ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

*«*Амурский государственный университет»

(ГОУВПО «АмГУ»)

Кафедра психологии и педагогики

**РЕФЕРАТ**

на тему: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ ПАМЯТИ

по дисциплине: КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Исполнитель

студент группы 464 А Т.А. Зубакина

Руководитель С.В.Смирнова

# Благовещенск 2006

# **ПЛАН**

1 Понятие памяти

2. Теории памяти

2.1 Психологические теории памяти

2.2 Нейронные и физико–химические теории памяти

2.3 Биохимические теории памяти

Заключение

Библиографический список

**1. ПОНЯТИЕ ПАМЯТИ**

Наш психический мир многообразен и разносторонен. Благодаря высокому уровню развития нашей психики мы многое можем и многое умеем. В свою очередь, психическое развитие возможно потому, что мы сохраняем приобретенный опыт и знания. Все, что мы узнаем, каждое паше переживание, впечатление или движение оставляют в нашей памят*и* известный след, который может сохраняться достаточно длительное время и при соответствующих условиях проявляться вновь и становиться предметом сознания. Поэтому под памятью мы понимаем запечатление, сохранение, последующее узнавание и воспроизведение следов прошлого опыта*.* Именно благодаря памяти человек в состоянии накапливать информацию, не теряя прежних знаний и навыков. Следует отметить, что память занимает особое место среди психических познавательных процессов. Многими исследователями память характеризуется как «сквозной» процесс, обеспечивающий преемственность психических процессов и объединяющий все познавательные процессы в единое целое.

ПАМЯТЬ - способность к воспроизведению прошлого опыта, одно из основных свойств нервной системы, выражающееся в способности длительно хранить информацию и многократно вводить ее в сферу сознания и поведения. Выделяют процессы запоминания, сохранения и воспроизведения, включающего узнавание, воспоминание, собственно припоминание.

Память – это интегральная следовая форма отражения. Она лежит в основе любого психического процесса. Память является одной из основных форм организации психической жизни.

В настоящее время в науке нет единой и законченной теории памяти. Большое разнообразие гипотетических концепций и моделей памяти обусловлено разработкой этих проблем представителями различных наук.

**2. ТЕОРИИ ПАМЯТИ**

**2.1 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ПАМЯТИ**

Среди них самое большое распространение получили ассоциативные теории памяти. В ассоциативном направлении, которое возникло еще в XVII веке, принцип ассоциации признается обязательным не только для механизмов памяти, но и для всей психики. При любых психических образованиях (мыслях, чувствах, восприятиях), возникших в сознании одновременно или непосредственно друг за другом, возникает и ассоциативная связь между ними (Эббингауз Г., 1885). Повторное появление любого из элементов этой связи обязательно вызывает в сознании представление всех элементов ассоциации.

Еще Аристотель пытался вывести принципы, по которым наши представления могут связываться друг с другом. Эти принципы, названные впоследствии принципами ассоциации (слово «ассоциация» означает «связь», «соединение»), получили в психологии широкое распространение. Принципы эти таковы:

1. Ассоциация по смежности*.* Образы восприятия или какие-либо представления вызывают те представления, которые в прошлом переживались одновременно с ними или непосредственно вслед за ними. Например, образ нашего школьного товарища может вызвать в памяти события из нашей жизни, имеющие положительную или отрицательную эмоциональную окраску.

2. Ассоциация по сходству. Образы восприятия или определенные представления вызывают в нашем сознании представления, сходные с ними по каким-либо признакам. Например, при виде портрета человека возникает представление о нем самом. Или другой пример: когда мы видим какой-то предмет, он может напомнить нам о каком-либо человеке или явлении.

3. Ассоциация по контрасту. Образы восприятия или определенные представления вызывают в нашем сознании представления в каком-нибудь отношении противоположные им, контрастирующие с ними. Например, представив что-нибудь черное, мы можем тем самым вызвать в представлении какой-либо образ белого цвета, а представив великана, мы можем тем самым вызвать в представлении образ карлика. Существование ассоциаций связано с тем, что предметы и явления действительно запечатлеваются и воспроизводятся не изолированно друг от друга, а в связи друг с другом (по выражению Сеченова, «группами или рядами»). Воспроизведение одних влечет за собой воспроизведение других, что обусловливается реальными объективными связями предметов и явлений. Под их воздействием возникают временные связи в коре мозга, служащие физиологической основой запоминания и воспроизведения.

Учение об ассоциации получило широкое распространение в психологии, особенно в так называемой ассоциативной психологии, распространившей принцип ассоциации на все психические явления (Д. Юм, У. Джеме, 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.

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. Наиболее решительная критика ассоциативной теории памяти велась с позиций гештальтпсихологии (конец XIX в.). Ее основной принцип заключается в том, что анализ отдельных элементов ассоциации не может привести к пониманию целого, поскольку целое определяется не суммой, а взаимозависимостью отдельных его частей. Отдельно взятая часть — только часть и никакого представления о целом не дает. В самом деле, хотя мелодия, исполненная в разных тональностях, и вызывает перцептивно различные ощущения, но она узнается и вспоминается как одна и та же. Здесь важны не высота нот, а их сочетание, целостный звуковой ряд.

Основное понятие гештальтпсихологии — понятие гештальта (от нем. Gestalt — образ), что означает изначально целостную структуру. Психической деятельности свойственно стремление к целостности, завершенности. В соответствии с этим в качестве основы образования связей здесь признается организация материала, которая определяет и аналогичную структуру следов памяти в мозге по принципу изоморфизма, т.е. подобия по форме. В гештальтпсихологии принцип целостности выступает как изначально данный, и законы гештальта (как и законы ассоциаций) действуют вне и помимо воли и сознания самого человека.

Стремление психической деятельности к завершенности проявляется также в том, что неоконченное действие, невыполненное намерение оставляет след в виде напряжения в системе психики. Это напряжение стремится разрядиться (в реальном или символическом плане). Следствием сохраняющегося напряжения является, к примеру, эффект незавершенного действия, который состоит в том, что содержание неоконченного действия запоминается человеком лучше, чем содержание оконченного. Отсутствие целостности, завершенности порождает не только напряжение, но способствует внутренним конфликтам, неврозам.

В других психологических теориях памяти подчеркивается роль сознания в процессах памяти — активности внимания и осмысления в запоминании и воспроизведении информации. В ряде случаев активность, сознательность и осмысленность запоминания связывают только с высшими этапами в развитии памяти, а применительно к низшим ее этапам используется все то же понятие ассоциации и гештальта.

**2.2 НЕЙРОННЫЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ПАМЯТИ**

Существует немало теорий, которые поддерживают воззрения о структурных или химических изменениях в самом мозге при накоплении им прижизненной информации.

Запоминание и научение тесно связаны между собой. Даже простейшие формы научения основаны на том, что какое-то событие запоминается. Нейрофизиологам сейчас известны три основных типа научения:

1) привыкание, или габитуация (организм перестает реагировать на часто действующий раздражитель);

2) сенситизация (возникновение реакции на ранее нейтральный раздражитель);

3) классическое, или павловское обуславливание.

При привыкании и сенситизации организм не нуждается в создании новой ассоциации между событиями или раздражителями. В экспериментах на низших животных показано, что "запоминание" при них обеспечивается структурными физико-химическими изменениями на клеточном уровне.

Намного сложнее действие механизмов запоминания при классическом обуславливании, где без привлечения понятия ассоциации не обойтись. В самом деле, условный рефлекс как акт образования связи (ассоциации) между новым и уже закрепленным содержанием составляет физиологическую основу запоминания.

Все характеристики образующихся временных нервных связей, и прежде всего степень прочности, обуславливаются характером подкрепления, которое и является мерой жизненной (биологической) целесообразности того или иного действия. Вероятно также, что прохождение любого нервного импульса через группу нейронов оставляет после себя также в буквальном смысле слова физический след. Физическая материализация следа выражается в электрических и химико-механических изменениях синапсов, которые облегчают вторичное прохождение импульсов по знакомому пути. Простейшую нейронную цепь, обеспечивающую память, можно представить в виде замкнутой петли — возбуждение проходит весь круг и начинает новый. Этот процесс длительной циркуляции импульсов в нейронных цепях называется реверберацией.

Представление о циклах нейронной активности считается многими материальным субстратом памяти. Нейронных ансамблей (каждый порядка 100-300 клеток) огромное множество. Каждый из них хранит информацию о каком-то объекте памяти в виде устойчивого волнового узора. Чем больше нейронов мозга вовлекается в ритмы какого-то пульсирующего ансамбля, тем выше вероятность осознания соответствующего образа.

Две электроэнцефалографические константы (Ливанова, R=0,l и Бергера, F=l 0 Гц) в уравнениях когнитивной психологии количественно объясняют фундаментальные психологические особенности обработки информации человеком, включая закономерности восприятия, памяти и речи.

Константа Ливанова (скачкообразное изменение мозгового ритма при плавном учащении или урежении внешних стимулов: скачок ритмики возникает при расхождениях между частотами стимула и ритма на 10%) ограничивает разнообразие циклических кодов памяти, а вместе с константой Бергера (частота основного ритма мозга — а-ритма ЭЭГ) также ее быстродействие.

Изучение электроактивности мозга позволило рассчитать, что возможная емкость долговременной памяти составляет 387 420 489 единиц памяти. Каждая единица — это одно определенное понятие или команда, т.е. паттерн действия. Для сравнения можно сказать, что размер активного словаря обычного человека на родном языке составляет 10 000 и даже у Пушкина и Шекспира он меньше 100 000 слов.

Не все единицы памяти задействованы и актуализированы одновременно, а только их небольшое число. Это число служит мерой объема внимания. Из-за циклических колебаний возбудимости нейронных ансамблей образы долговременной памяти, в том числе образы вспоминаемых и произносимых слов, актуализируются не все сразу, а по очереди, причем некоторые чаще, другие реже. По частоте актуализации слов (например, в письменной речи) можно судить о закономерностях циклических нейронных процессов и, наоборот, по особенностям нейронных циклов предсказать характеристики речи. Если моменты актуализации разных образов совпадают, то такие единицы памяти имеют шанс объединиться. Таким образом, вырабатывается новое понятие. Так происходит научение и реализуются акты творчества.

**2.3 БИОХИМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ПАМЯТИ**

Эти теории предполагают образование новых белковых веществ (нейропептидов и других) при долговременном запоминании.

Вначале, непосредственно после воздействия раздражителя, в нервных клетках происходит электрохимическая реакция, вызывающая обратимые физиологические изменения в клетках (кратковременное запоминание), а далее на ее основе возникает собственно биохимическая реакция со структурными изменениями нейрона, обеспечивающая долговременную память (двухступенчатый характер механизма запоминания). Экспериментально получены данные о важной роли рибонуклеиновой кислоты (РНК) и олигопептидов в осуществлении функции запоминания.

Наиболее волнующими экспериментами в последние годы стали попытки перенести память от одного животного к другому ("пересадка памяти"). Если обучить планарию (плоский червь), что свет всегда предшествует току, а затем умертвить ее и скормить другой планарии, то оказывается, что приобретенный первой планарией опыт частично передается второму червю (Д. Мак-Коннел, 1962). Планария сравнительно примитивный организм, и она может обладать особыми механизмами научения, которые не имеют никакого значения для понимания памяти у высших организмов. Однако имеются данные об успешности подобного опыта на мышах и крысах — был осуществлен "перенос памяти" о выработанных условных рефлексах от одной особи к другой с помощью инъекций гомогената мозга предварительно обученного животного-донора

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Существуют различные теории исследования памяти. Одни из них рассматривают память с психологической точки зрения: как совокупность ассоциаций, формирующихся в сознании – ассоциативная теория; гештальтпсихология - наличие гештальта – целостной системы, постоянно стремящейся к завершению, направляющей психическую деятельность.

Существует немало теорий, которые поддерживают воззрения о структурных или химических изменениях в самом мозге при накоплении им прижизненной информации – нейронные и физико-химические теории. Существуют биохимические теории, которые предполагают образование новых белковых веществ (нейропептидов и других) при долговременном запоминании.

Несмотря на многолетние исследования, полной картины о физиологических механизмах памяти пока нет. Проблема физиологии памяти — это самостоятельная проблема, которую пытаются решить физиологи, занимающиеся изучением мозга. Мы же остановимся на той части проблемы, которую исследуют психологи.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Блонский П.П. Память и мышление. //Избр. психолог. произведения. – М., 1964.

2. Выготский Л.С. История развития высших психических функций. //Собр. соч. в 6-ти т. – Т. 3, М., 1984.

3. Основы психологии / Л.Д. Столяренко – Ростов - на - Дону. 1997

4. Психология Словарь справочник / М.И. Дьченко, Л.А. Кандыбович - Мн.: Хэлсон. 1998.

5. Психология / Р.С. Немов. М: 1998

6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии - СПб: Издательство «Питер», 2000 - 712 с.: ил. – (Серия «Мастера психологии»)

7. Сидоров П.И., Парняков А.В. Введение в клиническую психологию: Т. I.: Учебник для студентов медицинских вузов. — М.: Академический Проект, Екатеринбург: Деловая книга, 2000. — 416с. — (Библиотека психологии, психоанализа, психотерапии).