

Психология

**Тема 3. ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ  
ПРОЦЕССЫ: ВНИМАНИЕ И  
ПАМЯТЬ**

Преподаватель:  
Филатова Д.С.

# План:

3.1. Внимание как познавательный процесс психики

3.1.1. Свойства внимания

3.1.2. Виды внимания

3.2. Память как познавательный процесс психики

3.2.1. Виды памяти

3.2.2. Структура памяти

**Понятия и термины:** внимание, непроизвольное внимание, произвольное внимание, слепопроизвольное внимание, память, запоминание, сохранение, воспроизведение, забывание, представления воображения, двигательная, эмоциональная, образная, словесно-логическая память.

### **Рекомендованная литература:**

1. Гейссельхарт Р.Р. Память. Тренировка памяти и техники концентрации внимания / Р.Р. Гейссельхарт, К. Буркар. - М. : Омега-Л, 2006. - 125 с: илл.; табл. - [пер. с нем. Н. О. Сыпаловой]. — (TASCHEN GUIDE. Просто! Практично! )
2. Маклаков А. Г. Общая психология. — СПб.: Питер, 2001. — 592 с.: ил. — (Серия «Учебник нового века»)
3. Столяренко Л.Д. Основы психологии. 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. - 672 с. - (Серия: Учебники, учебные пособия).
4. Тихомиров О.К. Психология: Учебник / О.К. Тихомиров. - М.: Высшее образование, 2006- 540 с.

# 3.1. Внимание как познавательный процесс психики

Для восприятия любого явления необходимо, чтобы оно смогло вызвать ориентировочную реакцию, которая и позволит нам «настроить» на него свои органы чувств. Подобная произвольная или непроизвольная направленность и сосредоточенность психической деятельности на каком-либо объекте восприятия и называется **вниманием**. Без него восприятие невозможно.

Природа и сущность внимания вызывают серьезные разногласия в психологической науке. Некоторые специалисты даже сомневаются в существовании внимания как особой самостоятельной функции, считают его только стороной или моментом других психических процессов. Но открытие *нейронов внимания, клеток-детекторов новизны, изучение особенностей функционирования ретикулярной формации и особенно образования доминант*, являющихся физиологическим коррелятом внимания, позволяет утверждать, что оно представляет собой психическое образование, чьи структуры анатомически и физиологически относительно независимы от сенсорных процессов. Сложности объяснения феномена внимания вызваны тем, что оно не обнаруживается в «чистом» виде, функционально оно всегда «внимание к чему-либо». Поэтому внимание следует рассматривать как психофизиологический процесс, состояние, характеризующее динамические особенности познавательных процессов. Внимание обуславливает избирательность, сознательный или полусознательный отбор информации, поступающей через органы чувств.

**Внимание** — это направленность психики (сознания) на определенные объекты, имеющие для личности устойчивую или ситуативную значимость, сосредоточение психики (сознания), *предполагающее повышенный уровень сенсорной, интеллектуальной или двигательной активности*.

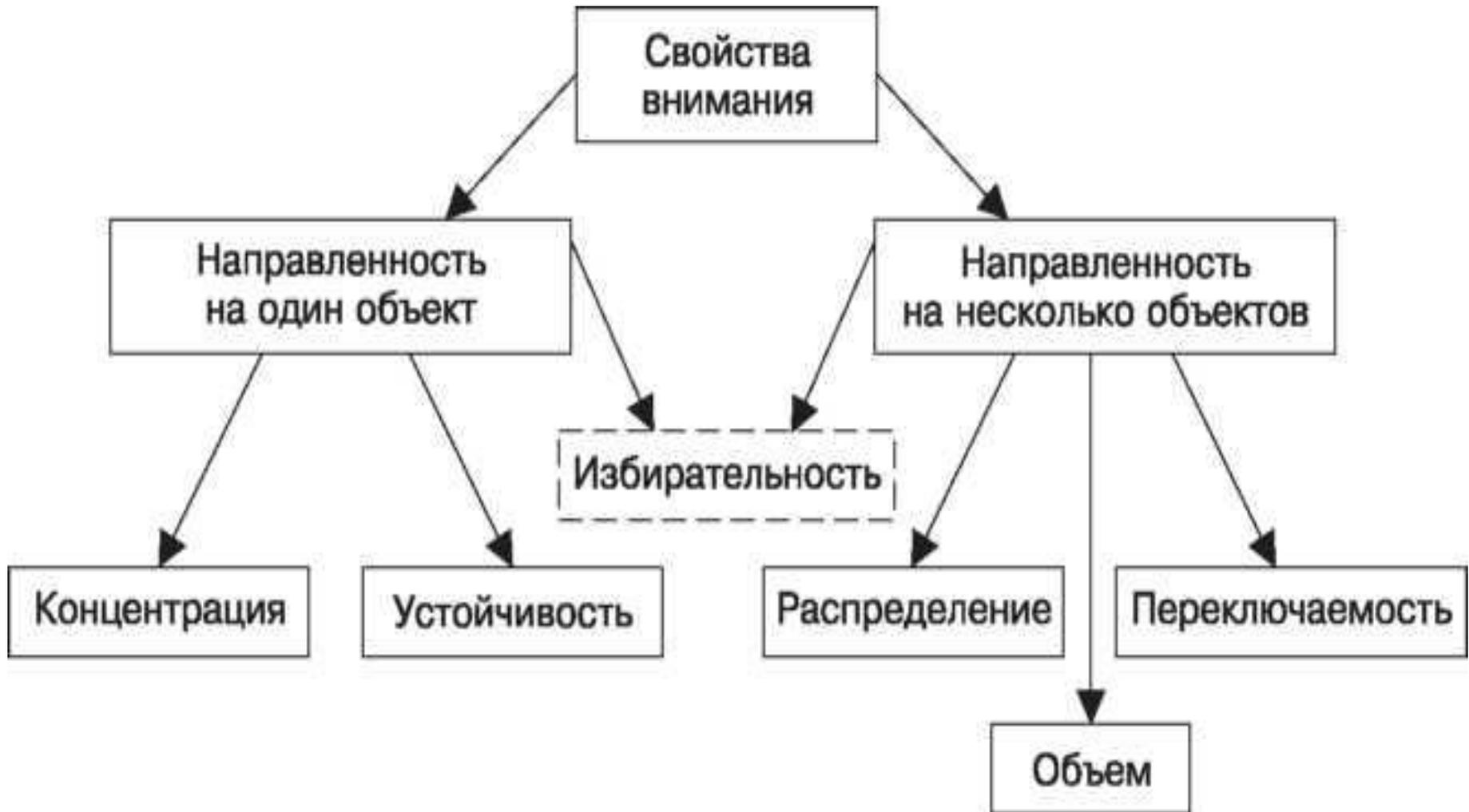
Сенсорное внимание связано с восприятием раздражителей разной модальности (вида). В связи с этим выделяют зрительное и слуховое сенсорное внимание. Наиболее изучено сенсорное внимание. Фактически все данные, характеризующие внимание, получены при исследовании этого вида внимания.

Объектами интеллектуального внимания как высшей его формы являются воспоминания и мысли.

Характеризуя внимание как сложное психическое явление, выделяют ряд **функций внимания**:

- 1. отборе значимых, релевантных, т. е. соответствующих потребностям, соответствующих данной деятельности, воздействий;*
- 2. игнорировании (торможении, устранении) других — несущественных, побочных, конкурирующих воздействий;*
- 3. удержание (сохранения) данной деятельности (сохранение в сознании образов, определенного предметного содержания) до тех пор, пока не завершится акт поведения, познавательная деятельность, пока не будет достигнута цель;*
- 4. регуляция и контроль протекания деятельности.*

# 3.1.1. Свойства внимания



Свойство внимания	Характеристика свойства
<b>Объем</b>	внимания измеряется тем количеством объектов, которые воспринимаются одновременно. Объединенные по смыслу объекты воспринимаются в большем количестве, чем не объединенные. У взрослого человека объем внимания равен 4–6 объектам.
<b>Концентрация</b>	<p>это сила сосредоточения внимания на объекте или деятельности, это силовая характеристика внимания.</p> <p>Концентрация внимания определяется следующими факторами:</p> <p><i>Внешние условия:</i> обстановка, в которой выполняется деятельность — отвлекающие факторы снижают уровень концентрации внимания.</p> <p><i>Содержание выполняемой работы:</i> чем интереснее выполняемая деятельность, тем выше уровень концентрации внимания.</p> <p><i>Степень сложности выполняемой деятельности:</i> наибольшая концентрация внимания достигается при средней степени сложности выполняемой деятельности; при слишком легкой или слишком сложной деятельности концентрация внимания снижается.</p> <p><i>Особенности личности:</i> волевые качества и темперамент — чем выше уровень развития воли, сила и уравновешенность нервных процессов, тем выше уровень концентрации внимания.</p> <p>Концентрация внимания обеспечивает углубленное изучение познаваемых объектов и явлений, вносит ясность в представлении человека о том или ином предмете, его назначении, конструкции, форме.</p>
<b>Распределение</b>	внимания выражается в умении одновременно выполнять несколько действий или вести наблюдение за несколькими процессами, объектами. В некоторых профессиях распределение внимания приобретает особенно важное значение. Такими профессиями являются профессии шофера, летчика, педагога. Учитель объясняет урок и одновременно следит за классом, нередко он еще и пишет что-нибудь на классной доске. Чем лучше человек овладел действиями, тем легче ему одновременно выполнять их.
<b>Устойчивость</b>	<p>внимания не означает сосредоточенности сознания в течение всего времени на конкретном предмете или его отдельной части, стороне. <i>Под устойчивостью понимается общая направленность внимания в процессе деятельности.</i> На устойчивость внимания значительное влияние оказывает интерес.</p> <p><i>Влияет на устойчивость внимания и активная деятельность с объектом внимания.</i> Действие еще более сосредоточивает внимание на объекте. Таким образом, внимание, сливаясь с действием и взаимно переплетаясь, создает крепкую связь с объектом.</p> <p>Закономерность циркуляции, флуктуации внимания — через каждые 6–10 секунд мозг человека отключается от приема информации на доли секунды, в результате какая-то часть информации может быть потеряна.</p> <p>Свойством, противоположным устойчивости, является <b>отвлекаемость</b>.</p> <p>Отвлекаемость внимания выражается в колебаниях внимания, которые представляют собой периодическое ослабление внимания к конкретному объекту или деятельности. Колебания внимания наблюдаются даже при очень сосредоточенной и напряженной работе. Однако через 15–20 минут колебания внимания могут привести к непроизвольному отвлечению от объекта, что лишней раз доказывает необходимость разнообразить в той или иной форме деятельность человека.</p>
<b>Переключение</b>	внимания состоит в перестройке внимания, в переносе его с одного объекта на другой. Различают переключение внимания преднамеренное (произвольное) и непреднамеренное (непроизвольное). Преднамеренное переключение внимания сопровождается участием волевых усилий человека.

## 3.1.2. Виды внимания

В психологии выделяют 3 вида внимания: *непроизвольное, произвольное и послепроизвольное*.

**Непроизвольное внимание** — непроизвольно, само собой возникающее внимание, вызванное действием сильного, контрастного или нового, неожиданного раздражителя или значимого и вызывающего эмоциональный отклик раздражителя.

Известно, что любой раздражитель, *изменяя силу* своего действия, привлекает внимание. *Новизна раздражителя* также вызывает непроизвольное внимание. Предметы, вызывающие в процессе познания *яркий эмоциональный тон* (насыщенные цвета, мелодичные звуки, приятные запахи), вызывают непроизвольное сосредоточение внимания. Еще большее значение для возникновения непроизвольного внимания имеют *интеллектуальные, эстетические и моральные чувства*. Предмет, вызвавший у человека удивление, восхищение, восторг, продолжительное время приковывает его внимание.

Интерес, как непосредственная заинтересованность чем-то происходящим и как избирательное отношение к миру, обычно связан с чувствами и выступает одной из важнейших причин длительного непроизвольного внимания к предметам.

**Синонимами слова произвольное (внимание) являются слова активное или волевое**. Все три термина подчеркивают активную позицию личности при сосредоточении внимания на объекте. **Произвольное внимание** — это сознательно регулируемое сосредоточение на объекте.

Человек сосредоточивается не на том, что для него интересно или приятно, но на том, что должен делать.

Этот вид внимания тесно связан с волей. Произвольно сосредоточиваясь на объекте, человек прилагает волевое усилие, которое поддерживает внимание в течение всего процесса деятельности. Своим происхождением произвольное внимание обязано труду.

Итак, ***причиной возникновения произвольного внимания к любому объекту является постановка цели деятельности, сама практическая деятельность, за выполнение которой человек несет ответственность***.

Есть целый ряд условий, облегчающих произвольное сосредоточение внимания. Сосредоточение внимания на умственной деятельности облегчается, если в познание включено практическое действие. Например, легче удержать внимание на содержании научной книги, когда чтение сопровождается конспектированием.

Произвольное внимание — сознательное сосредоточение на определенной информации, требует волевых усилий, утомляет через 20 минут.

**Послепроизвольное внимание** — вызывается через вхождение в деятельность и возникающий в связи с этим интерес, в результате длительное время сохраняется целенаправленность, снимается напряжение и человек не устает, хотя ***послепроизвольное внимание может длиться часами***. Послепроизвольное внимание является самым эффективным и длительным.

## 3.2. Память как познавательный процесс

**Память** — форма психического отражения, заключающаяся в закреплении, сохранении и последующем воспроизведении прошлого опыта, делающая возможным его повторное использование в деятельности или возвращение в сферу сознания.

Память связывает прошлое субъекта с его настоящим и будущим и является важнейшей познавательной функцией, лежащей в основе развития и обучения. Многими исследователями память характеризуется как «сквозной» процесс, обеспечивающий преемственность психических процессов и объединяющий все познавательные процессы в единое целое. Она играет решающую роль в развитии самосознания личности, обеспечивая ее целостность и единство.

Образы предметов или процессов реальной действительности, которые мы воспринимали ранее, а сейчас мысленно воспроизводим, называются **представлениями**.

Представления памяти являются воспроизведением, более или менее точным, предметов или явлений, когда-то действовавших на наши органы чувств. **Представления воображения** — это представление о предметах, которые в таких сочетаниях или в таком виде никогда нами не воспринимались. Представления воображения также основываются на прошлых восприятиях, но эти последние служат лишь материалом, из которого мы создаем с помощью воображения новые представления.

**В основе памяти лежат ассоциации, или связи.** Предметы или явления, связанные в действительности, связываются и в памяти человека. Мы можем, встретившись с одним из этих предметов, по ассоциации вспомнить другой, связанный с ним; запомнить что-то — значит связать то, что требуется запомнить, с чем-то уже известным, образовать ассоциацию.

С физиологической точки зрения ассоциация представляет собой временную нервную связь. **Различают два рода ассоциаций: по смежности, по сходству и по контрасту.** Ассоциация по смежности объединяет два явления, связанные **во времени или в пространстве.** Такая ассоциация по смежности образуется, например, при заучивании алфавита: при назывании буквы вспоминается следующая за ней. **Ассоциация по сходству** связывает два явления, имеющие **сходные черты:** при упоминании одного из них вспоминается другое.

Ассоциация по контрасту связывает два противоположных явления.

Кроме этих видов, **существуют сложные ассоциации — ассоциации по смыслу;** в них связываются два явления, которые и в действительности постоянно связаны: часть и целое, род и вид, причина и следствие. Эти связи, ассоциации по смыслу, являются **основой наших знаний.**

**Для образования временной связи требуется повторное совпадение** двух раздражителей во времени, для образования ассоциации требуется повторение. Но одних повторений мало. Иногда многие повторения не дают результатов, а иногда, наоборот, связь возникает с одного раза, если в коре больших полушарий мозга возник сильный очаг возбуждения, облегчающий образование временной связи.

Более важным **условием для образования ассоциации является деловое подкрепление,** т. е. включение того, что требуется запомнить, в действия учащихся, применение ими знаний в самом процессе усвоения.

# Основными процессами памяти являются:

<b>Запоминание</b>	процесс, направленный на сохранение в памяти полученных впечатлений, предпосылка сохранения.
<b>Сохранение</b>	процесс активной переработки, систематизации, обобщения материала, овладения им.
<b>Воспроизведение</b>	<p>процесс восстановления прежде воспринятого.</p> <p><b>Формы воспроизведения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>узнавание</b> — проявление памяти, которое возникает при повторном восприятии объекта;</li><li>• <b>воспоминание</b>, которое осуществляется при отсутствии восприятия объекта;</li><li>• <b>припоминание</b>, представляющее собой наиболее активную форму воспроизведения, во многом зависящую от ясности поставленных задач, от степени логической упорядоченности запоминаемой и хранимой в ДП информации;</li><li>• <b>реминисценция</b> — отсроченное воспроизведение ранее воспринятого, казавшегося забытым;</li><li>• <b>эйдетизм</b> — зрительная память, долго сохраняющая яркий образ со всеми деталями воспринятого.</li></ul>
<b>Забывание</b>	может быть полным или <b>частичным, длительным или временным</b> . При полном забывании материал не только не воспроизводится, но и не узнается. Частичное забывание материала происходит тогда, когда человек воспроизводит его не весь или с ошибками, а также когда узнает, но не может воспроизвести.

## 3.2.1. Виды памяти

В соответствии с типом запоминаемого материала выделяют следующие четыре вида памяти: *двигательную, образную (зрительную, слуховую, двигательную и т.д.), эмоциональную, вербально-логическую память.*

1. Генетически первичной считают **двигательную память**, т. е. способность запоминать и воспроизводить систему двигательных операций (печатать на машинке, завязывать галстук, пользоваться инструментами, водить машину и т. п.).
2. Затем формируется **образная память**, т. е. возможность сохранять и в дальнейшем использовать данные нашего восприятия. В зависимости от того, какой анализатор принимал наибольшее участие в формировании образа, можно говорить о пяти подвидах образной памяти: *зрительной, слуховой, осязательной, обонятельной и вкусовой*. Психика человека ориентирована прежде всего на **зрительную и слуховую** память, отличающуюся большой дифференциацией (особо «память» на лица, ситуации, интонации и т. п.).
3. Практически одновременно с двигательной формируется **эмоциональная память**, представляющая собой запечатление пережитых нами чувств, собственных эмоциональных состояний и аффектов. Человек, которого сильно испугала выскочившая из подъезда собака, еще долго будет вздрагивать, проходя мимо (память страха, стыда, слепой ярости и т. п.).
4. Высшим видом памяти, присущим только человеку, считается **вербальная** (иногда называемая **словесно-логической** или семантической) память. С ее помощью образуется информационная база человеческого интеллекта, осуществляется большинство мыслительных действий (чтение, счет и т. п.). Семантическая память как продукт культуры включает в себя формы мышления, способы познания и анализа, основные грамматические правила родного языка.

Так же выделяют произвольную и произвольную память.

**1. Произвольная память** (информация запоминается сама собой без специального заучивания, а в ходе выполнения деятельности, в ходе работы над информацией). Сильно развита в детстве, у взрослых ослабевает.

**2. Произвольная память** (информация запоминается целенаправленно с помощью специальных приемов).

# Эффективность произвольной памяти зависит:

1. От целей запоминания (насколько прочно, долго человек хочет запомнить). Если цель — выучить, чтобы сдать экзамен, то вскоре после экзамена многое забудется, если цель — выучить надолго, для будущей профессиональной деятельности, то информация мало забывается.

2. От приемов заучивания. Приемы заучивания бывают:

а) механическое дословное многократное повторение — работает механическая память, тратится много сил, времени, а результаты низкие. Механическая память — это память, основанная на повторении материала без его осмысливания;

б) логический пересказ, который включает логическое осмысление материала, систематизацию, выделение главных логических компонентов информации, пересказ своими словами — работает логическая память (смысловая) — вид памяти, основанный на установлении в запоминаемом материале смысловых связей. Эффективность логической памяти в 20 раз выше, лучше, чем механической памяти;

в) образные приемы запоминания (перевод информации в образы, графики, схемы, картинки) — работает образная память. Образная память бывает разных типов: зрительная, слуховая, моторно-двигательная, вкусовая, осязательная, обонятельная, эмоциональная;

г) мнемотехнические приемы запоминания (специальные приемы для облегчения запоминания).

# 3.2.2. Структура памяти (часть 1)

Большинство психологов признает существование нескольких уровней памяти, различающихся по тому, как долго на каждом из них может сохраняться информация. Первому уровню соответствует непосредственный или **сенсорный тип памяти**. Ее системы удерживают довольно точные и полные данные о том, как воспринимается мир нашими органами чувств на уровне рецепторов. Длительность сохранения данных 0,1–0,5 секунды.

Обнаружить, как действует наша сенсорная память, несложно. Закройте глаза, затем откройте их на мгновение и закройте снова. Проследите, как увиденная вами четкая, ясная картина сохраняется некоторое время, а потом медленно исчезает. Это — содержание сенсорной памяти. Если полученная таким образом информация привлечет внимание высших отделов мозга, она будет храниться еще около 20 секунд (без повторения или повторного воспроизведения сигнала, пока мозг ее обрабатывает и интерпретирует). Это второй уровень — кратковременная память.

Информация, подобная нескольким последним словам предложения (которое вы только что услышали или прочитали), номерам телефонов, чьим-нибудь фамилиям, может быть удержана **кратковременной памятью** в очень ограниченном объеме: пять-девять цифр, букв или название пяти-деяти предметов. И только делая сознательные усилия, вновь и вновь повторяя материал, содержащийся в кратковременной памяти, его можно удержать на неопределенно долгое время.

Следовательно, кратковременная память все же поддается сознательной регуляции, может контролироваться человеком. А «непосредственные отпечатки» сенсорной информации повторить нельзя, они сохраняются лишь десятые доли секунды и продлить их психика возможности не имеет.

Любая информация вначале попадает в кратковременную память, которая обеспечивает запоминание однократно предъявленной информации на короткое время, после чего информация может забыться полностью либо перейти в долговременную память, но при условии 1—2-кратного повторения. Кратковременная память (КП) ограничена по объему, при однократном предъявлении в КП помещается в среднем  $7 \pm 2$ . Это магическая формула памяти человека, т. е. в среднем с одного раза человек может запомнить от 5 до 9 слов, цифр, чисел, фигур, картинок, кусков информации. Главное добиться, чтобы эти «куски» были более информационно насыщены за счет группировки, объединения цифр, слов в единый целостный «кусочек-образ». Объем кратковременной

# 3.2.2. Структура памяти (часть 2)

**Долговременная память** обеспечивает длительное сохранение информации. Она бывает двух типов:

1) ДП с сознательным доступом (т. е. человек может по своей воле извлечь, вспомнить нужную информацию);

2) ДП закрытая (человек в естественных условиях не имеет к ней доступа, лишь при гипнозе, при раздражении участков мозга может получить к ней доступ и актуализировать во всех деталях образы, переживания, картины всей жизни).

**Оперативная память** — вид памяти, проявляющийся в ходе выполнения определенной деятельности, обслуживающий эту деятельность благодаря сохранению информации, поступающей как из КП, так и из ДП, необходимой для выполнения текущей деятельности.

**Промежуточная** память обеспечивает сохранение информации в течение нескольких часов, накапливает информацию в течение дня, а время ночного сна отводится организмом для очищения промежуточной памяти и категоризации информации, накопленной за прошедший день, перевода ее в долговременную память. По окончании сна промежуточная память опять готова к приему новой информации. У человека, который спит менее трех часов в сутки, промежуточная память не успевает очищаться, в результате нарушается выполнение мыслительных, вычислительных операций, снижается внимание, кратковременная память, появляются ошибки в речи, в действиях.

Для долговременной памяти с сознательным доступом свойственна закономерность забывания: забывается все ненужное, второстепенное, а также определенный процент и нужной информации.

# Заключение

Внимание обуславливает избирательность, сознательный или полусознательный отбор информации, поступающей через органы чувств. Внимание может проявляться как в сенсорных, так и мнемических, мыслительных и двигательных процессах. Основные свойства внимания: объем, концентрация, распределение, устойчивость, переключение. В психологии выделяют 3 вида внимания: непроизвольное, произвольное и послепроизвольное.

Память — форма психического отражения, заключающаяся в закреплении, сохранении и последующем воспроизведении прошлого опыта, делающая возможным его повторное использование в деятельности или возвращение в сферу сознания. В основе памяти лежат ассоциации, или связи. В соответствии с типом запоминаемого материала выделяют следующие четыре вида памяти: двигательную, образную (зрительную, слуховую, двигательную и т.д.), эмоциональную, вербально-логическую память. Так же выделяют произвольную и непроизвольную память. Существование нескольких уровней памяти, различающихся по тому, как долго на каждом из них может сохраняться информация: сенсорная, кратковременная, долговременная,