



*Память.  
Общая характеристика.*

# Различают два вида памяти:



- генетическую (наследственную) и прижизненную
- **Наследственная память** сохраняет информацию, которая определяет анатомическое и физиологическое строение организма в процессе развития и врожденные формы видового поведения (инстинкты).
- Она меньше зависит от условий жизнедеятельности организма по сравнению с прижизненно накапливаемой долговременной памятью.
- Информация в наследственной памяти хранится в молекулах ДНК (дезоксирибонуклеиновой кислоты), состоящих из длинных свернутых в спирали цепей.
- При этом в каждой клетке организма содержится вся наследственная информация. Как носитель наследственной информации, ДНК имеет ряд особых свойств. Она устойчива к повреждающим факторам, способна к исправлению некоторых своих повреждений, что стабилизирует ее информационный состав. Эти и ряд других свойств и обеспечивают надежность наследственной информации

# Прижизненная память

- — это хранилище информации, полученной с момента рождения до смерти.
- Она существенно больше зависит от внешних условий.
- Различают несколько видов и форм прижизненной памяти. Один из видов памяти — **запечатлевание (импринтинг)** является промежуточным между генетической и прижизненной памятью
- Запечатлевание — это форма памяти, наблюдаемая только в ранний период развития, сразу после рождения
- Запечатлевание заключается в одномоментном установлении очень устойчивой специфической связи человека или животного с конкретным объектом внешней среды
- Эта связь может проявиться в следовании за любым движущимся объектом, впервые увиденным животным в первые часы жизни, в приближении к нему, прикосновении и т. п. Такие реакции сохраняются на длительное время, что рассматривается как пример обучения и долговременного запоминания с одного предъявления
- Запечатлевание существенно отличается от обычного запоминания тем, что длительное неподкрепление не ослабляет реакции, оно ограничено коротким, четко определенным периодом в жизненном цикле и необратимо

- При обычном обучении то, что показано последним, оказывает (при прочих равных условиях значимости и вероятности) наибольшее влияние на поведение, тогда как при импринтинге объект, показанный первым, имеет большее значение.
- Здесь главное не новизна раздражителя, а его первенство.

Этолог Лоренц водил на прогулку выводок утят, которые были импринтированы на его полосатые брюки и не соглашались отправляться к водоему, если экспериментатор был в другой одежде.

Для того чтобы утята шли за ним и не потеряли его в густой траве, Лоренцу приходилось передвигаться на корточках и непрерывно кричать. *«Когда я вдруг взглянул вверх, — пишет он, — то увидел над оградой сада ряд мертвенно-бледных лиц: группа туристов стояла за забором и со страхом таращила глаза в мою сторону. И неудивительно! Они могли видеть толстого человека с бородой, который тащился, скорчившись в виде восьмерки, вдоль луга, то и дело оглядывался и кричал, а утята, которые могли хоть как-то объяснить подобное поведение, утята были скрыты от глаз изумленной толпы высокой весенней травой»*



# КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПАМЯТИ



# Двигательная память

- обнаруживается очень рано. Это прежде всего память на позу, положение тела
- Двигательная память лежит в основе профессиональных и спортивных навыков, танцевальных фигур и бесчисленных автоматических навыков вроде привычки, переходя улицу смотреть сначала налево, а потом направо
- Достигая полного развития раньше иных форм, двигательная память у некоторых людей остается ведущей на всю жизнь, у остальных ведущую роль играют другие виды памяти

- Одна из форм образной памяти — зрительная
- Ее отличительная особенность в том, что в период удержания образа в памяти он претерпевает определенную трансформацию.
- Обнаружены следующие изменения, совершающиеся со зрительным образом в процессе сохранения: упрощение (опускание деталей), некоторое преувеличение отдельных деталей, преобразование фигуры в более симметричную (более однообразную)
- Сохраняемая в памяти форма может округляться, расширяться, иногда меняется ее положение и ориентация
- В процессе сохранения образ трансформируется и по цвету.
- Яснее и ярче всего зрительно воспроизводятся образы, редко встречающиеся, неожиданные
- С одной стороны, указанные преобразования образа в памяти делают его менее точным по сравнению с образом в словесной памяти
- С другой стороны, эти преобразования могут принести пользу — превратить образ в общую схему и до известной степени сделать его символом
- Зрительная образная память плохо поддается произвольному управлению, а хорошо помнить только особенное, экстраординарное — еще не значит иметь хорошую память

- У А. П. Чехова в пьесе «Чайка» неудачливый писатель так сравнивает себя с талантливым:
- *«У него (талантливового) на плотине блестит горлышко от разбитой бутылки и чернеет тень от мельничного колеса — вот лунная ночь и готова, а у меня и трепещущий свет луны, и тихое мерцание звезд, и далекие звуки рояля, замирающие в тихом ароматном воздухе»*
- Последнее описание каждый воспринимал и читал множество раз и поэтому оно не вызывает яркого образа.
- Наоборот, блеск горлышка разбитой бутылки — неожиданный и потому запоминающийся образ

*можно эффективно тренировать образную память, если воспроизводить заданные картины мысленно в расслабленном пассивном состоянии с закрытыми глазами перед сном*



# Эмоциональная память

- определяет воспроизведение определенного чувственного состояния при повторном воздействии той ситуации, в которой данное эмоциональное состояние возникло впервые
- Важно подчеркнуть, что это состояние воспроизводится в комплексе с элементами ситуации и субъективным отношением к ней
- Особенности этой памяти — в быстроте формирования следов, особой их прочности и произвольности воспроизведения
- П. П. Блонский полагал, что чувственная память, на основе которой развивается эмоциональная память, имеется уже **у шестимесячного ребенка** и достигает своего расцвета **к трем — пяти годам**.
- На ней основываются осторожность, симпатии и антипатии, а также первичное чувство узнавания («знакомое» и «чужое»)

- Сильные, эмоционально окрашенные впечатления человек хранит дольше всего
- Исследуя устойчивость эмоциональной памяти, В. Н. Мясищев показал, что когда школьникам показывали картины, то точность их запоминания зависела от эмоционального отношения к ним — положительного, отрицательного или безразличного
- При положительном отношении они запомнили все 50 картин, при отрицательном — только 28, а при безразличном — всего 7
- Эмоциональная память отличается тем, что почти никогда не сопровождается отношением к ожившему чувству как к воспоминанию раньше пережитого чувства
- Так, человек, напуганный или испуганный в детстве собакой, пугается затем при каждой встрече с собакой, но не осознает, с чем связано это чувство
- Произвольное воспроизведение чувств почти невозможно
- Наряду с запечатлением чувственного состояния, сопутствовавшего восприятию той или иной информации, эмоциональная память обеспечивает быстрое и прочное запоминание и самой информации, вызвавшей данное эмоциональное состояние, однако не всегда можно полагаться на точность ее сохранения
- Если у человека в обычных, спокойных условиях возрастание силы и яркости впечатления повышает четкость и прочность запоминания, то в экстремальных состояниях (у потерпевшего или обвиняемого) сильное потрясение ослабляет или даже полностью глушит то, что было запечатлено

- Был осуществлен такой эксперимент : *студенты сидели в аудитории, опустив головы в экзаменационные листы. Внезапно дверь распахнулась, и молодая женщина ростом 150 см, одетая в джинсы, клетчатую ковбойку и тирольскую зеленую шляпу, ворвалась в комнату. Она быстро бросила в студента, сидевшего в первом ряду, морковь и крикнула: «Федеральная селедка! Ты украл мои отметки».*
- При этом снаружи из коридора был слышен хлопающий звук. Студент в первом ряду, одетый в униформу спортивного общества, вскрикнул и упал на пол. Когда нападавшая выскочила из комнаты, двое мужчин, одетых, как санитары, вбежали в аудиторию, поставили жертву на ноги и быстро вывели его.
- Вся сцена заняла минуту с того момента, когда вбежала нападавшая, до того, как вывели жертву. Влияние эмоционального шока и неожиданности ярко проявилось тогда, когда студентов попросили немедленно описать полную картину событий, свидетелями которых они были, ответив на ряд вопросов. Результаты оказались потрясающими.  
Кто был нападающий? Один студент писал: «...большой, германского типа... как голливудский спасатель».  
Как был одет нападавший? «...В униформу железнодорожного кондуктора»  
Каково было оружие? «... Убийца использовал нож с открытым лезвием».  
Кто был жертвой? «Мужчина, одетый в брюки цвета хаки и голубой свитер»  
Поскольку инцидент был в высшей степени неожиданным и имел вид драматического, большинство свидетелей не запомнили ни внешнего вида вошедшей, ни обстоятельств вторжения.  
В описанной экспериментальной ситуации деформацию следов памяти можно объяснить только эмоциональным воздействием, ибо фактор времени исключен и отнеси забывание за счет преобразования

# Символическая память

подразделяется на словесную и

## ЛОГИЧЕСКУЮ

Словесная память формируется в процессе прижизненного развития вслед за образной и достигает наивысшей силы

к **10–13 годам.**

- Отличительной чертой ее является **точность воспроизведения** Другой (и в этом ее преимущество перед образной памятью) — значительно большая **зависимость от воли**
- Воспроизвести зрительный образ — не всегда в нашей власти, в то время как повторить фразу значительно проще
- Однако и при словесном сохранении наблюдаются искажения.
- Так, при запоминании ряда слов точнее всего воспроизводятся **начальные и конечные**, кроме того, деталь в рассказе, которая привлекла внимание человека, при пересказе имеет тенденцию передвигаться к началу
- Точность словесного воспроизведения обеспечивается не только повторением, но и сокращением
- Текст можно сократить и тем самым облегчить работу памяти: чем он короче, тем меньше ошибок при воспроизведении
- Краткость эффективна не только за счет простого урезывания, но и за счет выработки правил выделения самого существенного
- Постепенно через обобщение развивается **логическая память**

# Искажение зрительных образов под давлением словесных названий проявилось отчетливо в следующих экспериментах



Рис. 6. Искажающее влияние словесной памяти на зрительную.

Средняя колонка: фигуры, показанные испытуемым двух групп: левая колонка — рисунки испытуемых 1-й группы в соответствии с предложенными названиями; правая — рисунки испытуемых 2-й группы в соответствии с предложенными названиями. (Из кн. Экспериментальная психология. Т. II. М, 1963)

- Особенности логической памяти проявляются прежде всего в запоминании только смысла текста Это запоминание может не иметь ни одного общего слова с исходным текстом
- В процессе вычленения смысла происходит раскрытие понятий подлинника высшими понятиями, т. е. переработка текста в более обобщенных понятиях
- Вспоминание в этом случае — это реконструкция текста — нисхождение от обобщенных понятий к конкретным

- Логическая память самым тесным образом связана с мышлением

Взаимодействие перечисленных видов памяти особенно ярко проявляется в узнавании. Узнавание ранжируется от еле заметного чувства чего-то знакомого до полной уверенности. Полезно заметить, что на степень этой уверенности существенно влияет самооценка узнающего

При прочих равных условиях человек с завышенной самооценкой всегда узнает наверняка, а с заниженной — наоборот, даже надежно узнанное принимает за сомнительное

Узнавание отличается от вспоминания тем, что требует меньших усилий. Человеку легче сказать, что он это уже видел, чем перечислить, что именно он видел. В экспериментах испытуемым предъявлялись последовательно друг за другом картинки. Если относительно некоторой картинки просили ответить на вопрос: «Была ли уже такая?», то еще после 60 других картинок можно было получить правильный ответ. Если же просили воспроизвести некоторую картинку (достаточно простую, чтобы каждый мог ее нарисовать), то правильный рисунок мог быть

# Формы памяти

## Мгновенная

- иконическая (зрительная), эхоическая (слуховая)
- след угасает через несколько секунд, и если информация не переводится в другую форму хранения, то теряется необратимо
- образ в мгновенной памяти не обладает константностью. Время хранения следа в иконической памяти составляет всего 10-60 секунд, а для других модальностей еще меньше

## Кратковременная

- модально не специфична
- объем кратковременной памяти невелик и исчисляется в некоторых переменных обобщенных структурных единицах ( $7 \pm 2$  ед.), а время хранения составляет несколько минут
- возможно произвольное управление с помощью повторения, а также символизации

# Промежуточная память (буферная)

- объем кратковременной памяти ограничен, информация из нее после перекодирования выводится в промежуточную (буферную) память, в которой она сохраняется до тех пор, пока не появится возможность перевести ее на долговременное хранение. Время хранения в промежуточной памяти исчисляется часами
- если в течение нескольких суток она не очищается, то организм принудительно отключается от приема информации из внешней среды
- информация из промежуточной памяти переводится в долговременную не прямо, а через кратковременную память. Сначала фрагмент информации переводится из промежуточной памяти в кратковременную, где он вторично оценивается и обобщается, и только затем адресуется в соответствующую часть долговременной памяти
- процессы очищения промежуточной памяти происходят в основном во сне и, вероятно, этим в значительной степени определяется его специфика и значение

## Долговременная память

- Объем долговременной памяти практически неограничен, так же неограничено и время хранения информации в ней
- При необходимости использовать информацию из долговременной памяти она должна вновь переводиться в кратковременную
- Доступность информации в долговременной памяти, возможность произвольного и непроизвольного припоминания определяются в значительной степени уровнем ее организованности и личностной значимости



- Еще одна гипотеза, которая кажется нам наиболее правдоподобной состоит в том, что отключение человека от внешней среды во время сна необходимо для содержательной обработки накопленной за день информации
- В период ночного сна информация малыми порциями в соответствии с ограниченным объемом кратковременной памяти поступает из промежуточной в кратковременную память, которая отключается для этого от внешней среды
- Каждая порция обрабатывается последовательно в две фазы. Первая фаза — это логическая обработка порции информации, сопоставляемая с обнаруженной фазой «медленного» сна. Здесь информация обобщается и оценивается
- Вторая фаза — обработанная информация пересылается в определенные участки структуры долговременной памяти, где связывается с хранящимся там материалом. Здесь новая информация включается в структуры двигательной, чувственной и словесной долговременной памяти, что сопоставляется с обнаруженной фазой «быстрого» сна.
- За время ночного сна основные фазы — медленный и быстрый сон — повторяются периодически 4–5 раз. Чередование указанных фаз и нормальная продолжительность сна (6–8 часов) — обязательные условия здоровья человека

**Фрейд.** Согласно его гипотезе, сновидения обеспечивают психологический комфорт, уменьшая возникшую в течение дня эмоциональную напряженность и вызывая этим чувство удовлетворенности.

С этой точки зрения, сновидение служит для символической реализации нереализованных желаний человека.

В этом смысле сновидения охраняют наш сон.



# Методы исследования памяти

- **Проба на запоминание.** Очень проста в предъявлении проба на запоминание искусственных (несмысловых) звукосочетаний
- Испытуемому зачитывают 10 двусложных звукосочетаний (ролам, вакар, сига и т. д.) и просят повторить в любом порядке те, которые он запомнил. Затем экспериментатор зачитывает эти звукосочетания повторно. Здоровые испытуемые воспроизводят их полностью после 5–6 повторений.
- Вариантом этой методики является так называемая «телефонная проба». Порядок проведения исследования тот же самый, что и в предыдущем случае, разница состоит лишь в том, что испытуемому предлагается запомнить 7 цифр, напоминающих номер телефона

- **Проба на запоминание десяти слов.** Испытуемому зачитываются 10 слов, состоящих из четырех-пяти букв (т. е. один или два слога)
- Слова подбираются так, чтобы между ними **нельзя было установить смысловую связь** и испытуемый не смог бы облегчить для себя задания, используя определенные мнемотехнические приемы
- Затем испытуемому зачитывают слова еще три-четыре раза, каждый раз прося повторить запомнившиеся в любом порядке. Затем можно продолжать обследование с помощью других методик. Через 1–1,5 часа испытуемого просят воспроизвести запомнившиеся слова
- В протоколе отмечаются слова, называемые испытуемым правильно. Если обследуемый произносит при этом слова, которых не называл ему экспериментатор, их тоже обязательно отмечают в протоколе
- Обычно здоровые испытуемые воспроизводят все 10 слов после 4–5 повторений, а при тренированной памяти – уже после двух повторений
- Когда испытуемый не может воспроизвести после всех повторений слова, а также называет лишние, то следует искать у него нарушения запоминания, которые чаще всего бывают связаны с какими-либо органическими поражениями головного мозга

- Примерный вид протокола на запоминание 10 слов здоровым испытуемым:

• Слово	1	2	3	4	5	Через час
• Хлеб	+	+	+	+	+	
• Свет	+	+	+	+	+	
• Окно	+	+	+	+	+	
• Гриб		+	+	+	+	
• Ночь		+	+	+	+	
• Мед			+	+	+	
• Вода				+	+	
• Дом	+			+	+	
• Нос				+	+	
• Ель				+	+	

• **Проба на ассоциативную память** заключается в том, что испытуемому предлагают десять пар относительно однородных слов, между которыми легко устанавливаются смысловые связи.  
Например:

- Река – море                      золото – серебро
- Яблоко – груша                      пальто – шапка
- Гармонь – гитара      голубь – ворона
- Утро – вечер                      автомобиль – трамвай
- Брат – сестра                      книга – тетрадь

Экспериментатор зачитывает испытуемому пары слов четко отделяя их паузами

Затем повторяет первое слово каждой пары, а обследуемый должен назвать второе.

Обычно здоровые испытуемые выполняют задание после двух повторений, а иногда и после первого.

Эта методика является одним из вариантов исследования опосредованного запоминания

Существует много модификаций этой методики

- В частности, одна из них входит в состав шкалы памяти Векслера
- Чтобы учесть возможное различие характера ассоциативных отношений и проследить, как это различие сказывается на запоминании, можно использовать модификацию методики, предложенную Ю. А. Машеком (1973)
- Испытуемому предлагают для запоминания
- 10 групп парных ассоциаций, составленных по определенному принципу смысловой связи
- Это различные отношения понятий: противоположные понятия (север – юг, любовь – ненависть), понятия различной величины (холм – гора, страх – ужас), вместилище и вмещаемое (графин – вода, шкаф – одежда), причина и следствие (укол – боль), часть и целое (слово – фраза, зерно – колос), объект труда и орудие (земля – лопата), абстрактные и конкретные понятия (искусство – картина)
- Далее предъявляются пары слов, образующие суждение (орел – птица), привычные словосочетания (точка – тире), трудносочетаемые слова (курица – портсигар).
- После проверки запоминания каждой группы слов устраивается перерыв на две минуты, а после предъявления пяти групп; слов – на 96 минут.
- Сопоставление результатов, получаемых у одного и того же испытуемого, позволяет судить о большей или меньшей сохранности механической и логической (смысловой) памяти, сравнивать показатели непосредственного и опосредованного запоминания

- **Методика для исследования кратковременной памяти** предназначена для исследования одного из видов кратковременной памяти – оперативной.
- Методика предложена Л. С. Мучником и В. М. Смирновым в 1969 г. и иначе называется «двойной тест».
- В психологии под оперативной памятью понимают избирательное кратковременное сохранение информации, которая необходима человеку для решения задач текущей деятельности и достижения ее целей
- В то же время непосредственная память характеризуется кратковременным полным запоминанием материала, его «схватыванием»
- Непосредственная память определяется количеством элементов, которые испытуемый может воспроизвести сразу же после прочтения
- Для исследования непосредственной памяти испытуемому предлагают для запоминания постоянно удлиняющийся ряд знаков (букв или цифр).
- У здоровых объем непосредственной памяти равен 5–9 знакам и мало зависит от характера заучиваемого материала



- «Двойной тест» для исследования оперативной памяти довольно прост.
- Испытуемому предлагают ряд, состоящий из пар однозначных чисел, например 3 и 2, 4 и 5, 1 и 6, 3 и 4 и т. д.
- Числа подбирают так, чтобы сумма их не превышала девяти, так как число 0 не используется.
- Испытуемый должен складывать в уме числа каждой пары и запоминать только результаты, которые за тем воспроизводить в предложенном порядке.
- Работа длится до тех пор, пока испытуемый не начнет допускать ошибки или пропускать результаты отдельных операций
- Длина ряда, который может быть воспроизведен испытуемым, проверяется несколько раз (желательно до 10 раз), а затем выбираются результаты трех лучших попыток и их среднее избирается для характеристики объема оперативной памяти (ОП).
- Если непосредственная память пассивно воспринимает получаемую извне информацию, то оперативная память, наоборот, зависит от активной переработки получаемой информации или результатов собственной деятельности, выполнения счетных операций.
- Поэтому объем оперативной памяти зависит от состояния активного внимания, мышления, мотивации, тогда как объем непосредственной памяти (НП) характеризуется лишь способностью к непосредственному запоминанию.

- «Двойной тест» состоит из обоих приемов, характеризующих непосредственную и оперативную память
- Установив, что у здоровых испытуемых объем оперативной памяти всегда меньше, чем объем непосредственной памяти, авторы этой методики пришли к выводу, что чем ближе к единице окажется получаемый в эксперименте результат, соотношения ОП/НП, тем более полно человек использует возможности непосредственного запоминания
- Для характеристики кратковременной памяти был предложен специальный индекс, определяемый как сумма объемов непосредственной и оперативной памяти
- В целом кратковременная память характеризуется суммой объемов непосредственной и оперативной памяти и их соотношением
- Чем выше эти показатели, тем лучше у испытуемого состояние кратковременной памяти
- Все методики, о которых речь шла выше, предусматривают изучение какой-либо одной из сторон функции памяти
- Получаемые с их помощью результаты трудно сопоставимы.
- Поэтому для психолога-диагноста может представить интерес так называемая шкала памяти Векслера (Wechsler Memory Test, 1945).

- **Шкала памяти Векслера** состоит из серии методик (батареи субтестов)
- Результаты, полученные по каждой из методик, суммируются, при этом учитывается специальная добавка на возраст
- Психолог получает возможность оценить память не только по суммарным показателям, но и по разбросу, по отклонению результатов выполнения отдельных тестов от каких-то средних величин. Шкала памяти удобна в работе, так как она лишена одного из серьезных недостатков, присущих многим психометрическим тестам для исследования интеллекта,
  - – в ней психодиагност имеет дело со сравнительно однородным в информативном отношении материалом

- **Шкала памяти Векслера состоит из семи методик** – субтестов, исследование по ним проводят в один прием и показатели регистрируют на специальном бланке.
- **1 субтест** заключается в проверке знания испытуемым личных и общественных сведений. Каждый правильный ответ оценивается в один балл.
- **2 субтест** способствует определению ориентировки испытуемого в окружающем мире» Оценка ответов та же, что и в первом субтесте.
- **3 субтест** – психический контроль. Состоит из трех заданий. Первое – отсчитать от 20 в обратном порядке, второе – повторить по памяти алфавит, третье – называть числа от 1 до 40 через 3 единицы. В этом субтесте экспериментатор ни в коем случае не должен оказывать помощи испытуемому.
- Оценка результатов выполнения этих заданий зависит от времени, затраченного на каждое (чем быстрее, тем выше оценка), а также от количества допущенных ошибок

- **4 субтест** направлен на проверку логической памяти и сводится к запоминанию двух рассказов. В каждом рассказе автором методики выделены 23 смысловые единицы. Пересказ тщательно записывается. Отмечается количество репродуцированных испытуемым смысловых единиц по каждому рассказу, затем подсчитывается среднее арифметическое.
- **5 субтест** – воспроизведение цифр в прямом и обратном порядке, аналогичный одному из субтестов метода Векслера для исследования интеллекта. Испытуемому зачитывают ряд цифр, причем в каждом последующем ряду содержится на одну цифру больше, чем в предыдущем. В первом ряду содержится четыре цифры, расположенные в случайном порядке, в последнем – восемь. Экспериментатор отмечает тот ряд, который испытуемому удалось воспроизвести.
- Затем обследуемый должен воспроизводить другие ряды цифр, но только в обратном порядке. Во второй серии субтеста количество цифр в ряду нарастает от трех к семи. Результаты здесь регистрируются также как и в первой серии. Оценка результатов выполнения субтеста производится сложением правильно выполненных заданий в обеих сериях. Если испытуемый оказывается не в состоянии воспроизвести в обратном порядке ряд из трех цифр (что случается у больных с интеллектуальным снижением), ему предлагают повторить таким способом две цифры и результат тогда оценивают двумя баллами

- **6 субтест** – визуальная репродукция. Испытуемому предлагают посмотреть на четыре геометрических рисунка в течение 10 секунд. Затем он должен воспроизвести их на отдельном листе бумаги. Оценка производится, исходя из наличия ошибок в воспроизведении. Безошибочное воспроизведение оценивается в 3–5 баллов (в зависимости от сложности рисунка).
- **7 субтест** – парные ассоциации. Испытуемому зачитываются десять пар слов, близких или отдаленных в ассоциативном отношении. Первые шесть пар можно условно назвать «легкие ассоциации» следующие четыре пары – «трудные ассоциации».
- При первом предъявлении они расположены вперемежку. Затем трижды, каждый раз в другом порядке, зачитываются: первые слова каждой пары и проверяется, как испытуемый запомнил ассоциации

- Правильный ответ подкрепляется репликой экспериментатора «хорошо», при неправильном указывают на ошибку
- Пауза между сериями – 10 секунд. Правильным считается ответ, если он последовал в течение 5 секунд. Оценка производится сложением суммы удавшихся испытуемому «легких ассоциаций», разделенной на два, с суммой удавшихся «трудных ассоциаций»
- Затем суммируются результаты по всем субтестам, их сумма составляет абсолютный показатель. По специальной таблице производится поправка на возраст.
- С помощью другой таблицы скорректированный показатель приводится в соответствие с показателями интеллекта по шкале для исследования интеллекта

- Шкала памяти Векслера состоит из обычно употребляемых для исследования методик, с помощью которых определяется состояние кратковременной и долговременной памяти, оценивается логически-смысловая и ассоциативная память, характеризуется способностью к репродукции зрительных образов
- При этом учитываются состояние активного внимания, возможности воспроизведения привычного ряда и его деавтоматизация
- Соответственно выявляется ведущий вид памяти у каждого испытуемого. Конечно, одни лишь количественные показатели по шкале памяти Векслера не дают полной характеристики мнестической функции испытуемого
- Для этого необходим тщательный анализ выполнения заданий по отдельным субтестам



# Тесты

- <http://musical-radio.ru/test/online-test-0045.php>
- <https://psyttests.org/result?v=solB4Kd1> (СТИЛЬ МЫШЛЕНИЯ)

# МЫШЛЕНИЕ



# Виды мышления

## По форме

Наглядно-действенное

Наглядно-образное

Абстрактно-логическое

## По степени новизны и оригинальности

Репродуктивное (воспроизводящее)

Продуктивное (творческое)

## По характеру решаемых задач

Теоретическое

Практическое

## По степени развернутости

Дискурсивное

Интуитивное

- В своем становлении мышление проходит две стадии:
- допонятийную и понятийную
- Допонятийное мышление — это начальная стадия, когда формируются свойства, позволяющие преодолеть ряд временных и пространственных ограничений
- На этом этапе мышление у детей имеет другую, чем у взрослых, логику и организацию.
- Логика не является врожденной изначально, а развивается постепенно в процессе оперирования с предметами

- Мышление проявляется при решении любой задачи, возникшей перед человеком, коль скоро она актуальна, не имеет готового решения и мощный мотив побуждает человека искать выход
- Первый этап, непосредственно следующий за осознанием задачи, обычно связан с задержкой импульсивно возникающих реакций
- Такая задержка создает паузу, необходимую для ориентировки в ее условиях, анализа компонентов, выделения наиболее существенных и соотнесения их друг с другом
- Предварительная ориентировка в условиях задачи является обязательным начальным этапом всякого процесса мышления
- Следующий ключевой этап связан с выбором одной из альтернатив и формированием общей схемы решения
- Выбор гипотезы направляется ощущением близости истины, сходным с чувством, которое руководит человеком в попытках нащупать в своей памяти забытое имя
- Если мы знаем, что ищем, то перебор гипотез в памяти будет не случайным, а целенаправленным
- В процессе такого выбора некоторые возможные ходы в решении обнаруживают себя как более вероятные и оттесняют неадекватные альтернативы

- При этом из памяти извлекаются не только общие черты данной и аналогичных ситуаций из прошлого опыта человека, но и сведения о результатах, которые получались ранее при подобных мотивациях и эмоциональных состояниях
- Происходит непрерывное сканирование информации в памяти, а наличная доминирующая мотивация направляет этот поиск
- Характер мотивации (ее сила и длительность) определяет извлекаемую из памяти информацию

- Постепенное повышение эмоциональной напряженности ведет к расширению диапазона извлекаемых из памяти гипотез, но чрезмерное напряжение может сузить этот диапазон, что и определяет известную тенденцию к стереотипным решениям в стрессовых ситуациях
- Однако и при максимальном доступе к информации **полный перебор гипотез нерационален** из-за больших затрат времени



- *Задача 1.* Пустая комната. На подоконнике лежат плоскогубцы, а с потолка свисают две веревки, требуется связать их концы. Но длина каждой из них меньше расстояния между точками их прикрепления к потолку

*Задача 2.* Испытуемому предлагается закрепить на двери три свечи. В числе предметов, которыми можно манипулировать, - молоток, гвозди в коробочках, плоскогубцы и т. д.

*Задача 3.* Темная комната, освещенная свечой. В комнате весы. От испытуемого требуется уравновесить чаши весов, но так, чтобы по прошествии некоторого времени это равновесие нарушилось само собой, без вмешательства человека



- Решение: к концу одной из веревок нужно привязать плоскогубцы, устроить маятник и с его помощью поймать конец второй веревки. Решению этой задачи способствует переформулирование, при котором плоскогубцы перестают рассматриваться как инструмент и начинают восприниматься как груз для маятника
- Решение: прибить коробочки к двери и установить в них свечи, как в подсвечники. Задача предлагалась в двух вариантах: а) коробочки пустые, б) коробочки наполнены гвоздями. В первом случае все использовали коробочки в качестве подставок, во втором - только половина испытуемых догадалась высыпать из коробок гвозди и использовать их как подставки, а остальные фиксировали для коробочек функцию тары, и эта установка мешала им переформулировать условие задачи
- Решение: на одной чаше надо установить зажженную свечу. Основная трудность поиска решения состояла в том, что, поскольку эксперимент проводился в темной комнате, свечу воспринимали через призму ее наиболее привычных, закрепленных повседневной практикой свойств - давать свет, а не уменьшаться в весе

# Переформулирование

- способствует выявлению скрытых свойств объектов, существенных для данной задачи.
- Этого можно достичь, если включить объект в другую систему связей, как бы посмотреть на него с другой, стороны: например, если поместить его на другой фон с иной организацией, то можно обнаружить в объекте ранее не исследованные аспекты
- При таком переформулировании важнейшее звено - вариативность фона, контекста
- Применение разнообразных речевых формулировок задачи также способствует ее пониманию
- Если в первом случае вариативность фонов позволяет менять направление и последовательность анализа, то во втором - речевом варианте - она позволяет менять логические и грамматические конструкции и тем самым подойти к выделению инварианта всех формулировок, выражающего и определяющего отношения, искомые в данной задаче.
- Выделяемый при переформулировании принцип решения задачи отражает глубину ее понимания
- Если выделенный принцип может быть использован лишь в очень похожих задачах, то мы говорим о малой глубине понимания, если на задачах из очень далеких областей знания, то предполагается большая глубина понимания.
- Таким образом, и качественным и количественным критерием является мера переноса или транспонируемость инвариантного отношения, выраженного данной мыслью

- Вначале возникает **МОТИВ** как результат рассогласования имеющихся средств решения задачи и необходимых результатов
- Затем ориентировка, которая заканчивается постановкой вопросов, они - результат известного понимания задачи и начало ее решения
- Отвечая на вопросы, человек начинает взвешивать и перебирать возможные альтернативные решения
- Найдя наиболее подходящее, он временно допускает, что оно найдено, и производит его сличение с исходно требуемым.
- Если совпадение удовлетворительно, то процесс заканчивается, если нет - исследуется другая альтернатива



- СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !