***Общая характеристика мнемических процессов (памяти):***

Как известно, предметы и явления окружающего мира, которые мы воспринимаем, не исчезают из нашего сознания бесследно. Их образы мы можем мысленно воспроизводить, хотя самих предметов уже нет перед нами. Образы эти сохраняются нашей памятью. Если восприятие — отражение реальности, действующей на наши органы чувств в данное время, то память также отражение объективной ре­альности, но действовавшей в прошлом.

В психологии память часто также называют мнемической дея­тельностью.. Память связывает прошлое человека с его насто­ящим и будущим и является важным познавательным процессом, ле­жащим в основе развития личности, обучения. Все другие психичес­кие процессы не могут осуществляться без участия памяти, т.е. каждая психическая функция как бы имеет свой мнемический аспект.

*Память* — *это психический процесс отражения, заключаю­щийся в запечатлении и сохранении с последующими воспроизве­дением и узнаванием следов прошлого опыта, делающими воз­можным его повторное использование в деятельности или возвращение в сферу сознания.*

Формами, в которых осуществляется запоминание, сохранение и воспроизведение, являются образы и слова. В слове можно сохра­нять обобщенный образ (представление) о том, чего в наличной ситуации нет.

**Общее понятие о представлениях:**

*Представление* — *это субъективный чувственный образ воспо­минаний предыдущих восприятий, хранящийся в памяти.*

Три разновидности образов привлекли внимание исследователей: последовательные, эйдетические и мысленные.

Последовательные образы формируются на уровне рецепторов (если посмотреть на источник света и закрыть глаза, то можно "видеть" несколько минут светящиеся пятна).

Эйдетические образы являются своего рода фотографической па­мятью. Некоторые люди с исключительной точностью сохраняют один раз увиденное довольно продолжительное время (от нескольких минут и даже иногда до нескольких лет).

Мысленные образы — продукты долговременной памяти. Эти внутренние образы служат базой памяти и опорой умственных действий. Первые внутренние образы формируются у ребенка в возрасте от полутора лет. Однако только к 7-8 годам они становятся доступным для трансформаций.

Физиологической основой представлений является оживление в коре больших полушарий "следов" возбуждений, которые образова­лись при восприятии предметов или явлений. Эти следы *(энграммы)* создаются в процессе работы анализаторов.

Представления бледнее и беднее образов восприятия. Это объясняется тем, что восприятие всегда поддерживается силой воздействия на органы чувств непосредственно воспринимаемых объектов, а представления такой поддержки не имеют, так как они строятся на образах прошлых восприятий. Поэтому в представлениях многие детали воспринимавшихся ранее предметов и явлений нередко сливаются, опускаются. Представления отличаются от восприятий так же своей изменчивостью, непостоянством, возможностью их "реконструкции" — преобразованию механизмами воображения.

*Представления памяти* по содержанию являются более ил менее точной энграммой предметов и явлений, когда-то воздействовавших на органы чувств.

В *единичных представлениях памяти* отражаются конкретные предметы и явления в конкретной обстановке. В них отображенычерты, которые характерны именно для данного объекта. В *общем представлении памяти* отражаются обобщенные черты предметов данной группы. Общее представление возникает на основе многих единичных представлений. Наиболее обобщены *схематическеи представления памяти,* являющиеся ступенью перехода от чувственного познания на новый уровень — абстрактно-логический. Запасы представлений в памяти человека необходимы для нормального протекания процессов мышления.

*Представления воображения* также основываются на прошлых восприятиях, но они подвергаются более существенным изменениям (реконструкции), и новое представление о предметах или явлениях в таком виде или в таких сочетаниях никогда ранее человеком не воспринимались. Прошлые восприятия в данном случае являются лишь "материалом", из которого воображение "конструирует" » новые образы-представления.

**Ассоциации:**

Все представления, содержащиеся в памяти, суще­ствуют обычно не сами по себе, а группируются в определенные совокупности — ассоциации. *Ассоциация — это связь, сочетание определенных представлений между собой*. Ассоциация между представлениями или любыми другими психическими содержани­ями образуется всегда, когда они возникают в сознании одновре­менно или непосредственно друг за другом. Повторное появление какого-либо из элементов этой связи приводит к возникновению (вспоминанию) всех других элементов ассоциативной группы.

С физиологической точки зрения ассоциация представляет со­бой временную нервную связь. Возможность сохранения и после­дующего оживления временных связей составляет необходимую физиологическую основу психической деятельности в целом, в том числе и памяти.

В XVII веке принцип ассоциации был распространен на всю область психического и ***ассоциативная психология*** стала одним из главных направлений мировой психологической мысли. Психика, отождествляемая с интроспективно понимаемым сознанием, состоит здесь из элементар­ных ощущений, которые посредством ассоциации образуют все вторич­ные более сложные элементы сознания — представления, мысли, чув­ства. Г. Гельмгольц использовал ассоциацию в своих исследованиях органов чувств, Ч. Дарвин—при объяснении эмоций, а И.М. Сеченов— в учении о рефлексах. Позднее была показана ограниченность механис­тических трактовок ассоцианизма, но детерминистические элементы ас­социации были использованы в трансформированном виде в учении И.П. Павлова об условных рефлексах, а также в бихевиоризме. Изуче­ние ассоциаций для выявления особенностей различных психических процессов используется и в современной психологии.

Со времен Аристотеля различают три типа основных, простых (механических) ассоциаций, соответствующие трем типам внешних условий действительности, необходимых для "одновременности" возникновения в сознании впечатлений об объектах:

а) *ассоциации по смежности* — в основе образования лежит пространственно-временная смежность наблюдаемых предметов и явлений;

б) *ассоциации по сходству* — в их основе лежит подобие, сход­ство наблюдаемых различных предметов и явлений;

г) *ассоциации по контрасту* — в их основе различия, контраст­ная противоположность наблюдаемых предметов и явлений.

Перечисленные выше три принципа "сцепления" представлений первоначально распространялись и на причинно-следственные связи, т.к. "причина" и "следствие" всегда связаны определенным времен­ным отношением (смежность). Однако позднее *ассоциации причинно-следственных отношений* стали рассматриваться отдельно от про­стых, механических ассоциаций. Их образование у человека происходит не на основе смежности причины и следствия во времени, а через иные регуляторы—размышление и логику. Эти ассоциации являются основой знаний и образуются при условии обязательного понимания человеком сущности входящих в ассоциацию представлений.

***Психологические теории памяти:***

Учение об ассоциации получило широкое распространение в психологии, осо­бенно в так называемой ***ассоциативной психологии***, распространившей принцип ассоциации на все психические явления (Д. Юм, У. Джемс, Г. Спенсер). Предста­вители данного научного направления переоценивали значение ассоциаций, что приводило к несколько искаженному представлению о многих психических явле­ниях, в том числе памяти. Так, запоминание рассматривалось как образование ас­социаций, а воспроизведение как использование уже имеющихся ассоциаций. Особое условие для образования ассоциаций — многократное повторение одних и тех же процессов во времени.

К сожалению, в большинстве случаев теории ассоциативной психологии пред­ставляют собой вариант механистической трактовки психических явлений. В по­нимании ассоционистов психические процессы связываются, объединяются друг с другом сами, независимо от осознания нами существенных внутренних связей самих предметов и явлений, отражением которых эти психические процессы яв­ляются.

Вместе с тем отрицать существование ассоциативных связей нельзя. Однако подлинно научное обоснование принципа ассоциаций и раскрытие их закономер­ностей было дано *И. М. Сеченовым и И. П. Павловым*. По Павлову, ассоциации — не что иное, как временная связь, возникающая в результате одновременного или последовательного действия двух или нескольких раздражителей. Следует отме­тить, что в настоящее время большинство исследователей рассматривает ассоциа­ции лишь как один из феноменов памяти, а не как основной, а тем более един­ственный ее механизм.

Изучение памяти явилось одним из первых разделов психологической науки, где был применен экспериментальный метод. Еще в 80-х гг. XIX в. немецкий пси­холог *Г. Эббингауз* предложил прием, с помощью которого, как он считал, было возможно изучить законы «чистой» памяти, независимые от деятельности мыш­ления. Этот прием — заучивание бессмысленных слогов. В результате он вывел *основные кривые заучивания (запоминания) материала* и выявил ряд особенно­стей проявления механизмов ассоциаций. Так, например, он установил, что срав­нительно простые, но произведшие на человека сильное впечатление события могут запоминаться сразу, прочно и надолго. В то же время более сложные, но менее интересные события человек может переживать десятки раз, но в памяти они надолго не остаются. Г. Эббингауз также установил, что при пристальном вни­мании к событию бывает достаточно его однократного переживания, чтобы в даль­нейшем точно его воспроизвести. Другой вывод состоял в том, что при запомина­нии длинного ряда лучше воспроизводится материал, находящийся на концах («эффект края»). Одним из самых важных достижений Г. Эббингауза было от­крытие закона забывания. Данный закон был им выведен на основе опытов с запо­минанием бессмысленных трехбуквенных слогов. В ходе опытов было установле­но, что после первого безошибочного повторения серии таких слогов забывание идет вначале очень быстро. Уже в течение первого часа забывается до 60 % всей полученной информации, а через шесть дней в памяти остается менее 20 % от об­щего числа первоначально выученных слогов.

Параллельно с исследованиями Г. Эббингауза проводились исследования и других ученых. В частности, известный немецкий психиатр Э. Крепелин изучал, как протекает запоминание у психически больных. Другой известный немецкий ученый — психолог Г. Э. Мюллер — осуществил фундаментальное исследование основных законов закрепления и воспроизведения следов памяти у человека. Сле­дует отметить, что *на первых порах исследование процессов памяти у человека в основном сводилось к изучению специальной сознательной мнемической дея­тельности* (процесса преднамеренного заучивания и воспроизведения материала) и значительно меньше внимания уделялось анализу естественных механизмов запечатления следов, в одинаковой степени проявляющихся как у человека, так и у животного. Это было связано с широким распространением в психологии интро­спективного метода. Однако с развитием объективного исследования поведения животных область изучения памяти была существенно расширена. Так, в конце XIX — начале XX в. появились исследования американского психолога Э. Торндайка, который впервые сделал предметом изучения формирование навыков у жи­вотного.

Помимо теории ассоциаций существовали и другие теории, рассматривающие проблему памяти. Так, на смену ассоциативной теории пришла ***гешталъттеория****.* Исходным понятием в данной теории была не ассоциация предметов или явле­ний, а их изначальная, целостная организация — гештальт. По мнению сторонни­ков этой теории, процессы памяти определяются формированием гештальта.

Видимо, следует пояснить, что «гештальт» в переводе на русский язык означает «целое», «структура», «система». Этот термин был предложен представителями направления, возникшего в Германии в первой трети XX в. В рамках этого направ­ления была выдвинута программа изучения психики с точки зрения целостных структур (гештальтов), поэтому данное направление в психологической науке ста­ло называться гештальтпсихологией. Основной постулат данного направления психологии гласит, что системная организация целого определяет свойства и функции образующих его частей. Поэтому, исследуя память, сторонники данной теории исходили из того, что и при запоминании и при воспроизведении матери­ал, с которым мы имеем дело, выступает в виде целостной структуры, а не сложив­шегося на ассоциативной основе случайного набора элементов, как это трактует структурная психология (В. Вундт, Э. Б. Титченер). Динамика запоминания и

воспроизведения с позиции гештальтпсихологии мыслилась следующим образом. Некоторое, актуальное в данный момент времени, состояние создает у человека определенную установку на запоминание или воспроизведение. Соответствующая установка оживляет в сознании некоторые целостные структуры, на базе которых, в свою очередь, запоминается или воспроизводится материал. Эта установка конт­ролирует ход запоминания и воспроизведения, определяет отбор нужных сведений.

Однако следует отметить, что, несмотря на определенные успехи и достиже­ния, гештальтпсихология не смогла дать обоснованный ответ на самые важные вопросы исследования памяти, а именно на вопрос о ее происхождении. Не смог­ли ответить на этот вопрос и представители двух других направлений: ***бихевио­ризм****а* и ***психоанализа****.*

Представители бихевиоризма по своим взглядам оказались очень близки к ассоционистам. Единственное различие заключалось в том, что бихевиористы под­черкивали роль подкрепления в запоминании материала. Они исходили из утвер­ждения, что для успешного запоминания необходимо подкрепить процесс запо­минания каким-либо стимулом.

В свою очередь, заслугой представителей психоанализа является то, что они выявили роль эмоций, мотивов и потребностей в запоминании и забывании. Так, ими было установлено, что наиболее легко в нашей памяти воспроизводятся со­бытия, имеющие положительную эмоциональную окраску, и наоборот, негатив­ные события быстро забываются.

Примерно в это же время, т. е. в начале XX в., возникает ***смысловая теория па­мяти.***Представители этой теории утверждали, что работа соответствующих про­цессов находится в прямой зависимости от наличия или отсутствия смысловых связей, объединяющих запоминаемый материал в более или менее обширные смысловые структуры. Наиболее яркими представителями данного направления были *А. Бине и К. Бюлер*, доказавшие, что на первый план при запоминании и воспроизведении выдвигается смысловое содержание материала.

Особое место в исследованиях памяти занимает проблема изучения *высших произвольных* и *сознательных форм* памяти, позволяющих человеку осознанно применять приемы мнемической деятельности и произвольно обращаться к лю­бым отрезкам своего прошлого.

Впервые систематическое изучение высших форм памяти у детей провел выдающийся отечественный психолог *Л. С. Выготский*, который в конце 1920-х гг. приступил к исследованию вопроса о развитии высших форм памяти и вместе со своими учениками показал, что высшие формы памяти являются сложной фор­мой психической деятельности, социальной по своему происхождению. В рамках предложенной Выготским теории происхождения высших психических функций были выделены этапы фило- и онтогенетического развития памяти, включая про­извольную и непроизвольную, а также непосредственную и опосредованную па­мять.

Следует отметить, что работы Выготского явились дальнейшим развитием ис­следований французского ученого *П. Жане*, который одним из первых стал трак­товать память как систему действий, ориентированных на запоминание, перера­ботку и хранение материала. Именно французской психологической школой была доказана социальная обусловленность всех процессов памяти, ее прямая зависи­мость от практической деятельности человека.

Отечественные психологи продолжили изучение сложнейших форм произвольной мнемической деятельности, в которых процессы памяти связывались с процессами мышления. Так, исследования *А. А. Смирнова и П. И. Зинченко*, проводимые с позиции ***психологической теории деятельности***, позволили рас­крыть законы памяти как осмысленной человеческой деятельности, установили зависимость запоминания от поставленной задачи и выделили основные приемы запоминания сложного материала.

***Физиологические механизмы памяти:***

Физио­логический механизм запечатления следов и природа самой памяти полностью не изучены. Философы и психологи конца XIX — начала XX в. ограничивались лишь указанием на то, что память является «общим свойством материи». К 40-м гг. XX в. в отечественной психологии уже сложилось мнение о том, что память — это функция мозга, а физиологической основой памяти является *пластичность нерв­ной системы.* Пластичность нервной системы выражается в том, что каждый не­рвно-мозговой процесс оставляет после себя *след,* изменяющий характер дальнейших процессов и обусловливающий возможность их повторного возникновения, когда раздражитель, действовавший на органы чувств, отсутствует. Пластичность нервной системы проявляется и в отношении психических процессов, что выра­жается в возникновении связей между процессами. В результате один психичес­кий процесс может вызвать другой.

В последние 30 лет были проведены исследования, которые показали, что запечатление, сохранение и воспроизведение следов связаны с глубокими биохими­ческими процессами, в частности с модификацией РНК, и что следы памяти мож­но переносить гуморальным, биохимическим путем. Начались интенсивные ис­следования так называемых процессов *«реверберации возбуждения»,* которые стали рассматриваться как *физиологический субстрат памяти*. Появилась целая система исследований, в которой внимательно изучался процесс постепенного закрепления (консолидации) следов. Кроме того, появились исследования, в ко­торых была предпринята попытка выделить области мозга, необходимые для со­хранения следов, и неврологические механизмы, лежащие в основе запоминания и забывания.

Для понимания данной проблемы необходимо рассмотреть ***нейронные и биохимические теории памяти.***

Постоянное хранение информации связано с химическими или структурными из­менениями в мозгу. Запоминание осуществля­ется посредством электрической активности, т. е. химические или структурные изменения в мозге влияют на электрическую активность и наоборот. Если предположить, что системы памяти являются результа­том электрической активности, то, следовательно, мы имеем дело с нервными це­пями, реализующими следы памяти.Электрический импульс от активированного нейрона проходит от тела клетки через аксон к телу следующей клетки. Место, где аксон соприкасается со следующей клеткой, называется *синап­сом*. На отдельном клеточном теле могут находиться тысячи синапсов, и все они делятся на два основных вида: возбудительные и тормозные.

На уровне возбудительного синапса происходит передача возбуждения к сле­дующему нейрону, а на уровне тормозного — она блокируется.

Нервный импульс, поступивший на возбудительный си­напс и вызвавший ответ клетки, возвращается к тому нейрону, импульсом которого была активирована новая клетка. Таким образом про­стейшая цепь, обеспечивающая память, представляет собой замкнутую петлю. Возбуждение последовательно обходит весь круг и начинает новый. Такой про­цесс называется *реверберацией.*

Следовательно, поступающий сенсорный сигнал (сигнал от рецепторов) вызывает последовательность электрических импульсов, которая сохраняется не­определенно долгое время после того, как сигнал прекратится

Однако, во-первых, подлинная реверберирующая цепь гораздо сложнее. Группы клеток организованы более сложным образом, чем связь между двумя нервными клетками. Фоновая активность этих нейронов, а также воздействия со стороны многочисленных, внешних по отношению к данной петле входов в конеч­ном итоге нарушают характер циркуляции импульсов. Во-вторых, еще один воз­можный механизм прекращения реверберации — это появление новых сигналов, которые могут активно затормозить предшествующую реверберирующую актив­ность. В-третьих, не исключается возможность некоторой ненадежности самих нейронных цепей: импульс, поступающий в одно звено цепи, не всегда способен вызвать активность в следующем звене, и в конце концов поток импульсов угаса­ет. В-четвертых, реверберация может прекратиться вследствие какого-либо «хи­мического» утомления в нейронах и синапсах.

С другой стороны, мы обладаем информацией, которая сохраняется на протя­жении всей нашей жизни. Следовательно, должны существовать механизмы, обес­печивающие сохранение этой информации. Согласно одной из популярных тео­рий многократная электрическая активность в нейронных цепях вызывает химические или структурные изменения в самих нейронах, что приводит к возникно­вению новых нейронных цепей. Это изменение цепи называется *консолидацией.* Консолидация следа происходит в течение длительного времени. Таким образом, ***в основе долговременной памяти лежит постоянство структуры нейронных це­пей***.

Однако следует отметить, что, несмотря на многолетние исследования, полной картины о физиологических механизмах памяти пока не существует.

***Основные характеристики и процессы памяти:***

**Запоминание.** Память, как и любой другой познавательный психический про­цесс, обладает определенными характеристиками. Основными характеристиками памяти являются: *объем, быстрота запечатления, точность воспроизведения, дли­тельность сохранения, готовность к использованию сохраненной информации.*

*Объем памяти —* это важнейшая интегральная характеристика памяти, которая характеризует возможности запоминания и сохранения информации. Говоря об объеме памяти, в качестве показателя используют количество запомненных единиц информации.

Такой параметр, как *быстрота воспроизведения,* характеризует способность че­ловека использовать в практической деятельности имеющуюся у него информа­цию.

Другая характеристика памяти — *точность воспроизведения,* отражает способность человека точно сохранять, а самое главное, точно воспроизводить запечатленную в памяти информацию. В процессе сохранения в па­мяти часть информации утрачивается, а часть — искажается, и при воспроизведе­нии этой информации человек может допускать ошибки. Поэтому точность воспроизведения является весьма значимой характеристикой памяти.

Еще одна важная характеристика памяти -- *длительность,* отражает способность человека удерживать определенное время необходимую информа­цию. С ней непосредственно связана *готовность воспроизвести запечатленную в памяти информацию.*

**Запоминание** *—* это процесс запечатления и последующего сохранения воспри­нятой информации. По степени активности протекания этого процесса принято выделять два вида запоминания: *непреднамеренное (или непроизвольное)* и *пред­намеренное (или произвольное).*

***Непреднамеренное***запоминание — это запоминание без заранее поставленной цели, без использования каких-либо приемов и проявления волевых усилий. Это простое запечатление того, что воздействовало на нас и сохранило некоторый след от возбуждения в коре головного мозга.

В отличие от непроизвольного запоминания ***произвольное***(или преднамеренное) запоминание характеризуется тем, что человек ставит перед собой опреде­ленную цель — запомнить некую информацию — и использует специальные при­емы запоминания. Произвольное запоминание представляет собой особую и слож­ную умственную деятельность, подчиненную задаче запомнить. Кроме того, произвольное запоминание включает в себя разнообразные действия, выполняе­мые для того, чтобы лучше достичь поставленной цели. К таким действиям, или способам запоминания материала, относится *заучивание,* суть которого заключа­ется в многократном повторении учебного материала до полного и безошибочно­го его запоминания. Главная особенность преднамеренного запоминания — это *проявление волевых усилий в виде постановки задачи на запоминание.*

Следует отметить, что большое значение при заучивании имеет не только постановка общей задачи (запомнить то, что воспринимается), но и постановка част­ных, специальных задач.

Исследования извест­ного отечественного психолога П. И. Зинченко доказали, что уста­новка на запоминание, делающая его прямой целью действия субъекта, не являет­ся сама по себе решающей для эффективности процесса запоминания. В опреде­ленных случаях непроизвольное запоминание может оказаться эффективнее произвольного. В частности, запоминание, включенное в какую-нибудь деятельность, ока­зывается наиболее эффективным, поскольку оказывается в зависимости от деятельности, в ходе которой оно совершается.

Уже на этапе запоминания происходит образование ассоциаций. В случае механического запоминания *(механическая память)* меж­ду частями нового материала и имеющимися знаниями устанавли­ваются простые (механические) ассоциации путем многократного повторения. *Основой механического запоминания являются ассоциации по смежности.* Осмысленное запоминание *(логическая память)* всегда требует установления смысловых связей нового с уже известным материалом и между отдельными частями новой информации. Эф­фективность логической памяти почти в 20 раз выше, чем при меха­ническом заучивании.

***Воспроизведение*** — это процесс воссоздания образа предмета, воспринимаемого нами ранее, но не воспринимаемого в данный момент. Воспроизведение отличается от восприятия тем, что оно осуществляется после него и вне его. Таким образом, физиологической основой воспроизведения является возобновление нервных связей, образовавшихся ранее при восприятии предметов и явлений.

Как и запоминание, воспроизведение может быть непреднамеренным (непроизвольным) и преднамеренным (произвольным). При *непроизвольном воспроизведении* человек не имеет намере­ния вспомнить ранее воспринятые события, они всплывают сами собой. При этом одна из случайно оживленных ассоциаций как бы тянет за собой сеть сопряженных с ней других связей.

*Произвольное воспроизведение* — целенаправленный процесс восстановления в сознании прошлых мыслей, чувств, действий.

Сознательное воспроизведение, требующее волевых усилий, свя­занное с преодолением известных трудностей при воспроизведении, называется *припоминанием*.

***Узнавание***—специфический процесс памяти, который проявля­ется при повторном восприятии объекта или при вспоминании. Этот процесс связан с объединением по тем или иным признакам непос­редственно воспринимаемого с воспринятым ранее. Большую роль при этом играет точность выделения специфического в объекте. В узнавании следует выделять *чувство знакоместа* с воспринятым и отнесение этого образа к определенному месту, времени, ситуации. В ряде случаев, увидев что-то, человек не может сразу установить иден­тичность с виденным ранее, и для этого требуются сознательные воле­вые усилия. При хорошем знакомстве с предметом или явлением про­цесс идентификации проходит как бы автоматически, без выделения сознанием моментов самого воспоминания или припоминания.

***Сохранение*** (ретенция) как психический процесс памяти осуще­ствляется механизмами кратковременной, долговременной и опера­тивной памяти. Установлено, что сохранение может быть *динами­ческим* и *статическим*. Динамическое сохранение проявляется в оперативной памяти, а статическое — в долговременной.

Сохранение заученного в памяти зависит от многих факторов: глубины понимания материала, установки личности, от последую­щего применения усвоенных знаний, от повторений, от настроения человека и эмоциональной значимости материала.

***Забывание*** выражается в невозможности восстановить ранее воспринятую информацию. Физиологической основой забывания являются некоторые виды коркового торможения, мешающего актуализации временных нервных связей. Чаще всего это так называемое угасательное торможение, которое развивается при отсутствии подкрепления.

Забывание проявляется в двух основных формах:

1. невозможность припомнить;
2. неверное припоминание или узнавание.

Подобно сохранению и запоминанию, также имеет избирательный характер.

Забывается прежде всего то, что не имеет для человека жизненно важного значения, не вызывает инте­реса. Избирательность забывания проявляется и в том, что детали за­бываются скорее, обычно дольше сохраняются в памяти общие поло­жения и выводы. Более быстрому забыванию подвергается материал, который заучивался механически, без достаточного понимания.

Известно, что наиболее полное и точное воспроизведение сложного и обширного материала обычно бывает не сразу после заучивания, а спустя 2-3 дня. Такое улучшенное, отсроченное воспроизведение со­храненного в памяти материала по сравнению с первоначально заучен­ным в психологии называют ***реминисценцией***. Оно обусловлено снятием охранительного торможе­ния, вызванного утомлением нервных клеток в процессе заучивания.

Одной из причин забывания является отрицательное влияние дея­тельности, следующей за заучиванием. Это явление получило название *ретроактивного (действующего назад) торможения.* Оно особенно ярко проявляется в тех случаях, когда вслед за заучиванием выполняется сходная сним деятельность или деятельность, которая требует значи­тельных усилий. Отрицательное влияние предшествующей запомина­нию деятельности получило название *проактивного торможения.*

***Типы памяти:***

В настоящее время все больше считается, что память не является единым психическим образованием, как полагают сторонники кон­цепции единой "активной памяти". Более того, в зависимости от пос­ледовательности во времени от начала поступления информации на чувствительные входы до перевода ее на длительное хранение, суще­ствует по крайней мере три совершенно различных типа памяти: сенсорная, кратковременная и долговременная. Возможно, что на пути перевода информации из кратковременной памяти в долговре­менную существует и промежуточная (буферная) память, но ее свойства пока еще мало изучены.

**Сенсорная (мгновенная) память** *осуществляет сохранение ин­формации на уровне рецепторов.* Она обладает очень коротким временем хранения "отпечатка" (0,3-1,0 сек), воздействующего объекта. Некоторые ее формы получили специальные названия: «коническая (зрительная) и *эхоическая* (слуховая) сенсорная память. Если информация из рецепторного хранилища не переводится в дру­гую форму хранения, то она необратимо теряется.

У некоторых людей полное сохранение зрительной картины в иконической памяти ограничивается не долями секунды, а гораздо дольше—до 10 минут. Эти особенности во многом объясняют явле­ния *эйдетизма у* некоторых людей. При этом они обладают способ­ностью "видеть" картину или предмет, который находился перед их глазами, но уже не экспонируется. Эта инерционность информаци­онных входов, продлевающая для нас воздействие сигналов, обеспе­чивает непрерывность восприятия и для обычных людей (при морга­нии, движении глаз или просмотре кинофильмов). Эйдетические способности более выражены в детстве и снижаются у взрослых.

**Кратковременная память** обеспечивает удерживание на корот­кое время однократно предъявленной информации, поступающей от сенсорных входов или из долговременной памяти. Раньше крат­ковременную (рабочую) память называли объемом сознания.

Единственное хранилище кратковременной памяти имеет *огра­ниченные объем и время хранения.* Приоритет поступления инфор­мации определяется направленностью внимания в данный момент. Время хранения информации в кратковременной памяти составляет примерно 20 секунд, а ее объем составляет 5-9 *структурных единиц информации* — в среднем 7 единиц (правило Д. Миллера, 1956).

Оперативные единицы информации зависят от способности че­ловека организовывать восприятие информации. Установлено, что отдельная буква воспроизводится лучше, чем две, а две — лучше, чем три. Если же сочетание букв образует знакомое слово, то оно воспроизводится так же хорошо, как и одна буква, независимо от числа входящих в него букв.

Таким образом, *кратковременная память является подсисте­мой памяти, обеспечивающей оперативное удержание и преобра­зование данных, поступающих от органов чувств и из долговре­менной памяти.*

Все формы организации материала требуют для улучшения запоми­нания сжатия информации в меньшее число структурных (оператив­ных) единиц.

В кратковременной памяти продолжается процесс консолидации, упрочнения изменений в нейронах, обеспечивающих дальнейшее сохра­нение информации, а для этого требуется какое-то время. В первой фазе после поступления информации след ее сохраняется в динамической форме, и любое внезапное отвлечение человека в первые секунды после поступления информации нарушает запоминание.

С ограниченностью объема кратковременной памяти связано и такое ее свойство, как *замещение.* Оно проявляется в том, что при переполнении индивидуально ограниченного объема памяти вновь поступающая инфор­мация частично вытесняет уже имеющуюся и последняя безвозвратно те­ряется. При переводе информации из кратковременной памяти в долговременную происходит перекодирование ее преимущественно в акустическую форму.

**Буферная (промежуточная) память** обеспечивает сохранение информации в течение нескольких часов, является промежуточным звеном на пути перевода информации из кратковременной памяти в долговременную.

**Долговременная память** обеспечивает длительное (дни, месяцы, годы) сохранение информации. Она бывает двух типов: долговре­менная память с сознательным, произвольным доступом и долговременная память "закрытая" (в обычных условиях к ней нет произ­вольного доступа).

В *долговременную память с произвольным доступом* инфор­мация поступает из буферной памяти через преобразование ее в кратковременной памяти. В этом процессе важна роль мышления: информация при преобразовании обобщается, группируется, классифицируется. Долговременная память практически не огра­ничена в объеме и времени хранения.

Известно, что одной из систем мозга, необходимых для осуществле­ния переноса информации из кратковременной памяти в долговремен­ную является *гиппокамп.* Его структуры и вся медиальная часть височ­ной доли играют важную роль в процессе закрепления (консолидации) следов памяти. Эти отделы входят в лимбическую систему, характеризу­ющуюся очень сложными функциями и являющуюся составной час­тью первого энергетического блока.

Структуры гиппокампа, как и вся медиальная часть височной доли и таламус, являются важными для организации *дек­ларативной памяти,* которая обеспечивает ясный и сознательный отчет о прошлом индивидуальном опыте (ее содержание может быть деклариро­вано). Однако намного раньше в эволюции развилась *процедурная па­мять,* т.е. знание того, как нужно действовать. Привыкание и классичес­кое обуславливание—это примеры приобретения процедурной памяти. Процедурная память основана на биохимических и биофизических изме­нениях, происходящих только в тех нервных цепях, которые непосред­ственно участвуют в усвоенных действиях, а не в отдаленных участках мозга, как это имеет место при декларативной памяти.

*Долговременная память "закрытого " типа* носит иной харак­тер организации хранения в ней информации. К ее хранилищу про­извольного доступа нет, но информация хранится там в исходном виде, без преобразования.

Термин *"оперативная память* "характеризует вид памяти, прояв­ляющийся в ходе выполнения определенной деятельности и обслужива­ющий эту деятельность, благодаря сохранению информации, поступа­ющей как из кратковременной, так и из долговременной памяти.

***Виды памяти:***

Различают два основных вида памяти: *генетическую* (наслед­ственную) и *прижизненную.* Наследственная память сохраняет информацию, которая определяет не только анатомическое и физиоло­гическое построение организма в процессе развития, но и врожден­ные формы видового поведения (инстинкты).

Прижизненная память — это хранилище информации, получен­ной с момента рождения до смерти. Выделяют следующие ее виды: импринтинг (запечатлевание), а также двигательную, эмоциональ­ную, образную и символическую память.

**Импринтинг**—вид памяти, наблюдаемый только в ранний период развития, сразу после рождения. Импринтинг заключается в одномо­ментном установлении очень устойчивой специфической связи чело­века или животного с конкретным объектом внешней среды. Эта связь сохраняется длительное время, что рассматривается как пример на­учения и долговременного запоминания с одного предъявления.

Считается, что у человека импринтинг наблюдается до 6-месячно­го возраста (Понугаева А.Г., 1973), однако есть основания полагать, что этот период у ребенка намного продолжительнее.

**Двигательная память**—это память на движения. Она составля­ет основу овладения двигательными действиями в любом виде дея­тельности человека. Достигая полного развития раньше иных форм, двигательная память у некоторых людей остается ведущей на всю жизнь. Особенно большое значение она имеет у артистов балета, а также в технически сложных видах спорта. При разучивании упраж­нений замечено, что легче запоминается направление и амплитуда движений и значительно труднее — интенсивность.

**Эмоциональная память**—это память на чувства. Она определя­ет воспроизведение определенного чувственного состояния при по­вторном воздействии той ситуации, в которой данное эмоциональ­ное состояние возникло. Чувственная память имеется уже у 6-месячного ребенка и достигает своего расцвета к 3-5 годам. Меха­низмы эмоциональной памяти лежат в основе первичного чувства узнавания (знакомое, чужое), наших симпатий и антипатий, осто­рожности. Эмоциональная память отличается также тем, что почти никогда не сопровождается отношением к ожившему чувству как к воспоминанию ранее пережитого чувства. Произвольное воспроиз­ведение чувств в этом аспекте почти невозможно.

**Образная память**—это память на образный материал. Различают следующие ее подвиды: зрительная, слуховая, осязательная, обоня­тельная и вкусовая. Наиболее отчетливо у всех людей проявляется зри­тельная и слуховая память, а развитие других подвидов (осязательная, обонятельная, вкусовая) связано с различиями профессиональной деятельности, например у дегустаторов. Образная память обычно ярче у детей и подростков. У взрослых людей ведущая память, как правило, не образная, а логическая..

**Символическая память**—это память на абстрактный, отвлечен­но-символический материал. Она подразделяется на словесную и логическую память. *Словесная память* в онтогенезе формируется вслед за образной памятью и достигает своего расцвета к 10-13 го­дам. От образной памяти она отличается большей точностью вос­произведения. Особенности *логической памяти* проявляются в за­поминании только смысла текста, т.е. происходит переработка текста в обобщенных понятиях. Логическая память самым тесным образом связана с мышлением человека.

***Формирование и развитие памяти:***

П.П. Блонским (1935) сформулирована *генетическая (стадиальная) теория* *развития памяти*. По его мнению, различные виды памяти, представленные у взрослого человека, являются разными ступенями ее развития в филогенезе: двигательная, эмоциональная (аффективная), образная и вербальная (логическая). В истории развития челове­чества эти виды памяти последовательно появлялись один за другим.

Л.С. Выготский (1931) рассматривал развитие памяти *в филоге­незе* в тесной взаимосвязи с развитием мышления и другими пси­хическими процессами. Исторически развиваясь, человек выраба­тывая все более совершенные средства запоминания (письмо, счет и другие). Само развитие стимулов-средств для запоминания под­чиняется следующей закономерности: сначала они выступают как *внешние действия* (например, "завязывание узелков на память", использование для запоминания различных предметов, зарубок), а затем становятся *внутренними, мнемическими действиями* (чув­ство, образ, мысль, ассоциация). Мнемотехнические средства, по мнению А.Н. Леонтьева (1931), изменили принципиальную струк­туру акта запоминания: из прямого, непосредственного оно стано­вится опосредованным. Ведущая роль в формировании внутрен­них средств запоминания принадлежит речи, ее превращению из чисто внешней функции в функцию внутреннюю.

*В онтогенезе* все виды памяти формируются у ребенка довольно рано и также в определенной последовательности. Самыми первы­ми по времени возникновения являются двигательная (моторная) и аффективная виды памяти (6 мес.). Начало образной памяти связы­вается со вторым годом жизни, а логическая память начинает фор­мироваться у ребенка с 3-4-летнего возраста. Их полное развитие достигается лишь к подростковому и юношескому возрасту.

Первоначальным проявлением памяти можно считать условные реф­лексы, наблюдаемые уже в первые месяцы жизни ребенка, например прекращение плача, когда в комнату входит мама. Более отчетливо проявление памяти обнару­живается тогда, когда ребенок начинает узнавать предметы. Впервые это наблю­дается в конце первого полугодия жизни, и сначала узнавание ограничивается узким кругом объектов: ребенок узнает мать, других людей, которые его постоянно окружают, вещи, с которыми он часто имеет дело. Причем все это узнается, если не происходит длительного перерыва в восприятии предмета. Если промежуток времени между узнаванием и восприятием предмета (так называемый «скрытый период») был достаточно большим, то ребенок может не узнать предъявляемый ему предмет.

Постепенно круг предметов, которые ребенок узнает, увеличивается. К концу второго года жизни ребенок может узнать то, что видел за несколько недель до этого. К концу третьего года — то, что воспринима­лось несколько месяцев назад, а к концу четвертого — то, что было примерно год назад.

Прежде всего у ребенка проявляется узнавание, воспроизведение же обнаруживается значительно позже. Первые признаки воспроизведения наблюдаются только на втором году жизни.

Первоначально память носит непроизвольный характер. В преддошкольном и дошкольном возрасте дети обычно не ставят перед собой задачу что-либо запом­нить. Развитие произвольной памяти в дошкольном возрасте происходит в играх и в процессе воспитания. Причем проявление запоминания связано с интересами ребенка. Дети лучше запоминают то, что у них вызывает интерес. Также следует подчеркнуть, что в дошкольном возрасте дети начинают запоминать осмысленно, т. е. они понимают то, что запоминают. При этом дети преимущественно опирают­ся на наглядно воспринимаемые связи предметов, явлений, а не на абстрактно-логические отношения между понятиями.

Бурное развитие характеристик памяти происходит в школьные годы. Это свя­зано с процессом обучения. Процесс усвоения новых знаний предопределяет раз­витие прежде всего произвольной памяти. Под воздействием требований школы запоминание и вос­произведение приобретают все более произвольный характер и становятся гораздо более активными.

Подводя итоги данной работы, посвященной проблеме памяти, следует отметить следующие важные моменты:

1. Память – это сложный психический процесс, включающий запечатление, сохранение, последующее узнавание и воспроизведение следов прошлого опыта.
2. Память позволяет накапливать, сохранять и впоследствии использовать личный жизненный опыт, в ней хранятся наши знания, умения и навыки.
3. Все психические процессы осуществляются с непосредственным участием памяти, т.е. каждая психическая функция имеет свой мнемический аспект.

В психологической науке существует множество теорий, объясняющих природу, механизмы и функциональное значение мнемической функции. Однако многие вопросы до сих пор остаются спорными и актуальными и требуют дальнейшего изучения как в области психологических знаний, так и в области других наук.