Государственный университет-

Высшая Школа Экономики

**Реферат**

**на тему:**

**Память.Виды памяти.Объем памяти.**

студентки факультета психологии

группы №182

# Морозовой Екатерины

Москва,2002 год.

Классик французской психологии Пьер Жане сказал: «Память — это преодоление отсутствия». Наш современник — российский психолог Г.К. Середа дал такое определение: «Память — это психический процесс, представляющий собой продукт предшествующего и условие предстоящего действия (процесса, опыта)». Иными словами, память нужна нам для того, чтобы сохранять и в дальнейшем использовать полученный нами опыт.  
Наш опыт — это информация, полученная по каналам восприятия (зрение, слух, вкус, обоняние, осязание). Но человек не просто впитывает внешнюю информацию, как песок дождевую воду. Он активно ищет эту информацию, он как бы опрашивает внешний мир, пытаясь удовлетворить врожденный интерес к новому. И при этом он изменяет, преобразует факты и явления окружающего.   
«Мозг скорее ржавеет от неупотребления, чем от перегрузок» — остроумно заметил один из психологов. Конечно, можно испытать переутомление от долгой и непрерывной умственной работы, но это только потому, что мы еще попросту не умеем использовать все наши ресурсы (по расчетам создателя кибернетики ,фон Неймана, человеческий мозг способен вместить примерно 1020 единиц информации; это означает, что каждый из нас может усвоить все то, что написано в миллионах томов знаменитой Государственной публичной библиотеки).

Рассмотрим память в психологическом контексте. Осуществляя связь между прошлыми состояниями психики, настоящим и процессами подготовки будущих состояний, память сообщает связность и устойчивость жизненному опыту человека, обеспечивает непрерывность существования человеческого "я" и выступает таким образом в качестве одной из предпосылок формирования индивидуальности и личности.

Особое значение, которое с древних времён придавалось памяти., можно усматривать уже в том, что в древнегреческой мифологии именно богиня памяти.- Мнемосина слыла матерью муз, покровительницей ремёсел и наук. По преданию, древнегреческим поэтом Симонидом (6 в. до н. э.) была разработана первая мнемотехническая система.

Так изучение памяти началось много веков назад, когда человек стал, хотя и смутно, догадываться о том, что он способен запоминать и хранить информацию. При этом память всегда связывалась с процессом обучения (т.е. накопления информации), а попытки объяснения памяти всегда совпадали с известными на данном историческом отрезке методами хранения информации.

Древние греки в соответствии с принятым в то время способом записи считали, что информация в виде каких-то материальных частиц попадает в голову и оставляет отпечатки на мягком веществе мозга, как на глине или воске.

Две тысячи лет спустя французский философ и естествоиспытатель Р. Декарт, создатель "гидравлической" модели нервной системы, предположил, что частое использование одних и тех же пустотелых трубок (так Декарт представлял себе строение нервных волокон) приводит к их растяжению и снижению сопротивления движению "жизненных духов", что сопровождается формированию навыков - т.е. запоминанием. Позже - уже в 19 и начале 20 веков - в связи с созданием таких систем, как телефонная сеть, электронно-вычислительные машины, магнитофоны и другие устройства, механизмы памяти трактовали в соответствии с принципами, на которых основаны механизмы действия перечисленных выше устройств.

Наконец, в связи с развитием исследований в области генетики и молекулярной биологии, раскрытием механизмов хранения генетической информации к объяснению механизмов памяти привлекли уже биологические аналогии. В частности, предполагали, что механизмы, по крайней мере одного из видов памяти имеют молекулярную основу (запечатление информации сопровождается изменениями в системе ферментов, локализующихся в нервных клетках, увеличением содержания в них нуклеиновых кислот и т. д.).

**Существует много подходов к классификации видов памяти.**

**Наиболее часто выделяют:**

**– *Моторная память*** является эволюционно самым древним видом. Она отвечает за запоминание, сохранение и воспроизведение различных движений. Эти движения запрограммированы, например: ходьба, подъем по ступенькам, плаванье и т.д. Именно моторная память помогает нам воспроизводить привычные действия на уровне автоматизма.

**– *Эмоциональная память*** связана с фиксированием переживаний, которыми сопровождаются те или иные события. Эмоции выполняют регуляторную функцию в обеспечении поведения и адаптации организма к окружающей среде. Биологический смысл эмоциональной памяти заключается в выработке системы предупреждения.  
Эмоционально окрашенные ощущения фиксируются непроизвольно и практически мгновенно. Эмоциональная память самая прочная, поэтому имеет очень большое значение в процессе обучения. Если вы хотите лучше усвоить учебный материал, привлекайте резервы эмоциональной памяти: придумайте способы насытить информацию эмоциями, сделайте ее интересной для себя, например, нарисуйте комические иллюстрации к скучному тексту.

**– *Образная память*** имеет несколько подвидов, поскольку связана с работой сенсорных систем или органов чувств. Она включает в себя **зрительную, осязательную, обонятельную, вкусовую, слуховую** память. Информация запоминается в виде образов определенной модальности. Образная память спонтанна, гибка и обеспечивает длительное хранение следов воздействия.

**– *Логическая память*** и в филогенезе, и в онтогенезе возникает позже всех остальных видов памяти. Логическая память формируется только на базе второй сигнальной системы в процессе обучения. Вторая сигнальная система, по определению физиолога И.П. Павлова, — это человеческая речь. Сложно запомнить какой-либо материал без понимания, без логического восприятия.   
Никаких природных готовых программ у этой памяти нет. Логическая память — результат тех интеллектуальных возможностей, которые есть у человека. Логическая память у младших и старших школьников различна. Лучше выражена она у старшеклассников.

* ***Эйдетическая память*** — особый вид памяти, проявляющийся далеко не у всех людей. Ее особенностью является сохранение и воспроизведение чрезвычайно яркого, детализированного образа события. Наличие эйдетических образов установлено у некоторых выдающихся мнемонистов, художников, музыкантов. В России наибольшую известность получил (прежде всего благодаря работам психолога А.Р. Лурия) репортер Ш. Его особый дар раскрылся в двадцатые годы прошлого века. Это был человек, который не забывал ничего**.** Он мог безошибочно воспроизвести после одного предъявления ряд, состоящий из пятидесяти (и более) чисел или не связанных между собой слов. Причем он легко и абсолютно точно воспроизводил такие ряды и через неделю, и через месяц, и через пятнадцать лет после предъявления. Как показали исследования памяти Ш., он обладал сильно выраженной способностью к эйдетизму. Любые сигналы (звуковые, вкусовые и др.) он мог «перевести» в яркий зрительный образ. Так, например, он вспоминал, что у знаменитого режиссера Сергея Эйзенштейна был голос, «как будто какое-то пламя с жилками».  
  Эйдетическая память связана с такой особенностью восприятия, как **синестезия.**
* ***Синестезия–*** возникновение ощущений при воздействии на какой-то орган чувств не только модальности, специфичной для этого органа чувств, но и других модальностей. Например, возникают ощущения тепла при восприятии оранжевого цвета, или зрительных картин — при восприятии музыки. Композиторы Римский-Корсаков и Скрябин отличались наличием «цветного слуха». Скрябина недаром считают изобретателем цветомузыки. В обыденном языке явление синестезии нашло отражение в таких привычных оборотах речи, как «кислый вид», «светлая печаль», «холодный голос».

С точки зрения временной характеристики сохранения способности к воспроизведению запечатленной информации., различают следующие виды памяти:  
 ***– Сенсорная*** (иконическая, следовая) память, которая обеспечивает сохранение воспринятого образа на протяжении долей секунды.

***–Кратковременная*** (первичная) память - позволяет удерживать информацию воспринятую информацию на протяжении около 20 с.

***–Долговременная*** (вторичная) память - простирается на очень большой временной диапазон, начиная от нескольких десятков (точнее, 20) секунд и простираясь на минуты, часы, дни, месяцы, годы. По всей видимости, это понятие включает несколько достаточно существенно различных видов памяти. Так, в частности, во вторичной памяти выделяют ***оперативную*** память, т.е. по существу, пролонгированную кратковременную память. Суть ее заключается в том, что под влиянием внутренней мотивации или каких-либо внешних обстоятельств способность к воспроизведению продлевается на промежуток времени более 20 с.  
Выделяют еще так называемую ***"вечную"*** или ***третичную память***, когда способность воспроизводить когда-то запечатленную информацию сохраняется на протяжении всей оставшейся жизни (например, имена свое и ближайших родственников и т.п.). И только в патопсихологических ситуациях разрушается и этот вид памяти.

***Механизм памяти.***

Поступающая от органов ощущений информация обрабатывается **сенсорной**памятью, которая обеспечивает удержание этой информации в течение очень короткого времени (обычно меньше одной секунды). В соответствии с видом стимула **сенсорная** память может быть **иконической** (связанной со зрением), **эхоической** (связанной со слухом) и пр. Психологи полагают, что в **сенсорной** памяти удерживаются физические признаки информации: иными словами, на этом этапе происходит различение — мы «запоминаем» глазами или, скажем, носом.   
Процесс забывания начинается сразу же после поступления информации. Исследования показывают, что если испытуемому в течение 50 миллисекунд предъявить 16 букв, а затем попросить назвать эти буквы, то сразу после предъявления он вспоминает около 70% увиденного.   
Через 150 миллисекунд объем запомненной информации равен 25–35%, а через 250 миллисекунд уже вся информация из сенсорной памяти теряется.  
Но если информация сохранилась (на нее обратили внимание), то она попадает в **кратковременную** память. **Кратковременную** память часто называют еще **оперативной,** или **рабочей**, потому что она нужна нам для выполнения определенных операций в процессе какой-то деятельности. Например, при чтении предложения в этом тексте в **кратковременную** память отправляются значения отдельных букв или предыдущих слов: это нужно, чтобы уловить смысл всего предложения. Информация в **кратковременной** памяти долго не задерживается: либо она сразу используется сознанием, либо она отправляется в соседний зал долговременной памяти, либо ее проглатывает ненасытное забывание.  
Для **кратковременной** памяти верен закон «7 ± 2»: в ней может храниться лишь ограниченный объем информации, включающий от пяти до девяти объектов.   
Например, если обычному человеку предъявить на несколько секунд рисунок, на котором изображено пятнадцать или двадцать предметов, то он по памяти сможет воспроизвести названия не более чем девяти из них.   
Означает ли это, что учителя предъявляют на уроках непосильные требования к учащимся, заставляя их воспроизводить тексты, содержащие количество слов, в десятки раз превышающие объем «7 ± 2»? Ничего подобного! Мы можем запомнить гораздо больший объем осмысленного материала. Почему? Потому что многое зависит от того, как мы сгруппируем запоминаемый материал. Если его разбить на части так, что в каждой из них будет ярко представлена какая-то одна, самая важная, «опорная» мысль, то мы легко воспроизведем текст. Конечно, при условии что **количество частей** будет подчинено закону «7 ± 2». Таким образом происходит укрупнение единиц информации.

Однако заучивать материал надо так, чтобы он сохранился в памяти надолго, а еще лучше — навсегда. Для этого его следует переправить в **долговременную** память. Для перевода следов события в **долговременную** память требуется от пятнадцати минут до часа. Это время называется **периодом консолидации.**Самым простым и привычным способом такого перевода обычно считается повторение. Однако механическое повторение, зазубривание не является эффективным. Давно доказано, что **осмысленное запоминание** имеет целый ряд преимуществ по сравнению с запоминанием механическим.   
Для того чтобы запомнить материал, нужно: 1) понять его; 2) установить логику изложения или событий; 3) соответственно разбить материал на логические куски и найти в каждом из них «ключевую фразу», или «опорный момент».   
Информация, которая перешла в **долговременную** память, может быть извлечена через длительное время. В процессе жизни человека часть информации из **долговременной** памяти теряется, а около 72% остается на всю жизнь. В **долговременной** памяти данные накапливаются в соответствии с их «значимостью». Извлечение информации из **долговременной** памяти происходит дольше, чем из **кратковременной**

Исследователи установили, что в обычных условиях человек может запомнить 8 десятичных знаков, 7 букв расположенных не по алфавиту, 4-5 цифр, 5 синонимов. И перегрузок практически не бывает. По мнению специалистов, обычно бывает достаточно запомнить не более 4-х цифр, 5-6 букв, 4 синонима и 6 десятичных цифр. Но объем памяти уменьшается, если альтернатива увеличивается. Так, например, объем памяти на различные предметы и цвета равен 3, на числа и точки - 8-9, на буквы - 6-9, на геометрические фигуры - 3-8 и т.д.

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЗАПОМИНАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ.**

Память состоит из запоминания, сохранения и последующего воспроизведения информации.   
Один из самых первых исследователей памяти — Герман Эббингауз (кстати, именно он открыл закон «7 ± 2»), экспериментируя на самом себе, проверял, сколько повторений потребуется для запоминания без специальных приемов набора бессмысленных слогов и насколько прочным будет это запоминание. Он обнаружил, что быстрее всего забывание происходит в течение первого часа после предъявления материала (теряется почти 60% информации). Потом процесс забывания замедляется. Через шесть дней остается уже не более 20% от общего объема информации, и эта часть сохраняется в памяти достаточно прочно.

**Общие условия успешного запоминания:**

1. Когда материал интересен для запоминающего.

2. Когда у запоминающего есть уже большой объем знаний в той области, к которой относится заучиваемый материал.

3. Когда у запоминающего сформирована установка на длительность, полноту и прочность запоминания.

4. Когда материал осмыслен, предельно ясен, подвергается классификации.

5. Когда при заучивании материала до 1000 слов (т.е. 3-4 страницы книги обычных размеров), он внимательно прочитан один - два раза с разбивкой его на смысловые фрагменты и затем воспроизводится путем активных и с подглядыванием повторений.

6. Когда число таких повторений на 50% превышает то количество их, которое требуется для первого безошибочного воспроизведения. (Со средней памятью человек может безошибочно воспроизвести 7-9 слов сразу, 12 слов - после 17 повторений, 24 слова - после 40 повторений).

7. Когда между отдельными повторениями вводится пауза продолжительностью 24 часа.

8. Когда процесс заучивания, разделенный на отрезки по 45-60 минут, прерывается паузами отдыха 10-15 минут.

**Советы по развитию памяти (прежде всего механической).**

1. "Не подряд". Научное название здесь такое: "закон распределения повторений во времени". Суть: число повторений, необходимых для полного усвоения материала, уменьшается, если не стремиться запомнить все в один присест. Чем больше надо повторений, то есть чем обширнее порция запоминаемого материала, тем больше разница между требуемыми повторениями "за один присест" и за несколько.

2. Необходимо систематически чередовать пассивное восприятие запоминаемого материала с активными попытками припоминания с психологической установкой на запоминание. Переход на эту новую систему запоминания потребует в среднем 4-5 месяцев, но полностью себя оправдает.

3. По возможности чаще применять мнемотехнические (то есть не связанные с содержанием запоминаемого) приемы. Например: "Каждый охотник желает знать, где сидят фазаны". Здесь одно затруднение: рецепта, как самому сочинять такие присказки-подсказки, не существует, а готовых приемов на все случаи жизни не напасешься. Но их не трудно изобрести человеку, знакомому с индивидуальными особенностями своей памяти. Нужно запомнить и руководствоваться генеральным правилом всякой умственной работы - отдыхать через смену занятий, а не через безделье. И это относится к памяти в полной мере.

4. Разнообразие, избежание монотонности в работе памяти.

Известно, что эмоционально окрашенные события, прежде всего отрицательные, а также аффекты забываются плохо.

Информацию для запоминания лучше подавать на фоне цветового, зрительного и тонального слухового восприятия.

Необходимо стремиться, чтобы в запоминании и воспроизведении участвовали все чувства или хотя бы большая их часть. Нужно научиться создавать их сочетание (например, цифра 8 - представляется полной женщиной, 87 - полная женщина идет с усатым мужчиной, цифра 5 - пахнет ландышем и т.п.).

Совмещать запоминание лучше в сочетании с другим механическим занятием (ходьба, вязание и т.п.).

Если ввести себя в состояние самогипноза с помощью аутотренинга или медитации с мысленным перевоплощением в другую личность запоминание происходит быстрее и эффективнее.

Запоминание и воспроизведение в гипнозе происходит более быстро и качественно.

Сон после обучения (запоминания) уменьшает забывание примерно в 2 раза.

Список литературы:

1. ВАРТИНЯН Г.А, ПИРОГОВ А.А. Механизмы памяти ЦНС. Л., Наука, 1988г.
2. ВАЧКОВ И.В."Психология новой эры".
3. ЛЁЗЕР Ф. Тренировка памяти (пер. с нем.). М, Мир, 1979г.
4. ЛУРИЯ А.Р. Маленькая книжка о большой памяти. Изд.МГУ,1968г
5. РОЗАНОВ С.И. "Память в психологии" из"Большой

Российской Энциклопедии" 2001

1. ФАЙГЕНБЕРГ И.М. Память и обучение. ЦОЛИТУВ,

М. 1974г.