

СУПЕРПАМЯТЬ В 10 ПРОСТЫХ УРОКАХ

Макс Миппер

10
урок в



Макс Миллер

Суперпамять в 10 простых уроках

Текст предоставлен издательством

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=182540

Суперпамять в 10 простых уроках: Феникс; Ростов н/Д; 2006

ISBN 5-222-09722-6

Аннотация

Как показывают социологические опросы, многие люди испытывают провалы в памяти, так что вы не одиноки в этом вопросе. С возрастом (и не только) становится сложно сохранять необходимую нам информацию. Но это не проблема. Данная книга предлагает вашему вниманию практические приемы, советы и методы, которые помогут преодолевать забывчивость, развить концентрацию внимания и избавиться от провалов или потери памяти. Освоив 10 простых уроков, вы научитесь с легкостью запоминать сложные имена, номера телефонов и даже банковские счета, состоящие из большого количества цифр. Книга даст вам представление о том, какая бывает память, как она работает, почему мы иногда очень ярко помним прошлые события, но совершенно не помним, куда вчера положили ключи. «Суперпамять в десяти простых уроках» будет эффективна для тех, кто хочет обладать хорошей памятью на долгие-долгие годы.

Содержание

1	4
Сознательные и бессознательные воспоминания	6
Бессознательная память	10
Три фазы памяти	16
Кодирование	18
Хранение	22
Конец ознакомительного фрагмента.	29

Макс Миллер

Суперпамять в 10 простых уроках

1

Система памяти

Когда мы не можем что-либо вспомнить, почему мы говорим: «У меня память отшибло»? Ведь если у нас проблема с ногами, доктор не говорит: «У вас ноги отшибло». Доктор ставит диагноз, обнаружив проблему, возможно мышечное растяжение. Физиотерапевт назначает ряд легких упражнений, чтобы привести мышцу в тонус и снова заставить ее работать. Та же диагностика и лечение могут применяться и к системе памяти. В настоящее время о системе памяти, ее составных частях и сложных способах их взаимодействия известно многое.

Сколько нужно узнать о сложной работе мозга, чтобы улучшить память? Оказывается даже небольшая часть знаний, которая нужна, не так уж и мала. Данная глава поможет вам разобраться в этом. Понимание основ системы памяти позволит управлять вашей собственной памятью. Вы же не

будете выполнять упражнения для мышц руки, когда во внимании нуждается ваша нога! А начну я с описания двух базовых типов памяти.

Сознательные и бессознательные воспоминания

Респонденты социологического опроса по исследованию памяти заметили, что запоминание осуществляется разными способами. Понимать, что существуют два разных типа систем функционирования памяти и то, как они работают – это огромная помощь для более успешного контролирования своих собственных мнемонических процессов.

Система памяти работает по-разному в зависимости от того, является ли память чем-то, что вы сделали, некоторым фактом, который вы знаете, или чем-нибудь, что вы знаете как сделать. Эти системы были хорошо изучены психологами за столетие исследований, а также с помощью новейших технологий по получению изображений мозга. Системы памяти можно подразделить на два основных типа: сознательная и бессознательная.

Сознательная память

Сознательная память – это система, о которой мы больше всего осведомлены в повседневной жизни. Мы знаем свои мысли, помним друзей и осознаем наши провалы памяти. Сознательная память называется «эксплицитной памятью»

и включает в себя:

- Запоминание определенных событий, в которые вы были вовлечены. Например, воспоминания о вашем десятилетии, или где вы положили свои ключи, или закрыли ли вы входную дверь. Воспоминания об отдельных моментах, которые вы пережили, называются «эпизодическими».
- Запоминание общих знаний и фактов, таких как имена людей, что морская вода соленая, а детские сказки рассказывают о Санта Клаусе, живущем на Северном Полюсе. Эти знания называются «семантическими».

Эпизодическая память

Некоторые события, забываемые людьми, волнуют их больше других, особенно если они связаны с общественной жизнью. Личный опыт в переживании событий хранится в эпизодической системе памяти, он зашифрован вместе с информацией о том, где и когда они произошли. Извлечение из памяти эпизодических воспоминаний зависит от ключевой и наводящей информации, такой как, например то, что вы видели и слышали в тот период или с кем разговаривали. Эта информация основана на идее вашего обязательно-го участия, так что такая память, прежде всего, личная. Неудивительно, что разные люди помнят об одном и том же событии с небольшими различиями. Лучше всего мы помним то, что нас больше всего затронуло.

Чтобы понять, как работает механизм извлечения воспоминаний из эпизодической памяти, представьте следующее.

Вы прошли через множество дверей.

Вы здоровались с большим количеством людей.

Вам дарили подарки многие люди, но...

Если вы соедините вместе все эти события в одну субботу, в час дня, они становятся одним эпизодом, который называется празднование дня рождения.

Вид именинника, вкус праздничного торта, звук разговора и ваше удовольствие от общения с этими людьми, немедленно собирается в вашем мозгу в отдел называемый гиппокамп. Однако, связывание вместе частей памяти изначально непрочное. Через несколько дней, без вашей об этом осведомленности, мозг начинает переносить информацию в более постоянное хранилище. И если вы вспомните события через день, месяц, или год спустя, они будут более прочно закреплены в вашей памяти. Процесс полной консолидации может занять годы.

Семантическая память

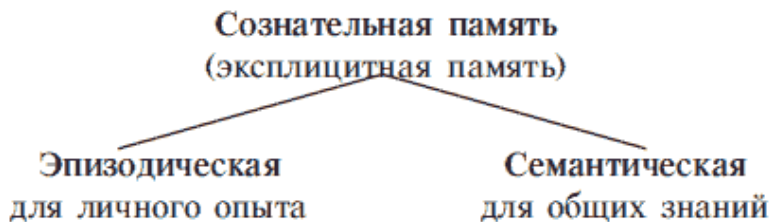
Семантическая память — это сложная сеть концепций и ассоциаций, фактов и слов, которые составляют наши знания о мире. Это сосредоточение образования, философии и убеждений, которые мы храним до самой старости. Большой запас всего, что мы знаем или о чем узнаем, называется «се-

мантической памятью». В отличие от эпизодической памяти, мы не обязательно должны испытать на себе то, что знаем. Мы можем брать информацию из книг, нам могут передать ее устно, мы можем получить ее в дискуссиях, по телевизору, радио, из газет, в школе или просто проанализировав факты. Эта память включает в себя большое количество единиц. Например, все слова языка или языков, на которых мы говорим, как и способы с помощью которых эти слова объединяются в предложения. Взрослый человек знает от 20 000 до 50 000 слов, их значения также составляют семантическую память. Возможно, мы не можем выдать слово так быстро, как нам хотелось бы того, но слово, которое вы когда-то знали и понимали, вы будете знать и понимать всегда.

Семантическая память отвечает и за ассоциации между единицами, включая те, которые были придуманы специально, чтобы запомнить имя человека. Например, связав имя Шарлота с гигантским шоколадным тортом, вы создаете наглядное представление и словесную ассоциацию (Шарлота начинается с буквы ш и шоколад начинается с ш). Такие ассоциации хранятся в семантической памяти. Мы также судим о предметах через умозаключения. Тихий океан соленый? Даже если человек никогда там не был, он знает, что вода в океане соленая, поэтому и Тихий океан должен быть соленым. Семантическая память также включает абстрактные концепции, например, справедливость, или знания, которые трудно облечь в слова, например, звук определенного

музыкального инструмента.

Общие знания о мире имеют тенденцию хорошо сохраняться с переходом в зрелый возраст. Воспоминание о том, куда вы положили ключи – пример эпизодической памяти, и оно легко забывается, но воспоминание о том, что такое ключи – дело семантической памяти и при нормальном старении со здоровым мозгом не ухудшается.



Бессознательная память

Большая часть системы памяти находится за пределами нашего сознания. На людей оказывают влияние недавние события, даже когда они не могут осознано припомнить их или опознать. Например, событие, произошедшее ранее в нашей жизни, может быть следствием того, что нам не нравится определенная еда. Нам не обязательно помнить об этом случае, чтобы продолжать испытывать отвращение к ней. Бессознательная система памяти постоянно действует на нас, сортируя наши приоритеты и главные интересы.

Бессознательная память называется «имплицитной памя-

тью» и включает:

- Память, работающую за пределами сознания, такую как знание какого-либо дела, например, вождения машины, игры в теннис или шитья на машинке. Этот тип памяти называется «процедурным». Процедура, знание как делать, демонстрирует память. Вам не обязательно помнить, когда или как вы приобрели данные способности.
- «Прайминг» – это тип бессознательной памяти, улучшающий вашу способность к запоминанию предметов или объектов, с которыми вы недавно столкнулись. Запоминание происходит без вашего сознательного усилия.
- «Условный рефлекс» – создает ассоциации между ранее не связанными единицами, когда они встречаются вместе, или когда одна следует за другой.

Процедурная память

Процедурная память – часть системы имплицитной памяти, сохраняющей знания о том, как совершать определенные действия, которые мы уже научились делать, такие как водить машину, кататься на велосипеде, играть на пианино. Нам не обязательно знать где, когда и как мы первоначально обучались и практиковались в выполнении этих процедур для того, чтобы выполнять их хорошо. Само выполнение демонстрирует наличие памяти.

Процедурная память связана с приобретением умений,

которые могут стать настолько автоматическими и легкими в выполнении, что становятся привычкой. Например, мы, возможно, не помним, как и когда научились простому умению мыть руки, но интересно посмотреть, как этому учатся маленькие дети. Открытие крана – целая церемония: холодная вода включена на весь напор, раковина наполняется до опасных пределов. Мыло долго и усердно трется между ладошками, в то время как внешняя сторона рук остается грязной. Несколько смывающих погружений – и мыло удалено, ладошки быстро вытираются полотенцем. Малыш удовлетворенно улыбается, и мудрый родитель поздравляет его.

Когда ребенок учиться умению мыть руки, он или она использует семантическую память для фактов и концепций (кран открывается в одну сторону и закрывается в другую), и процедурную память (большое количество несложных действий необходимых для того, чтобы помыть руки).

Прайминг

После того как вы недавно имели дело со словами и объектами, ваша способность распознавать и определять их улучшается. Эта способность связана с частью нашей бессознательной системы памяти и называется «прайминг». Мы не осознаем легкое изменение в мозгу, которое делает узнавание недавно виденных объектов или слов более легким, надежным или быстрым. Это просто происходит.

Чтобы использовать прайминг в качестве приема для запоминания, необходимо заблаговременно дать мозгу информацию о том, что нужно сделать или запомнить. Например, перед посещением какого-либо общественного мероприятия, прочитайте вслух список имен и вспомните людей, с которыми вы раньше встречались. Затем на мероприятии, когда кто-либо из знакомых будет подходить к вам, скорее всего первое имя, которое придет вам на ум, будет иметь больше шансов, чтобы оказаться тем самым, которое вам нужно. К сожалению, мы не можем использовать прайминг, концентрируясь или применяя ассоциативную память, мы можем только позволить ему работать. Сознательно мы не помним это действие в прошлом, но исследование показало, что, несомненно, прошлые действия, которые мы не помним, могут оказывать на нас влияние. Цель рекламы сделать так, чтобы продукция стала узнаваема, так как подсознательно мы выбираем знакомую продукцию.

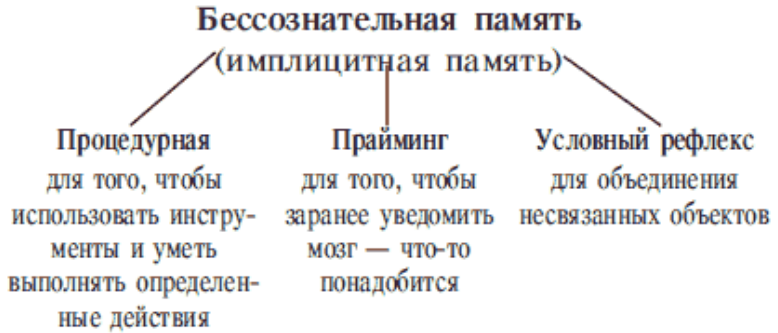
В повседневной жизни прайминг воспоминаний других людей постоянно действует на нас. Например, на собрание вы можете предложить идею, которая никого не заинтересует. А позже кто-то из присутствующих на этом собрании предложит ту же самую идею, как свою собственную, и будет искренно уверен, что он или она является ее единственным автором. Прайминг не включает в себя воспоминание, когда вы встречались с этой идеей или встречались ли вообще.

Условный рефлекс

Классический условный рефлекс – это объединение несвязанных между собой событий, которые происходят примерно в одно и то же время. Это открытие было сделано русским психологом Иваном Павловым в начале двадцатого века, в его знаменитых экспериментах на собаках. Чтобы проверить условный рефлекс на собаках, Павлов давал им еду при звонке. После того как у собаки выработался условный рефлекс, Павлов обнаружил, что у животного выделяется слюна при звонке, даже когда еда не давалась. Однако ассоциация между звонком и выделением слюны не продолжалась бесконечно. Она угасала, если пища не давалась при звонке долгое время, но оставалась, если корм иногда давался.

В большинстве случаев условный рефлекс вырабатывается подсознательно, но есть случаи, когда мы можем выработать его сознательно. Например, сбросить вес, выработав условный рефлекс отвращения к высококалорийной пище. Если страшная боль или отвращение ассоциируются с определенным типом пищи, вы не испытываете желание ее съесть. Подобным образом студенты могут выработать у себя условный рефлекс быстро приходить в благоприятное для учения настроение, используя для занятий определенный стол. Реклама, которая объединяет несвязанные объекты, та-

кие как сцены с пляжем и безалкогольные напитки, вырабатывает у нас условный рефлекс, с помощью которого приятные эмоции ассоциируются с их продукцией.



Бессознательная память и Зигмунд Фрейд

Имплицитная память связана с подсознанием, но не имеет ничего общего с теорией бессознательного З. Фрейда. В течение многих десятилетий единственным объяснением бессознательной памяти было то, которое дал Зигмунд Фрейд, развивший свою теорию и практиковавший психоанализ, основанный на его идеях, что бессознательное распоряжается и мотивирует, а инстинкты управляют всем, что люди делают.

Большая часть написанного Фрейдом, в настоящее время считается устаревшим. Термин бессознательная память сейчас понимается и используется в разных толкованиях. Во

второй половине двадцатого века метод сканирования головного мозга большими скачками расширил наши знания о разуме и памяти. Многие из наших мнемонических процессов зависят от сравнительно простых процессов: ассоциаций, объединения ранее несвязанных единиц, которые могут образовать связи за пределами нашего сознания (что сильно отличается от того большого значения, которое Фрейд придавал сексуальным побуждениям и конфликтам).

Три фазы памяти

Точно так же как есть два различных типа памяти (сознательная и бессознательная), существуют также различные фазы, через которые должна пройти информация. Различают три фазы памяти, аналогично тому, как вы кладете книгу на полку в библиотеке, храните ее там некоторое время, а затем снова находите.

Большое количество людей жалуются, что не могут вспомнить имена знакомых, которых только что встретили, или куда они положили ключи или очки. А дело все обычно в том, что вы в первую очередь не вложили информацию в свою память. Первая фаза мнемонического процесса – кодирование – фиксирует в памяти то, чему мы уделяем внимание.

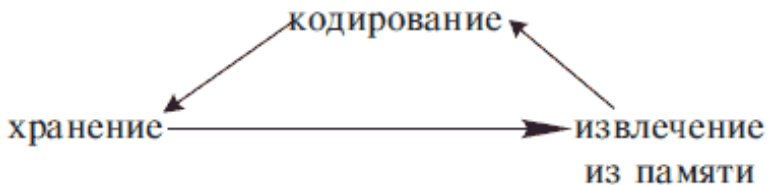
Вторая фаза – хранение – осуществляется бессознательно. Если мы правильно закодируем информацию, хранение

будет осуществляться само собой. Однако мы можем укрепить надежность хранения, часто обращаясь к хранимой информации.

Третья фаза мнемонического процесса – извлечение из памяти – активизируется, когда мы хотим использовать информацию и нуждаемся в том, чтобы умственно воспроизвести ее. Обычно в провалах памяти обвиняют извлечение из памяти, но три фазы всегда работают вместе. Задумайтесь над тем, что происходило, когда вы не могли вспомнить имя знакомого в момент недавней встречи: если вы, в первую очередь, не уделили имени внимания, и оно не попало в область хранения информации, проблема заключается в кодировании; но если вы чувствуете, что знаете имя, но оно просто не появляется на поверхности вашего сознания, проблема в извлечении из памяти.

Упрощенная диаграмма трехфазового мнемонического процесса: мы замечаем что-то (кодируем), храним эту информацию и позже извлекаем ее из памяти.

Три фазы памяти



Кодирование

Кодирование заключается в поглощении информации через органы чувств или по средствам мыслительного процесса. Новая информация может поглощаться из того, что мы видим, слышим, обоняем, пробуем на вкус, осязаем или используем более одного из этих ощущений. Кодирование с помощью нескольких органов чувств более эффективно, чем при использовании одного из них. Еще лучше процесс пойдет, если вы будете использовать движение, например, пожимание рук. Но лучше всего помогает привязывание новых знаний к уже известной информации. Уже достаточно известна методика связывания характеристик новых технологий с другими знакомыми предметами. Определенные события и общие концепции хорошо запоминаются при помощи ассоциаций.

Вы кодируете то, на что обращаете внимание

Система памяти кодирует то, на что мы обращаем внимание. Так как число объектов, на которых мы можем сфокусировать свое внимание ограничено, оно задерживается на том, что нас больше всего интересует в любой отдельный момент.

Понимание помогает кодированию

Намного легче крепко зафиксировать в памяти и таким образом лучше запомнить что-то, если вы понимаете, о чем идет речь. Понятен ли вам следующий абзац?

Возможно, лучше это делать, когда сухо, в противном случае все будет налипать. Активные движения из стороны в сторону эффективны, к тому же помогут вам согреться. Однако никакая особенная техника не поможет вам избавиться от повторения данной процедуры через регулярные промежутки времени.

Вышеизложенную инструкцию будет намного проще запомнить, если вы будете знать, что она описывает подметание тропинок в саду! Понимание значения – это огромная помощь при кодировании, потому что помогает головному мозгу связать новую информацию с хорошо закодированными идеями, через уже проложенные в мозгу ходы.

Эмоции – это система оценки, которую применяет головной мозг

Эмоции важны при кодировании из-за того эффекта, который они оказывают на ментальную активность. Когда мы на чеку, мы лучше запоминаем. В одном исследовании

участникам было предложено просмотреть сначала очень приятные картинки с привлекательными мужчинами и женщинами, а затем очень неприятные картинки, такие как, например, изувеченные тела. В итоге оказалось, что легкость воспоминаний зависела более от степени возбуждения, чем от эмоций, которые вызывала картинка. Чем сильнее вызванные эмоции – любовь, страх, ненависть, злость, шок или жадность, – тем лучше запоминается информация.

В нашей повседневной жизни обычно не учат распознавать, какие эмоции мы испытываем. Фактически, термин «эмоциональный» часто выражает неодобрительную характеристику. Однако, эмоции часто бессознательно – это степень значимости события или воспоминания для человека.

В центре головного мозга находится большая и важная часть, которая называется лимбической системой. Она отвечает за эмоции, наделяя воспоминания их эмоциональной значимостью и важностью. Рациональный и эмоциональный вклады нашего мозга неразделимы. Рациональная часть помогает нам планировать и достигать своих целей. Эмоциональная часть говорит нам о том, каких целей стоит добиваться.

Ассоциации

Обычно о памяти думают как о записи того, что случилось в прошлом. Однако определенное событие не является од-

ним целым, а состоит из нескольких связанных, но отдельных единиц. Связи отдельных частей события могут быть образованы специально или как естественный процесс, что показано на следующем примере. Предположим, вы домашний умелец и только что сильно ударили себя молотком по большому пальцу. Несколько чувств последовало в быстром темпе, звук ругательств, злость и вид ушибленного места.

Каждое чувство запечатлелось в головном мозге с помощью разных посредников:

- Боль – нервными окончаниями в коже.
- Звуки – слуховыми областями головного мозга.
- Злость и неудовлетворение по поводу недоделанной работы – лимбической системой.
- Вид ушибленного места – участками головного мозга, отвечающими за зрительное восприятие.

Если вы вспомните про травму некоторое время спустя, гиппокамп сложит все переживания вместе с участков коры головного мозга, отвечающих за боль, слух, эмоции и зрение так быстро и гладко, что вы будете помнить данный случай, как нечто целое: «время, когда я ударил молотком по большому пальцу».

Знание каждого объекта предполагает наличие нескольких ассоциаций, связывающих его с другими объектами, о которых мы располагаем информацией. Отдельные факты могут также образовывать категории, и либо факты, либо концепция являются ключом, который нам нужен, для «от-

крытия» памяти. Все общие знания связаны ассоциациями в большую сеть определенных событий, фактов и концепций. Связь между ними совсем не похожа, например, на хранение книг в библиотеке. Если бы библиотека вела себя как человеческая память, то каждый раз, когда вы снимали бы с полки какую-нибудь книгу, подобные книги тот час же снимались вслед за ней.

Найти воспоминание в хранилище легко, если вы закодируете его вместе с ассоциацией на другой знакомый предмет. Например, вы только что познакомились с человеком по имени Джон, который одет в красный пиджак и рассказывает о разведении роз. Ассоциации красного пиджака и роз создадут сеть идей, которые являются потенциальными подсказками, для того чтобы вспомнить, кто такой Джон, когда вы в следующий раз его увидите.

Ассоциации – хороший способ, помогающий вспоминать имена людей.

Хранение

Хранение – это, прежде всего, сбережение воспоминаний, важная стадия между кодировкой и извлечением из памяти. Некоторые из этих воспоминаний мы храним специально, другие – драматические, живые, страшные или шокирующие – сами фиксируются в уме, без нашего специального намерения их сохранять.

Когда информация закодирована, она хранится в течение некоторого времени, без нашего сознательного контроля. Мы не можем ни видеть, ни чувствовать хранение, мы просто знаем, что это случилось, когда совершаем извлечение из памяти, свидетельствуя о том, что кодирование было эффективным. Наши предки во времена, когда еще не было холодильников, остужали напитки во время празднований, опуская бутылки в ручьи или запруды. Один конец веревки привязывался к горлышку бутылки, а другой – к стойке. Когда приходило время, бутылку тянули за конец веревки и доставали из воды. Что делала бутылка под водой, кто и что находилось рядом с ней не имело значения. Охлажденное, хорошо сохраненное содержимое – вот что имело значение. Извлечение из памяти обычно напоминает эту ситуацию.

Хранение действительно совершается бессознательно, но мы можем специально укрепить запоминание, часто извлекая его из памяти, размышляя над ним.

От временного до длительного хранения

Вся информация, которую дают нам органы чувств, например, звуки или зрительные образы, задерживается в системе памяти всего лишь на мгновение – нет причин хранить ее долгое время, а также не все подлежит длительному хранению. Головной мозг сохраняет только наиболее важные аспекты информации, получаемой сенсорно.

Представьте, что вы едете в поезде, лениво пялясь в окно. Вы вскользь замечаете бесчисленные картины, но ни одну из них вам особенно не хочется запоминать. Поезд едет дальше, и вдруг, вы видите домик, который вас заинтересовал, со знаком агента по продаже недвижимости на нем. Вы замечаете реквизиты агента и повторяете про себя, пока не найдете карандаш, чтобы записать. Пока вы проговариваете имя и номер, информация уже попадает во вторую область хранения, рабочую память (иногда называемую краткосрочной памятью). В ней идеи перебираются, и взвешиваются альтернативы. Рабочая память также необходима во время чтения, чтобы помнить начало предложения, когда вы дойдете до его конца. Фактически все, что вы сознательно хотите запомнить, должно пройти через хранение информации в рабочей памяти на своем пути к более длительному хранению.

Допустим, после путешествия на поезде, вы позвонили агенту и узнали, что дом можно снимать на каникулы, и едете туда, чтобы провести прекрасный отпуск. Впоследствии, думая об этом отпуске, вы вспоминаете запах лошадей, когда вы ездили верхом, прикосновение ветра к вашему лицу во время прогулок по холмам, и горячие вкусные обеды. Эти воспоминания находятся на долгосрочном хранении в вашей памяти.

Формально, исследователи в области памяти считают воспоминания долгосрочными, когда они прочно закреплены.

Это может занять всего лишь пару минут, но след воспоминания все еще слаб на данный момент. Большая часть консолидации приходится на первые несколько часов, но может продолжаться до двух лет. Процесс превращает слабое воспоминание в надежное, и происходит это бессознательно.

Забывание старых воспоминаний

Эпизодические воспоминания, такие как отдых за городом, могут с легкостью извлекаться из памяти приблизительно в течение года, и укрепляются, если их часто вспоминают и часто о них говорят. Чем более свежим является событие, тем легче детально и точно воспроизвести его. Но проходят годы, детали определенного отпуска за городом забываются, так как он сливается с другими событиями под общей категорией «отдых за городом».

В большинстве случаев забывание фактов – это нормальный процесс. Мы не хотим хранить в памяти каждый отрезок информации, которую воспринимают наши органы чувств, так что мы полагаемся на то, что система памяти отфильтрует всю, не имеющую значения информацию, и сохранит только самую важную на настоящий момент. Забывание может происходить потому, что информация не переходит из сенсорной памяти через рабочую на долговременное хранение, так что она не кодируется. Система памяти наиболее крепко кодирует то, что сильнее привлекло наше внимание.

Если сравнить память с расставленными по полкам книгами, тогда сохранение информации в памяти можно сопоставить с книгой, состоящей на полке. Не разумно искать на ней книгу, если никогда туда ее не ставил. Но рассеянность не единственный вид забывания информации. Падают ли книги с полочек памяти? Или всего лишь распадаются на части? Может ли книга стоять на полке бесконечно? Главный спор велся вокруг того, остаются ли воспоминания в памяти, пока другие не заменят их, как будто их выталкивает что-то с внутренней стороны полки, или они постепенно угасают и умирают, так как ими не пользуются, как хрупкие материалы, на которые воздействует солнечный свет. Возможно, и то и другое происходит вместе. И одна и другая теории согласны с тем, что воспоминания не всегда являются доступными. Нам не дано знать, какие скрытые воспоминания можно извлечь, если мы случайно наткнемся на определенную, вызывающую их подсказку.

Безграничное хранилище

Мозг обладает необычайной способностью к сохранению информации, фактически не существует известного предела количеству единиц, которые он может хранить, но есть четкие ограничения на то, как быстро можно добавлять информацию. Головной мозг устает от длительной концентрации и нуждается в небольших перерывах. Сенсорный и рабочий

этапы вбирания воспоминаний могут быть перезагружены, если информация поступает слишком быстро, чтобы успевать принимать ее во внимание и кодировать. Но единицы, которые рассматриваются и отправляются на долгое хранение, могут прибывать год за годом.

Крепко закодированные воспоминания хранятся вместе с их ассоциациями и чем-то похожи на системный указатель в библиотеке, так что факты могут быть найдены снова и снова. Но человеческий мозг намного гибче, многостороннее, более интуитивен и индивидуален в том, как воспоминания организованы на хранении. Ассоциации – это связи, которые выталкивают воспоминания в наше сознание.

Глаза – это не линзы фотоаппарата

В конце девятнадцатого века ученые считали, что убитые хранят в мозгу изображение убийцы – последнее, что они видели в своей жизни. Следовательно нужно всего лишь заглянуть в головной мозг, чтобы увидеть преступника. В настоящее время мы знаем – в мозге жертвы не может быть образа убийцы. Мозг больше напоминает электрическую систему, нежели фотоаппарат. Интерпретация и память электрической активности доступна только ее хозяину. Помнить что-то, является ли оно зрительным, слуховым или теоретическим – это реконструкция. Когда свет выключен, нет никакой электрической деятельности.

Извлечение из памяти

Извлечение из памяти – это возврат в сознание информации, которую вы сознательно или бессознательно закодировали и сохранили. Мы снимаем урожай того, что посеяли, не как воздаяние, а как логический исход того, как был проведен посев.

Когда память работает хорошо, мы не замечаем этого, точно также как не замечаем работу органов пищеварения. Однако, если у нас проблемы с пищеварением, мы сознательно думаем о нашем желудке. Подобным образом, когда у нас неполадки с памятью, мы сознательно думаем о процессе извлечения из памяти.

Участники социологического опроса ответили, что забывают различные единицы информации, но никто не сказал, что забывает, что такое телефон, ключи или машины, или как ими пользоваться. С первого взгляда, запомнить как водить машину более трудная задача, чем запомнить, где она была припаркована. Различие состоит в том, что часть бессознательной памяти, отвечающей за совершение действия (процедурной), очень прочна. Подобным образом, общие знания о ключах, машинах (часть семантической памяти) также прочны. Получается, что больше всего нас подводит эпизодическая память – где мы припарковали машину на этот раз.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.