Пути, приёмы и средства улучшения памяти человека

Пермь, 2013

**Оглавление**

Введение

Память, её особенности и классификация видов

Процессы памяти

Классификация видов памяти

Пути, приёмы и средства улучшения памяти

Приёмы и упражнения для развития памяти, облегчения процессов запоминания

Средства, улучшающие память

Заключение

Список литературы

# **Введение**

Говоря о человеке и о человечестве, мы всегдаговорим о таких понятиях, как «память», «воспоминания». Человек всегда стремился к развитию, к прогрессу, к новым знаниям, а память - это абсолютно необходимое условие для научения и приобретения знаний. Без памяти невозможно накопление и сохранение опыта человека, его нормальное функционирование в обществе, поэтому изучение механизмов памяти всегда занимало умы учёных. С**.**Л. Рубинштейн как-то сказал: **«**Без памяти мы были бы существами на мгновение. Наше прошлое было бы мертво для нашего будущего, а настоящее… безвозвратно исчезало бы в прошлом**».**

Память это основа личности. По представлению древних греков богиня памяти Мнемозина мать девяти муз, покровительница всех известных тогда наук и искусств. Человек, лишённый памяти, по сути, перестанет быть человеком. И, наоборот, среди многих выдающихся личностей мы нередко встречаем примеры феноменальной памяти безграничной по своим возможностям.

Современный крупнейший математик и кибернетик фон Нейман сделал расчёты, которые показали, что в принципе человеческий мозг может вместить примерно 1020 единиц информации. Это означает, что каждый из нас может запомнить всю информацию, содержащуюся в миллионах томов крупнейшей в мире Российской государственной библиотеке. Поэтому можно уверенно заключить: никто не знает границу своей памяти. Мы никогда даже близко не подходили к границам наших возможностей и память мы используем на ничтожную долю своей мощности.

Актуальность памяти, её развития и совершенствования не проходит со временем, а лишь возрастает. Всё большее количество информации наваливается на современного человека, из-за больших объёмов всё труднее становится процесс её усваивания.

Память считается одним из наиболее разработанных разделов психологии. Но дальнейшее изучение закономерностей памяти в наши дни опять сделало её одной из узловых проблем.

Высоких успехов в изучении памяти добились английские психологи XVIII-XIX вв. собравшие большой экспериментальный материал, давший возможность сформулировать целый ряд теоретических положений. Хотя попытки подойти к пониманию памяти мы находим уже у Платона и Аристотеля, которые осмысливали эти вопросы в основном с философской позиции.

При написании реферата я использовала такие источники, как «Улучшаем память - в любом возрасте» книга американской исследовательницы Дэниел Лапп содержит простые, доступные рекомендации по развитию и активизации памяти и эффективным способам запоминания. Издание может быть интересно как руководство, полезное для каждодневного пользования в практической жизни.

В учебном пособии Л.Д. Столяренко доступно излагаются основные понятия и современные научные сведения по психологии познавательных процессов в частности о закономерностях и расстройствах памяти.

Классический труд Сергея Леонидовича Рубинштейна «Основы общей психологии» относится к числу наиболее значительных достижений отечественной психологической науки. В нем представлены широта теоретических обобщений в сочетании с энциклопедическим охватом исторического и экспериментального материала.

Целью моего реферата является описание приёмов и средств улучшения памяти. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

. Дать определение человеческой памяти, описать её физиологический механизм.

. Описать методики совершенствования и оценки памяти.

Предмет исследования - психологические особенности памяти.

Объект исследования - способы улучшения памяти человека

# **Память, её особенности и классификация видов**

## *Определение памяти и её физиологический механизм*

## *Память* - это психическое свойство человека, способность, к накоплению, (запоминанию) хранению, и воспроизведению опыта и информации. Другое определение, говорит что *память* - это способность вспоминать отдельные переживания из прошлого, осознавая не только само переживание, а его место в истории нашей жизни, его размещение во времени и пространстве. Память трудно свести к одному понятию, но подчеркнем, что это совокупность процессов и функций, которые расширяют познавательные возможности человека. Память охватывает все впечатления об окружающем мире, которые возникают у человека.

## Еще один важный факт: память хранит, восстанавливает очень разные элементы нашего опыта, интеллектуальный опыт, эмоциональный, и моторно-двигательный. Память о чувствах и эмоциях может сохраняться даже дольше чем интеллектуальная память о конкретных событиях. Итак, *память* - очень сложный механизм, который состоит из целого ряда специальных факторов.

## Наиболее важные черты, неотъемлемые характеристики памяти, это: объем, длительность, быстрота (запоминания и воспроизведения), точность, готовность к воспроизведению.От этих характеристик зависит то, насколько продуктивная память человека.

## *Объем -* способность одновременно сохранять значительный объем информации. Средний объем памяти - 7 элементов (единиц) информации.

## *Быстрота запоминания* - отличается у разных людей. Скорость запоминания можно увеличить с помощью специального тренирования памяти.

## *Точность -* точность проявляется в припоминании фактов и событий, с которыми сталкивался человек, а также в припоминании содержания информации. Эта черта очень важна в обучении

## *Длительность* - способность в течение долгого времени сохранять пережитый опыт. Также очень индивидуальное качество: некоторые люди могут вспомнить лица и имена школьных друзей много лет спустя, некоторые забывают их спустя всего несколько лет. Длительность памяти имеет выборочный характер.

## *Готовность к воспроизведению -* способность быстро воспроизводить в сознании человека информацию. Именно благодаря этой способности мы можем эффективно использовать приобретенный раньше опыт.

## Наиболее распространенной гипотезой о физиологических механизмах, лежащих в основе памяти, была гипотеза Д.О. Хебба (1949) о 2 процессах памяти: кратковременном и долговременном. Предполагалось, что механизмом кратковременной памятиявляетсяревербация электрической импульсной активности в замкнутых цепях нейронов, а долговременное хранение основано на устойчивых морфофункциональных изменениях синаптической проводимости. След памятипереходит из кратковременной формы в долговременную посредством процесса консолидации (закрепления), который развивается при многократном прохождении нервных импульсов через одни и те же синапсы. Т. о., процесс реверберации, продолжающийся не менее нескольких десятков секунд, предполагается необходимым для долгосрочного хранения.

## Вопрос о механизмах памяти сложен и его изучает целый ряд наук: физиология, биохимия и психология. Физиологи говорят о том, что процесс сохранения информации связан с образованием нервных связей (ассоциаций); Биохимики - с изменением состава рибонуклеиновой кислоты (РНК) и других биохимических структур.

## **Процессы памяти**

## *Запоминание* - когда человек воспринимает предметы и явления, это приводит к переменам в нервных сплетениях коры головного мозга. Образуются временные условно-рефлекторные связи. Их еще называют следы памяти. Их физиологическая основа до сих пор не совсем ясна. Запоминание может быть как произвольным, запланированным, так и непроизвольным, протекать независимо от воли человека. Это имеет громадное значение, так как именно так воспринимается большая часть информации, необходимой каждый день Произвольное запоминание может проходить двумя способами: через механическое фиксирование или быть смысловым (логическим). Уже было упомянуто, что второй способ обычно достигает лучших результатов, так как человек работает с материалом, а ведь только действуя на основании материала, мы запоминаем его.

## *Сохранение* - когда следы памяти не исчезают, а фиксируются в нервных сплетениях, даже после того как исчезают возбудители, которые их вызвали. Благодаря этому «банк информации» постоянно возрастает. Не вся информация сохраняется одинаково хорошо: одни образы остаются, другие слабнут, третьи вообще быстро исчезают. Еще раз подчеркиваем важность личного психического отношения личности к материалу, в процессе запоминания и сохранения.

## *Воспроизведение* - этап вспоминания или воспроизведения лежит в основе познавательных процессов. Благодаря этой фазе информация извлекается из «огромной библиотеки» памяти. Воспроизведение проходит в три фазы:

## Ш *Узнавание* - проявление памяти, которое возникает при повторном восприятии объекта.

## Ш *Припоминание* - наиболее активная форма воспроизведения. В сознании отображаются те возбудители, которые действовали на человека в заданное время, хотя сейчас они и не действуют.

## Ш *Репродукция или реминисценция* - самый сложный этап, когда в памяти уже конкретно восстанавливает необходимый материал. До этого он уже различаем, обновляется в сознании, но теперь нужно полностью воспроизвести образ, который вы не наблюдаете сейчас: например написать, рассказать, нарисовать.

## *Забывание* - процесс противоположный сохранению. Когда мы видим значительное различие между оригинальным материалом и тем, что удается воссоздать, принято говорить, что материал забыт. Процесс забывания всегда интересовал исследователей. Было выяснено, что наибольший объем материала забывается в первый день после запоминания. Забывание может быть как полезным так и вредным, помогая или мешая человеку в жизни и деятельности. Позитивная функция забывания в том, что оно забирает громадный груз информации, который является ненужным, и не допускает перенагрузки памяти. Негативным забывание становится когда память стирает целые блоки информации, или отрицательный опыт, который, тем не менее, необходим для нормальной плодотворной жизни.

## **Классификация видов памяти**

## память забывание запоминание

1. По времени сохранения материала выделяются:

o сенсорная память, осуществляющая сохранение информации на уровне рецепторов, время сохранения - 0,3- 1,0 с. Некоторые ее формы получили специальные названия: иконическая (зрительная) и эхоическая (слуховая) сенсорная память.

o кратковременная память, в которой сохранение материала ограничено определенным, как правило, небольшим периодом времени (около 20 с) и объемом одновременно удерживаемых в памяти элементов (от 5 до 9);

o долговременная память, обеспечивающая продолжительное сохранение материала, не ограниченная по времени хранения материала и объему удерживаемой информации.

o оперативная память, занимающая промежуточное положение между долговременной и кратковременной памятью. Она рассчитана на сохранение материала в течение заранее определенного срока, т.е., например, на время, которое необходимо для решения задачи.

2. По характеру психической активности в структуру памяти входят:

o двигательная память сохраняет информацию о различных движениях и их системах. Признаком хорошей двигательной памяти является физическая ловкость человека;

o эмоциональная память хранит пережитые чувства, которые выступают как сигналы, побуждающие к действию или удерживающие от действий, вызвавших в прошлом положительные или отрицательные переживания. Эмоциональная память сильнее других видов памяти;

o образная память бывает зрительной, слуховой, осязательной, обонятельной, вкусовой.

o словесно-логическая память - это память на информацию, представленную в словесной форме.

o механическая память - память, направленная на запоминание не связанных между собой ассоциативно или в логически-смысловом отношении элементов.

3. По характеру целей деятельности память может быть:

o непроизвольной, когда отсутствует специальная цель запомнить что-то;

o произвольной, когда перед человеком стоит цель запомнить материал.

# **Пути, приёмы и средства улучшения памяти**

Существует множество способов управления и тренировки памяти. Каждый человек хотел бы улучшить память, но не всякий знает, что для этого нужно. Самое главнее правило для улучшения памяти гласит: «Чтобы развить память ее надо развивать». Самая большая ошибка людей состоит, как правило, в том, что они хотят сначала улучшить память, а потом уже начать ее применять. Из этого соответственно ничего не выйдет, да и не может. Только все время тренируя, нагружая и используя память, все время запоминая, воспроизведя запомненное раньше и вновь запоминая, можно совершенствовать свою память.

### *Питание мозга*

Голодающий мозг то же, что голодный работник - он не будет работать хорошо. Самое главное «лакомство» для серых клеточек - кислород, и заполучить его очень просто: раз в неделю три часа отдыхайте на свежем воздухе, занимаясь спортом, бегая или просто гуляя.

Также напомню слова Вирджинии Вульф: «Нельзя ни хорошо думать, ни хорошо любить, ни хорошо спать, если плохо поел». Плохо «накормленный» мозг никогда не сможет работать хорошо. Вашей памяти не принесут никакой пользы однообразная еда, чипсы, белый хлеб и рис, но будут очень полезны фрукты, овощи, рыба, животные жиры и фолиевая кислота (в простонародье просто зелень, печень и бобовые).

Кстати, если вы думаете, что сигареты помогают развеяться, выбросите это из головы: никотин препятствует поступлению кислорода в головной мозг, а значит, ухудшает память.

### *Мнемотехника*

Многие считают причиной школьной неуспеваемости плохую память. Как часто слышны жалобы родителей «Современные учителя перегружают детей!» Как часто жалуются сами школьники: «Я просто не успеваю запомнить все, что мне задают!» Конечно, частично все можно свалить на лень и на отсутствие познавательных интересов, но специалисты, исследующие механизмы памяти, в один голос заявляют, что плохой памяти не бывает. Бывают люди, которые не в состоянии «найти с ней общий язык», договориться о сотрудничестве, то есть максимально использовать ресурсы своей памяти.

Существуют приемы улучшения памяти, основанные на принципах запоминания, хранения информации, и ее воспроизведения. Такие приемы называются мнемотехническими.

*Мнемотехника* - искусство запоминания, совокупность приемов и способов, облегчающих запоминание и увеличивающих объем памяти путем образования искусственных ассоциаций.

*Мнемотехника* - это возможность накапливать в памяти большое количество точной информации. Это экономия времени при запоминании - процесс запоминания полностью контролируется. Это сохранение запомненных сведений в памяти - то, что вы запомнили, вам больше не придется учить заново. Это мощная тренировка внимания и мышления. Это реальный шанс быстро освоить несколько новых специальностей и стать профессионалом в своей области. Это возможность пользоваться информацией: человек может применять знания только тогда, когда они находятся в голове. Это просто отличная гимнастика для мозга - мозг нужно тренировать, чтобы он не атрофировался.

Примером мнемонического приема является, например, запоминание последовательности цветов в спектре с помощью фразы «Каждый охотник желает знать, где сидит фазан». Конечно, кому-то может показаться смешным, что ваш список покупок похож на шпионский шифр, но запоминая его таким способом, вы не рискуете забыть что - то купить, записав все на бумажке и потеряв ее, и, самое главное, развиваете память.

## **Приёмы и упражнения для развития памяти, облегчения процессов запоминания**

Рассмотрим некоторые приемы и упражнения для развития памяти, облегчения запоминания.

. Образование смысловых фраз из начальных букв запоминаемой информации («Каждый охотник желает знать, где сидит фазан» - о последовательности цветов в спектре: красный, оранжевый и т. д.).

. *Ритмизация* - перевод информации в стихи, песенки, в строки, связанные определенным ритмом или рифмой.

. Запоминание длинных терминов с помощью созвучных слов (например, для иностранных терминов ищут похожие по звучанию русские слова - чтобы запомнить медицинские термины, «супинация» и «пронация», используют созвучную и шуточную фразу «суп несла и пролила»).

. Нужно находить яркие, необычные образы, картинки, которые по «методу связки» соединяют с информацией, которую надо запомнить. Например, надо запомнить набор слов: карандаш, очки, люстра, стул, звезда, жук - запомнить это будет легко, если вы вообразите их «персонажами» яркого, фантастического мультфильма, где стройный франт - «карандаш» в «очках» подходит к полной даме «люстре», на которую шаловливо влезает «стул», на обивке которого сверкают «звезды». Такой придуманный мультик забыть или перепутать трудно. Чтобы повысить эффективность запоминания по «методу связок», полезно сильно искажать пропорции (огромный «жук»); представлять предметы, в активном действии («карандаш» подходит); увеличивать количество предметов (сотни «звезд»); менять местами функции предметов («стул» на даме «люстре»).

. Метод Цицерона. Представьте, что обходите свою комнату, где вам все хорошо знакомо. Информацию, которую вам надо запомнить, расставьте мысленно по ходу вашей прогулки по комнате. Вспомнить информацию вы сможете опять, представив себе свою комнату, - все будет на тех местах, где вы их расположили при предыдущем «обходе».

6. При запоминании цифр, чисел можно использовать приемы: а) выявить 'арифметическую зависимость между группами цифр в числе, например, в номере телефона 358954 зависимость 89 = 35 + 54; б) выделить знакомые числа - например, в числе 859314 выделить 85 - год рождения брата, 314 - первые цифры числа «пи» и т. д.; в) В этом методе каждая цифра ассоциируется с какой-либо буквой по внешнему сходству с нею.

= 0

= Т или Г (главный элемент - вертикальная палочка)

= П (буква на двух «ножках»)

= 3

= 4

= Б

= С

= У

= В

= Р

Чтобы запомнить число, нужно превратить его цифры в буквы, и с них будут начинаться слова, которые вы допишете по своему усмотрению так, чтобы из них образовалась легко запоминающаяся фраза. Как и при запоминании имен, дайте простор своему воображению; пробуйте разные варианты, пока вам на ум не придут подходящие слова. Например, вот номер телефона:



г)Метод 10 рисунков. Идея этого кода состоит в ассоциировании каждой цифры с образом некоего предмета. Совсем не трудно связать в воображении цифры со следующими символами:

- тарелка

- копье

- лебедь

- вилы

- парус

- растопыренные пальцы руки

- змея

- семафор

- песочные часы

- улитка

Этот метод идеален для очень быстрого запоминания достаточно коротких чисел. Испробуйте его, когда нужно запомнить время отправления поезда, телевизионной программы, свидания или деловой встречи. Например, чтобы запомнить время 8.12, нужно вообразить песочные часы, копье и лебедя. Уделите несколько мгновений визуализации их образов в правильном порядке. Вообразите, что это кадр из мультфильма, а его сценарий, связывающий разные элементы в заданном порядке, пусть вам подскажет воображение.

7. Метод тренировки зрительной памяти - метод Айвазовского. Посмотрите на предмет или пейзаж, или на человека в течение 3 секунд, стараясь запомнить детально, потом закройте глаза и представьте мысленно этот предмет в деталях, задавайте себе вопросы по подробностям этого образа, потом откройте глаза ни 1 секунду, дополните образ, закройте глаза и постарайтесь добиться максимально яркого изображения предмета и так повторите несколько раз.

. Запоминание слов связыванием их в рассказ.

Исходные положения:

Ш образы должны быть яркими, четкими, необычными. Вы должны видеть их в воображении;

Ш они должны быть в движении;

Ш связка между ними может быть в виде накладывания друг на друга, перекатывания, на основе «похожести».

. Связка слов через сокращение образов (метод запоминания).

Представьте слона, муху. А теперь слоно-муху, т.е. слона, у которого выросли крылышки мухи, и который пытается взлететь, взмахивая большими крыльями. Порядок слов при запоминании определяется присутствием в образе большего объема первого слова.

. Оживление (метод запоминания).

Попробуйте представить какого-либо зверя, животное. Теперь представьте, что он ожил и начал двигаться. Отпустите его, пусть живет своей жизнью в Вашем воображении. Поупражнявшись с живыми существами, переходите к оживленным предметам по той же схеме. Упражнение выполняется сначала с закрытыми глазами, а затем и с открытыми. Можно представлять, что Вы касаетесь предмета, и он оживает, дуете на него и т.д. Теперь попробуйте выполнять какие-либо операции с предметами или живыми существами по Вашей воле. Необходимо достигнуть состояния, когда Вы свободно манипулируете предметами.

. Взаимодействие с образами (метод запоминания).

Возьмите художественную книгу, прочитайте один абзац (5-6 предложений), представляя себя на месте главного героя или участвующим в виде какого-либо предмета. Найдите какое-либо ключевое слово в абзаце, представьте его. Подойдите мысленно к нему, войдите в него, начните двигаться в нем, жить. Представьте, что этот предмет - Вы, и начинайте составлять рассказ, оживляя слова и сокращая их. Вы должны заранее подготовить 20-30 слов, из которых и составляйте рассказ. Представьте, что Вы на основании "похожести": цвета, каких-либо общих черт, формы, тяжести материала и т.д. перетекли и превратились в другой образ. Доведите количество слов до 50-70 и переходите к следующему упражнению.

. «Перетекание»

Представьте два предмета (лучше, если потренироваться на слайдах). На основании «похожести» какой-либо черты из одного предмета образуется другой. Что же это за похожесть? Одинаковый цвет, форма, место расположения, запах, тактильные ощущения, тяжесть. Запомните на основе перетекания пять слов. Доведите до 30-50. На это должно уйти максимум 3-4 дня, если тренироваться по 1, 5-2 часа. Возвращаться, повторять слова во время их запоминания нельзя. Нужно держать в воображении предыдущее слово, а затем на основе «похожести» из одного предмета образовывать другой. Например, арбуз - книга. Представим огрызок арбуза, внутреннюю белую часть, как из нее начинают выпадать страницы, которые складываются и сшиваются в книгу. Причем страницы того же цвета, что и внутренняя часть кожуры (похожесть).

## **Средства, улучшающие память**

Если вы заметили ухудшение памяти, то есть простые средства, улучшающие память: здоровый сон, правильное питание и специальные упражнения для тренировки памяти. Хорошая память это не данность, а результат работы над собой.

### *Правильное питание для улучшения памяти*

Ограничивающие диеты для похудения отрицательно сказываются на работе мозга и часто приводят к депрессиям. Они создают дефицит жизненно важных питательных веществ в вашем теле, что приводит к ухудшению памяти. Поэтому питаться надо разнообразно и качественными продуктами. Очень полезны для работы мозга витамины, улучшающие память. Это витамин С, витамин F (Омега-3) и витамины группы В. Они находятся в следующих продуктах, улучшающих память: мед, орехи, семечки, брокколи, помидоры, бананы, морепродукты.

### *Здоровый сон для улучшения памяти*

Если человек спит недостаточно, то мозг не восстанавливается в полной мере, и снижаются все его функции, в том числе и память. Кроме того, очень важно спать именно в ночные часы, что соответствует естественному биоритму человека. В ночные часы происходит восстановление всех клеток организма из тех химических веществ, которые поступают с пищей, в том числе и строительство клеток мозга. Ночная работа и хроническое недосыпание могут серьезно расстроить здоровье.

### *Физическая активность для улучшения памяти*

При выполнении упражнений или ходьбе увеличивается поступление кислорода ко всем клеткам, в том числе и клеткам мозга. Это улучшает работу коры головного мозга. Также при работе мышц выделяются важные гормоны, участвующие в работе мозга и улучшающие память.

### *Положительные эмоции для улучшения памяти*

Плохое настроение, стрессы и депрессии отрицательно действуют на состояние мозга вообще и в частности, ухудшают память. Хорошее настроение и положительные эмоции, чувство счастья и благополучия, наоборот, положительно влияют на мозг и улучшают память. Поэтому нужно использовать любой повод порадоваться и улучшить свое настроение. Больше радости, смеха и улыбок!

# **Заключение**

Память во многом облегчает обучение, поэтому нужно заметить, что хорошая память сама по себе является интеллектуальной способностью человека, то память и интеллект идут параллельно. Для того чтобы улучшить память необходимо выполнять и помнить следующее, что в подростковом возрасте проходят важные процессы, связанные с перестройкой памяти. Активно начинает развиваться логическая память и скоро достигает такого уровня, что человек переходит к преимущественному использования этого вида памяти, а так же к произвольной и опосредованной памяти. Как реакция на более частое практическое употребление в жизни логической памяти замедляется развитие механической памяти. Жалобы на память в этом возрасте встречаются чаще, чем у младших школьников. Наряду с этим появляется интерес, как улучшить запоминание.

Воспитанию положительных свойств памяти в значительной степени содействует рационализация умственной и практической работы человека: порядок на рабочем месте, планирование, самоконтроль, использование разумных способов запоминания, соединение умственной работы с практической, критическое отношение к своей деятельности, умение отказаться от неэффективных приемов работы и заимствовать у других людей приемы эффективные и т.п. Некоторые индивидуальные различия в памяти тесно связаны со специальными механизмами, защищающими мозг от лишней информации. Степень активности указанных механизмов y разных людей различна. Защитой мозга от ненужной информации объясняется, в частности, явление гипнопедии, т. e. обучение во сне. В состоянии сна некоторые механизмы, защищающие мозг от избыточной информации, выключаются, поэтому запоминание происходит быстрее.

Поэтому будет правильно, если сказать, что не бывает плохой памяти, если это не связано с патологией. Память можно улучшить с помощью специальных упражнений, улучшить память можно благодаря постоянному заучиванию стихотворений.

Современная наука изучает механизмы памяти у людей всех возрастных групп с целью увеличить её ёмкость, что непременно скажется на увеличении производительности труда и будет способствовать созданию всесторонне развитой личности. По этой причине проблема памяти становится узловой, от её решения в большей степени зависит прогресс общества.

# **Список литературы**

1. Дэниел Лапп, Улучшаем память - в любом возрасте, 1987г.

. Основы психофизиологии: Учебник /Отв. ред. Ю.И. Александров. - М.: ИНФРА-М, 1997. - 349 с.

. Рубинштейн С. Л. 2-е изд. (1946г.) - СПб.: Питер, 2002 - 720 с. (Серия "Мастера психологии")

. Столяренко Л.Д. Общая психология. Учебник для ВУЗов. Ростов-на-Дону, Феникс, 2000, 362 с.

. PSYHOЛОГИЯ+ [Электронный ресурс] / Статья - Пути, приемы и средства улучшения памяти - Режим доступа: http://elpsy.ucoz.ru

. Успех и Счастье [Электронный ресурс] / Статья - Как улучшить память - Режим доступа к статье: http://www.ycnex.wellness2you.ru/kak-uluchshit-pamyat/