» одновременно семь «монет». Причём память не пытается анализировать смысл информации, важны лишь внешние, физические характеристики, то есть не важно какие «монеты» находятся в «кошельке» — доллар или цент, главное чтобы их было семь.
- Если количество элементов больше семи (в крайнем случае, девяти), то мозг разбивает элементы на группы таким образом, чтобы количество запоминаемых элементов было от 5 до 9.

Применение

- Данный принцип используется, например, в построении интерфейсов программ. Если количество элементов (пунктов меню, кнопок, закладок) меню больше семи, или в крайнем случае девяти, то эти элементы стараются сгруппировать.

Объем человеческой памяти - Учебник С.271

- На протяжении жизни человека его память становится вместительным хранилищем огромного количества информации: в течение 60 лет активной творческой деятельности человек способен воспринять 10^{13} — 10^{14} бит информации, из которой реально используется не более 5—10 %.
- Это указывает на значительную избыточность памяти и важное значение не только процессов памяти, но и процесса забывания. Не все, что воспринимается, переживается или делается человеком, сохраняется в памяти, значительная часть воспринятой
- 271
-

Учебник С.271-277

- На протяжении жизни человека его память становится вместительным огромного количества информации: в течение 60 лет активной творческой деятельности человек способен воспринять 10^{13} — 10^{14} бит информации, из которой реально используется не более 5—10 %.
- Это указывает на значительную избыточность памяти и важное значение не только процессов памяти, но и процесса забывания. Не все, что воспринимается, переживается или делается человеком, сохраняется в памяти, значительная часть воспринятой
- 271
-

Учебник С.271

- информации со временем забывается. Забывание проявляется в не возможности узнать, припомнить что-либо или в виде ошибочного узнавания, припоминания. Причиной забывания могут стать разные факторы, связанные как с самим материалом, его восприятием, так и с отрицательными влияниями других раздражителей, действующих непосредственно вслед за заучиванием (феномен ретроактивного торможения, угнетения памяти). Процесс забывания в значительной мере зависит от биологического значения воспринимаемой информации, вида и характера памяти. Забывание в ряде случаев может носить положительный характер, например память на отрицательные сигналы, неприятные события. В этом справедливость мудрого восточного изречения: «Счастью память отрада, горю забвение друг».
- В результате процесса научения возникают физические, химические и морфологические изменения в нервных структурах, которые сохраняются некоторое время и оказывают существенное влияние на осуществляемые организмом рефлекторные реакции. Совокупность таких структурно-функциональных изменений в нервных образованиях, известная под названием «энграмма» (след) действующих раздражителей становится важным фактором, определяющим все разнообразие приспособительного адаптивного поведения организма.

Учебник С.271

- Виды памяти классифицируют по форме проявления (образная, эмоциональная, логическая, или словесно-логическая), по временной характеристике, или продолжительности (мгновенная, кратковременная, долговременная).
- *Образная память* проявляется формированием, хранением и воспроизведением ранее воспринятого образа реального сигнала, его нервной модели. Под *эмоциональной памятью* понимают воспроизведение некоторого пережитого ранее эмоционального состояния при повторном предъявлении сигнала, вызвавшем первичное возникновение такого эмоционального состояния. Эмоциональная память характеризуется высокой скоростью и прочностью. В этом, очевидно, главная причина более легкого и устойчивого запоминания человеком эмоционально окрашенных сигналов, раздражителей. Напротив, серая, скучная информация запоминается намного труднее и быстро стирается в памяти. *Логическая (словесно-логическая, семантическая) память* — память на словесные сигналы, обозначающие как внешние объекты и события, так и вызванные ими ощущения и представления.
- *Мгновенная (иконическая) память* заключается в образовании мгновенного отпечатка, следа действующего стимула в рецептор-ной структуре. Этот отпечаток, или соответствующая физико-химическая энграмма внешнего стимула, отличается высокой информативностью, полнотой признаков, свойств (отсюда и название «иконическая память», т. е. четко проработанное в деталях отражение) действующего сигнала, но и высокой скоростью угасания (хранится не более 100—150 мс, если не подкрепляется, не усиливается повторным или продолжающимся стимулом). Нейро-
- 272

- Однажды во время лекции известный советский психолог А. В. Петровский предложил студентам запомнить ряд из 24 цифр:
- **144121100816449362516941**
- Вздох безнадежности пробежал по аудитории. Никто не решался воспроизвести этот ряд. Попытались делить его на отдельные группы. Например, сразу можно обособить первые четыре цифры - 1441, дальше после двойки следуют две единицы и два нуля, а затем всякая группировка осложняется, запутывается. Кажется, ничего не оставалось, кроме надоедливой зубрежки. Однако когда студенты узнали, что в ряду перечислены квадраты чисел от 12 до 1, он запомнился мгновенно, в вернее, само запоминание оказалось как бы излишним. Оно практически уже не зависело от способностей запоминающего.
- Современная наука не рассматривает запоминание как запечатление. Сократ, живший в V веке до н. э., предполагал, что в мозгу человека существует некая восковая табличка, на которой при запоминании возникает след, как от перстня с печатью. Такое представление явно противоречит активной деятельности запоминающего, то есть той деятельности, которая определяет эффективность собственно мнемонического действия.

Вопрос 7



Основные черты (характеристики) памяти

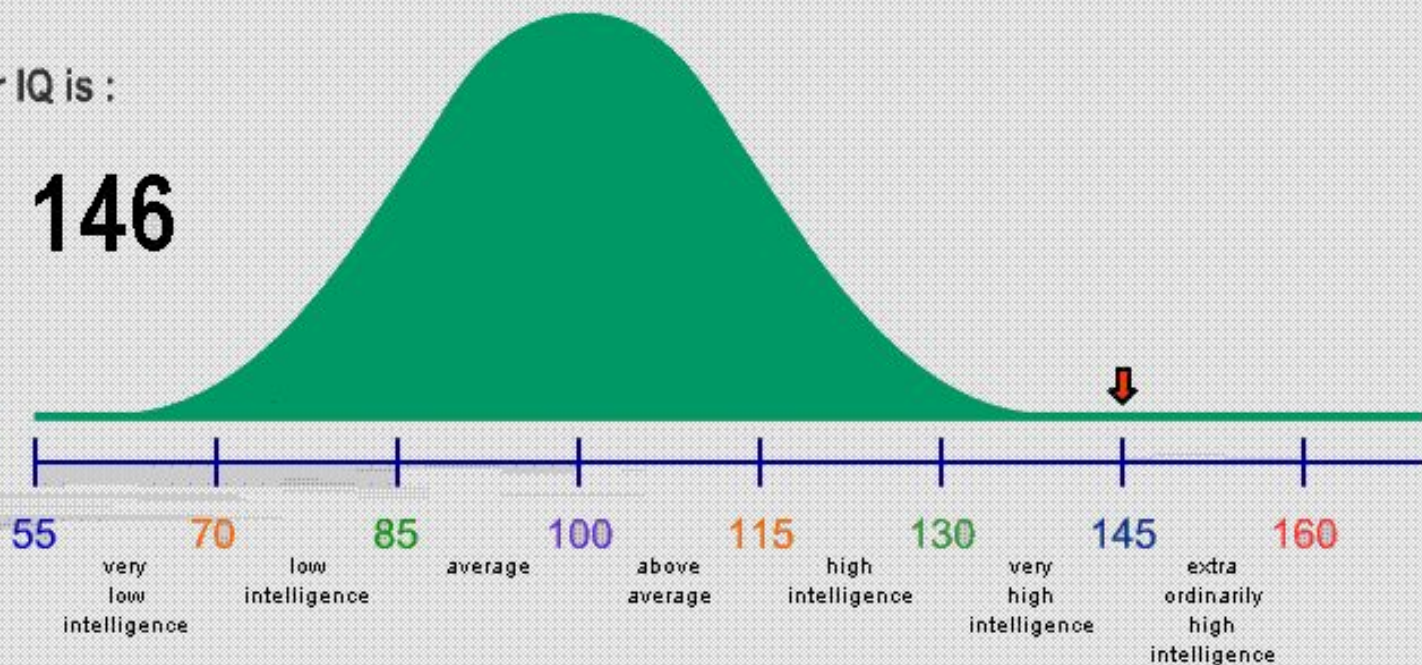
Учебник С.271-277

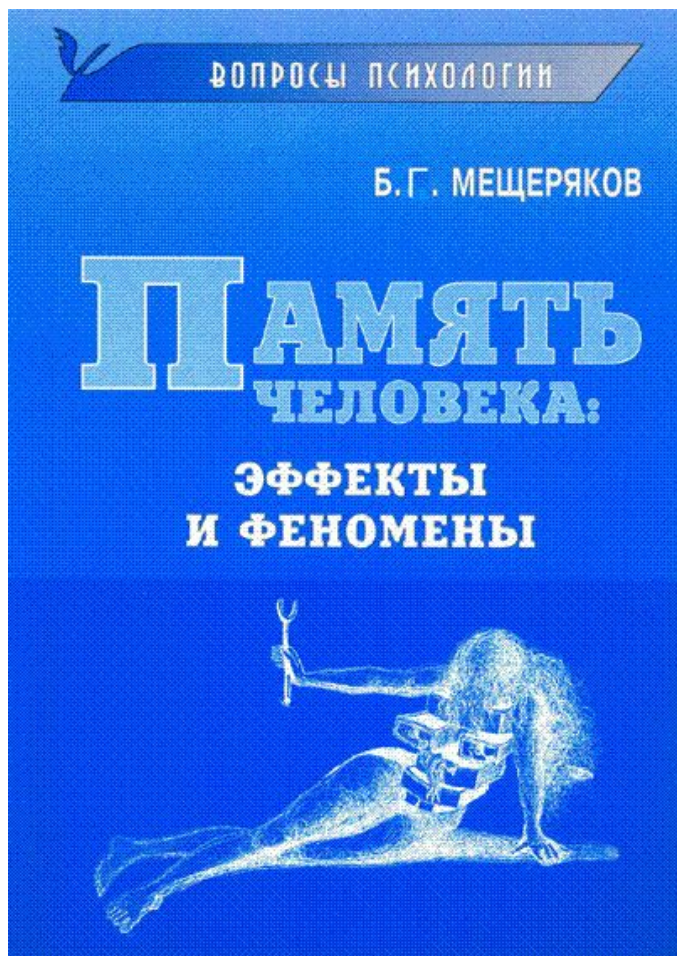
ПАМЯТЬ ДОЛЖНА ТРУДИТЬСЯ

IQ Test

Your IQ is :

146





- Мещеряков Б.Г. Память человека: эффекты и феномены: Учебное пособие по курсу "Общая психология: Память". М.: 000 "Вопросы психологии", 2004. - 96 с. (Б-ка журнала "Вопросы психологии").

ББК 88.351.2 М56



Карл Лешли (1890-1958).

- **Энграмма** — (1908, греч.: ἐν — пребывание в каком-либо состоянии или действии + γράμμα — все написанное, запись).
Буквально с греческого слово «энграмма» означает «внутренняя запись». Этим словом древние греки обозначали восковые таблички для записи значения различных знаков
- Термин введён в оборот немецким зоологом и биологом Ричардом Симоном (Richard Wolfgang Semon) в начале 20 века.

Вопрос 8



Нарушения памяти

Учебник С.271-277

Нарушения памяти

- Гипомнезия (амнезия)
- Гипермнезии
- Парамнезия

Гипомнезия

- ослабление памяти.
- Ослабление памяти может возникнуть с возрастом или/и как следствие какого-либо мозгового заболевания (склероза мозговых сосудов, эпилепсии и т. д.).

Гипермнезия

- аномальное обострение памяти по сравнению с нормальными показателями.
- люди, отличающиеся этой особенностью, забывают события с большим трудом (Шеришевский)

Парамнезия

- ложные или искаженные воспоминания, а также смещение настоящего и прошлого, реального и воображаемого.

Амнезія

- заболеваниезаболевание, с симптомами отсутствия воспоминанийзаболевание, с симптомами отсутствия воспоминаний или неполными воспоминаниями о произошедших событиях.
- Причины амнезии бывают органическими (в частности, травма головы, органическая болезнь мозга, алкоголизм, отравление снотворными или другими веществами) или психологическими (например, вытеснение воспоминаний о психической травме).
- Амнезия может быть и спонтанной. Амнезия часто бывает временной. Воспоминания возвращаются в хронологическом порядке, начиная с самых старых. Воспоминания о последних событиях, предшествовавших амнезии, часто не возвращаются никогда.

Типы амнезии

- Ретроградная амнезия — больной не помнит события, происходившие до начала амнезии.
- Антероградная амнезия — больной теряет способность запоминать события, происходящие после начала заболевания. При этом он может помнить всё, что было раньше.
- Больной может страдать одновременно ретроградной и антероградной амнезией из-за повреждения средних темпоральных зон и особенно гиппокампа.

Типы амнезии

- Фиксационная амнезия — нарушение памяти на текущие (больше, чем на несколько минут) события. Составной элемент синдрома Корсакова.

Типы амнезии

- Травматическая амнезия — амнезия в результате травмы головы (удара, падения на голову). Травматическая амнезия часто временная.
- Синдром Корсакова — тяжёлая антероградная и ретроградная амнезия из-за недостатка витамина В1 в мозгу, в сочетании с другими симптомами. Причиной чаще всего является алкоголизм, хотя и другие причины, например сильное недоедание, могут приводить к тому же синдрому.

Типы амнезии

- **Корсаковский синдром .**
- Одним из наиболее исследованных расстройств непосредственной памяти является нарушение памяти на текущие события, при котором относительно интактным остается память на события прошлого, так называемый корсаковский синдром, который был описан известным отечественным психиатром С. С. Корсаковым при тяжелых алкогольных интоксикациях. Этот вид нарушения памяти часто сочетается с конфабуляциями в отношении текущих событий и дезориентировкой в месте и времени. Два последних признака могли быть слабо выражены, но первый всегда чрезвычайно выражен и составляет основной радикал этого страдания (забывание текущих событий).

КОНФАБУЛЯЦИЯ (confabulation)

- изобретение обстоятельных, но вымышленных подробностей, касающихся событий, предположительно имевших место в прошлом.
- Обычно за этим скрывается неспособность человека вспомнить те или иные события, происходившие ранее. Может являться одним из симптомов любой формы потери памяти, однако наиболее характерна при корсаковском синдроме.

Сергея Сергеевича Корсакова

1854 – 1900



- Фото 1885 года, когда, спустя 8 лет наблюдений, состоялось первое сообщение С.С.Корсакова о расстройстве психической деятельности при алкогольном параличе, выросшее в диссертацию, которую он закончил в 1886 г. и защитил в 1887 г.
- Спустя 10 лет на XII Международном медицинском конгрессе в Москве по предложению берлинского профессора Жолли этот психоз был назван именем Корсакова.

Типы амнезии

- **Диссоциированная амнезия** — амнезия, при которой забываются факты из личной жизни, но сохраняется память на универсальные знания. Диссоциативная амнезия обычно является результатом психической травмы.
 - **Локализованная амнезия** — больной забывает всё, что происходило в какой-то ограниченный период времени.
 - **Селективная амнезия** — больной забывает некоторые из событий, которые произошли в течение какого-то ограниченного периода времени.
 - **Генерализованная амнезия** — больной забывает всё, что происходило в какой-то ограниченный период времени и некоторые события, происходившие до того.
 - **Непрерывная амнезия** — больной перестаёт запоминать новые события, а также забывает часть из старых. При диссоциативной амнезии такое встречается крайне редко.

Типы амнезии

- **Диссоциативная фуга** — более тяжёлое заболевание, чем диссоциативная амнезия. Больные диссоциативной фугой внезапно уезжают в другое место и там полностью забывают свою биографию и личные данные, вплоть до имени. Иногда они берут себе новое имя и новую работу. Диссоциативная фуга длится от нескольких часов до нескольких месяцев, изредка дольше, после чего больные так же внезапно вспоминают своё прошлое. При этом они могут забыть всё, что происходило во время фуги.
- **Детская амнезия** — неспособность всех людей вспомнить, что происходило с ними в младенчестве и раннем детстве. Причины, вероятно, в неразвитости соответствующих областей головного мозга.
- **Посгипнотическая амнезия** — неспособность вспомнить, что происходило во время гипноза.
- **Социальная амнезия**
- Социальная амнезия — социологический термин, означающий разрушение социальной памяти, незнание или искажённое знание гражданами страны своей истории, своих предков. Существует крылатое выражение «Иван, родства не помнящий» — те, кто отрекается от родных, друзей, старых связей; в широком смысле — человек без **памяти**, убеждений и традиций.

Современные представления о механизмах памяти

- . (основные события развиваются в синапсах и связаны с внутриклеточными реакциями, формирующими в них долговременную потенциацию. См. также т. 1, подразд. 4.4, п. 4 и т. 3, подразд. 5.4, п. 3).
- > Следовые потенциалы («хвосты») нервного импульса являются основой формирования *сенсорной памяти*. С ее помощью сенсорная кора головного мозга на короткое время (доли секунды) удерживает в виде ощущений довольно точную и полную картину внешнего мира, воспринимаемую органами чувств. (Сенсорная память имеет большую, почти неограниченную емкость. В более длительный вид памяти переходит только незначительная часть информации, которая имеет новизну и большую значимость для организма. Важную роль в фильтрации информации играют доминирующая мотивация, произвольное внимание и эмоции.)
- > Синаптической основой *кратковременной памяти* является ранняя фаза долговременной потенциации (до 3 ч). Повыше-
- 102
- ние синаптической проводимости в нейронных ансамблях при этом связано с многократной и высокочастотной передачей возбуждения в их синапсах, что через вторые посредники и Ca^{2+} увеличивает экзоцитоз медиаторов и формирует длительные высокоамплитудные ВПСП. Причину многократной высокочастотной стимуляции синапсов многие исследователи связывают с развитием реверберации возбуждения в нейронных цепях. Кратковременная память практически независима от белкового синтеза, так как она осуществляется с участием уже имеющихся в клетке белков. (Некоторые исследователи считают, что механизмы памяти, приписываемые реверберации, создаются специальными нейронами, имеющими пейсмекер-ную активность. Пейсмекерный цикл создают последовательные волны: деполяризации, обусловленной открытием потенциалзависимых Ca^{2+} -каналов, и гиперполяризации, обусловленной открытием Ca^{2+} -зависимых K^{+} -каналов.)
- > *Промежуточная память* (или процесс консолидации, упрочения памяти) по времени соответствует поздней фазе долговременной потенциации. Ее механизмы связаны с большей степенью участия вторых посредников (цАМФ, ИФЗ, ДАГ, NO и др.), которые приводят к экзоцитозу медиаторов, активации белков рецепторов, насосов и ионных каналов. Кроме этого, вторые посредники через ранние гены и их белки активируют транскрипцию генов, запускающих синтез белков, улучшающих синаптическую передачу («белки памяти», модулирующие пептиды, ферменты синтеза медиаторов, белки рецепторов, ионных каналов и др.). Поэтому промежуточная память чувствительна к нарушению белкового синтеза. В консолидации памяти большую роль играют структуры лимбической системы, особенно гиппокамп. При этом в нем возникает синхронизация электрической активности в виде β -ритма, пейсмекером которого считают медиальное ядро перегородки головного мозга. Инерционность нервных процессов (например, у флегматиков), сохраняя след памяти, способствует ее консолидации. Подавляют долговременную потенциацию и консолидацию памяти ИЛ-1 α и ИЛ-6.
- > *Долговременная память* связана с механизмами стойкой активации локусов генома, кодирующих белки, повышающие эффективность синаптической передачи (например, в геноме при этом отмечено увеличение метилирования нуклеиновых кислот). Важную роль в долговременной памяти играют ультраструктурные изменения, улучшающие синаптическую передачу: миелинизация пресинаптических окончаний, увеличение числа аксошиповых синапсов и площади синаптической поверхности, увеличение дендритного «дерева» нейронов.
- > *Роль сна в механизмах памяти*: в фазе медленного сна происходит логическая переработка информации с «очисткой» реги-
- 103
- стра промежуточной памяти; в фазе быстрого сна — перевод обработанной информации в долговременную память.
- > При изучении механизмов памяти на уровне совокупности нейронов сформировалось понятие «*нейронные коды памяти*» (А.Н.Лебедев, 1985). Их формируют группы содружественно работающих нейронов, генерирующих циклически повторяющиеся волны импульсов. Эти пакеты волн составляют единицу памяти (единицу хранения информации). Минимальное число нейронов в ансамбле составляет около 100 клеток. Каждый ансамбль за один цикл активности образует от 1 до 10 залпов нервных импульсов. Максимально возможное число нейронных кодов памяти — около 0,5 млрд.

Мифология Мифология, Религия Мифология, Религия,

Философия о памяти

- В Древнегреческая мифология В Древнегреческая мифология имеется миф В Древнегреческая мифология имеется миф о реке Лета В Древнегреческая мифология имеется миф о реке Лета. Лета обозначает «забвение» В Древнегреческая мифология имеется миф о реке Лета. Лета обозначает «забвение» и является неотъемлемой частью царства смерти В Древнегреческая мифология имеется миф о реке Лета. Лета обозначает «забвение» и является неотъемлемой частью царства смерти. Умершие есть те, кто потеряли память. И напротив, некоторые, удостоенные предпочтения, — среди них Тиресий В Древнегреческая мифология имеется миф о реке Лета. Лета обозначает «забвение» и является неотъемлемой частью царства смерти. Умершие есть те, кто потеряли память. И напротив, некоторые, удостоенные предпочтения, — среди них Тиресий

- Участие гиппокампа в процессе запоминания было доказано в конце 19 века крупным русским невропатологом Е.С.Корсаковым.
- Он установил в клинических условиях, что у больных, у которых по той или иной причине были повреждены оба гиппокампа, изменений личности не наблюдалось: они адекватно реагировали на особые события.
- Но реакции этих больных были нормальными лишь до тех пор, пока протекало событие — раздражитель. Через несколько минут после окончания его действия больной о нём начисто забывал. Они не способны усваивать новую информацию. Получается своеобразное прерывание в механизме, который передаёт информацию из кратковременной в долговременную память.

Алоис Альцгеймер



- [нем.](#) Alois Alzheimer;
- [14 июня](#) 14 июня [1864](#) 14 июня 1864, [Макбреит](#) 14 июня 1864, Макбреит, [Бавария](#) 14 июня 1864, Макбреит, Бавария — [19 декабря](#) 14 июня 1864, Макбреит, Бавария — 19 декабря [1915](#) 14 июня 1864, Макбреит, Бавария — 19 декабря 1915, [Бреслау](#) 14 июня 1864, Макбреит, Бавария — 19 декабря 1915, Бреслау, [Германия](#))
- немецкий психиатр и невролог, автор множества статей по таким проблемам как [алкогольный психоз](#) немецкий психиатр и невролог, автор множества статей по таким проблемам как алкогольный психоз, [шизофрения](#) немецкий психиатр и невролог, автор множества статей по таким проблемам как алкогольный психоз,