

Татьяна Никитина

Самоучитель по развитию **памяти** (техника скоростного запоминания)

Самостоятельно
от азов к мастерству

Международное агентство "A.D. & T."
Москва, 2001

Нажмите здесь, чтобы купить полную версию книги

Никитина Татьяна Борисовна
Самоучитель по развитию памяти
(техника скоростного запоминания)
Серия "САМ" (Самостоятельно от Азов к Мастерству)
Москва: Международное агентство "A.D.& T."
2001. - 304 с. с илл.

Иллюстрации Руслана Калитина
Художественное оформление Ирины Болотиной

Настоящая книга представляет собой систематическое изложение экспериментального практического курса по развитию способностей запоминания, разработанного автором на факультете психологии МГУ и успешно опробованного в учебных и массовых аудиториях.

Разделы книги представляют собой уже известные и совершенно новые эффективные способы запоминания в их применении в обучении и практической жизни в диапазоне от быстрого запоминания иностранных слов до запоминания комбинаций игральных карт.

Освоение выбранной читателем методики позволит ему стать обладателем феноменальных способностей, поможет при сдаче экзаменов, при устройстве на работу, расширит представление о границах своих возможностей.

Книга снабжена большим количеством наглядно-иллюстративного материала, специальными таблицами приложением для самостоятельной практики.

Предназначена самому широкому кругу читателей без возрастных и образовательных ограничений.

ISBN 5 - 89161 - 013 - 2

© Т.Никитина, 2000
© Серия самоучителей "САМ", 1995

Предисловие

Память. Такое понятное и одновременно непонятное слово. Она есть у каждого человека, и мы ежедневно бесчисленное множество раз обращаемся к ней. Вы только на секунду по пробуйте представить себе, что ее вдруг не стало бы. Даже вообразить это сложно. Но что вы можете сказать о своей памяти? Хорошая она у вас или плохая? Хорошая — по сравнению с кем? Хуже, чем у кого? А каковы ее резервы вы знаете? Резервы именно вашей памяти, той которая все время с вами, но про которую вы практически ничего не знаете и о которой вспоминаете, только когда она вас подводит. Для поддержания (и развития) физического здоровья — здоровья тела — мы совершаляем массу операций: делаем гимнастику, едим витамины, проделываем различные гигиенические процедуры. Мы заинтересованы, чтобы наше тело подольше оставалось здоровым и жизнеспособным. Но мы же люди, и у нас есть не только тело, но и наш разум. Возможен ли он при отсутствии памяти. Конечно же нет. Он не только тесно связан с памятью, но и зависит от нее. Что же мы делаем для поддержания нашей памяти, а значит, и разума в жизнеспособном состоянии? Чаще всего — ничего. А потом обвиняем ее, свою память, в плохой работе, а не себя в безразличном к ней отношении. Пробовали ли вы найти с ней общий язык? Когда вы в последний раз проявляли заботу о ней? И после всего этого вы еще обижаетесь на то, что она работает не совсем так, как бы вам хотелось (... вот бы запоминать все быстро и надолго...), а иногда даже подводит. Чем чаще мы обращаемся к своей памяти, чем чаще ее "задействуем", тем лучше она работает (как и любой орган нашего тела). Память надо тормозить и подбадривать. Ведь если ее оставить наедине с самой собой, она начнет постепенно умирать, как при отсутствии тренировок постепенно умирает, напри-

ПРЕДИСЛОВИЕ

мер, навык игры на фортепиано. И если не спохватиться вовремя, то его можно окончательно утратить.

К сожалению, чаще всего получается именно так. Мы не вступаем с памятью в диалог и не только не стараемся ей помочь, но зачастую даже мешаем ей. В результате — *после того, как память однажды нас подведет, мы начинаем меньше ей доверять*. А чем меньше доверяем, тем реже ею пользуемся (без ручки и записной книжки уже не можем и шагу шагнуть). Реже пользуемся — и память работает все хуже и хуже. И тогда мы доверяем ей еще меньше. Как выбраться из этого порочного круга?

На самом деле винить себя за попадание в этот замкнутый круг не стоит. Ведь вас вряд ли когда-нибудь учили, как правильно запоминать, как увеличить объем запоминаемой информации, как развивать свою память. (Гимнастику или зарядку для тела делал, наверное, каждый. А зарядку для памяти?)

Заботиться о памяти и развивать ее нас не приучали с детства. В силу определенных причин у нас сложилось отношение к памяти, как к чему-то само собой разумеющемуся, не требующему специального ухода и тренировок... И только в экстремальных ситуациях (например, во время экзаменов) да в старости, когда она ослабевает, мы начинаем задумываться, а не существует ли специальных средств, облегчающих процесс запоминания и увеличивающих вероятность правильного вспоминания.

Еще один парадокс заключается в том, что даже в школах и вузах, где успешность учебы во многом определяется способностью запоминать, даже там этому не обучают, а лишь ограничиваются репликами: "У него хорошая память, поэтому учеба дается ему легко". Или же наоборот: "Он так плохо учится, потому что у него плохая память". То есть причина плохой учебы видна, но никаких контрмер не предпринимается, так как считается, что такова изначальная данность, изменить которую невозможно.

Нас учат истории, географии, физике и многим другим наукам, но совсем не учат, как все это запоминать. А, по-моему, было бы совсем неплохо, если бы уже в начальной школе учили способам эффективного запоминания различного рода информации. Я надеюсь, эта книга поможет вам в какой-то степени компенсировать последствия такого положения дел.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Книга поможет вам *подобрать ключи к своей памяти*, язык, на котором вы будете с ней общаться, а как следствие вы научитесь использовать свою память с максимальной эффективностью. Главная задача этой книги — показать, что запоминать можно (и нужно) осознанно, рационально, что *утомительной зурбажки можно с легкостью избежать*. Ручка и лист бумаги могут вовремя не оказаться под рукой, записная книжка потеряться, а шпаргалку на экзамене могут и отобрать, поэтому, чтобы не оказаться беспомощным в подобных ситуациях, лучше со своей памятью все же подружиться и стать еще немного увереннее в себе. ***Ваша память будет бесконечно благодарна вам за заботу о ней и незамедлительно отблагодарит вас своей безупречной работой.***

Эта книга адресована всем тем, кто хочет узнать, как развивать свою память, как *раскрыть ее резервы* (а они, кстати говоря, практически безграничны), кто хочет *стать увереннее в своих силах* и посредством быстрого запоминания *научиться экономить такое драгоценное для каждого из нас время*. Она необходима для школьников и студентов и просто незаменима для тех, кто хочет стать феноменом или "ходячей энциклопедией". Тем из вас, перед кем в данный момент времени не стоит столь уж остро задача практически научиться эффективно запоминать, достаточно будет просто прочесть ее как увлекательное, информативное чтение, что-то из которого вы, скорее всего, в нужный момент сможете применить на практике, а также рассказать про существующие возможности запоминания своим знакомым, детям и внукам. Упражнения же можете выполнять по желанию или не выполнять вовсе, вернувшись к ним тогда, когда проблема развития памяти встанет более остро.

Тем же из вас, кто действительно решит развить свою память и реально овладеть всеми теми способами и техниками запоминания, хорошо бы уделить побольше внимания *выполнению упражнений*, способствующих достижению желанной цели. Для особо заинтересованных в развитии своей (а может быть, чужой, например, для учителей) памяти существует **Приложение**, в котором содержится дополнительный материал для тренировок. Таким образом, использовав эту книгу

ПРЕДИСЛОВИЕ

как руководство к действию, вы сможете, без сомнения, стать самым настоящим феноменом.

Автор, желая удовлетворить потребности самых любознательных читателей, включил в книгу небольшую **теоретическую часть**, посвященную тому, что такое память вообще, как она устроена, каковы некоторые закономерности ее функционирования, из-за чего происходит забывание и т.п. Но если вы не в силах преодолеть свою неприязнь к теории, эту часть книги можно пропустить и начать читать ее с глав *о внимании и наблюдении* или даже непосредственно с главы, посвящающей *о методах запоминания*. Впрочем, мне кажется, что ваша память заслуживает того, чтобы вы познакомились с ней поближе. *Ведь уже само понимание того, как устроена память, позволяет избежать многих ошибок в обращении с ней.* Кстати, параллельно с теорией приводится ряд полезных рекомендаций *по уходу за памятью*, поэтому я советую хотя бы пробежать глазами по тем немногим страницам, которые посвящены теории.

В книге приводится большинство самых эффективных из известных на сегодняшний день способов запоминания информации разного типа. Некоторые из них являются оригинальными, и вы сможете найти их только в этой книге.

Освоив способы запоминания, вы не только улучшите свою память, но и сможете значительно расширить возможности своего интеллекта.

Что думали о памяти раньше

Большинство мыслителей древности так или иначе обращались к вопросу о том, что же представляет собой память. В каком месте человеческого тела она расположена? Почему у одних людей ее больше, а у других меньше? О людях же, обладавших особенно хорошей памятью, слагали легенды, их уважали, им преклонялись.

Уже древние греки разрабатывали целые теории относительно работы памяти. Конечно, сейчас нам их размышления кажутся наивными, но все же, я думаю, вам будет интересно узнать мнения величайших людей прошлого на этот счет.

Одно из первых целостных представлений о работе памяти принадлежит греческому философу из Элеи Пармениду, жившему в VI — V веках до н.э. Он считал, что память — это смесь света и тьмы, тепла и холода, и что если эту смесь не взбалтывать, то память будет отличной. Но если же эту смесь взболтать, то может произойти забывание. Таким образом, Парменид рассматривал забывание как результат замутнения, взбалтывания.

А вот более известный вам философ, Диоген, живший в V веке до н.э. рассматривал память как процесс, который определяется равномерным распределением воздуха в теле. И, следовательно, забывание есть не что иное, как изменение этого распределения.

Великий древнегреческий философ-идеалист Платон (IV век до н.э.) создал теорию, которую и сейчас разделяют некоторые учёные, конечно, в усовершенствованном виде. Эта теория носит название "гипотезы восковой доски". Платон считал, что память подобна воску, на котором отпечатываются все предметы, которые с ним соприкасаются. Память человека точно таким же образом запечатлевает весь его опыт. Забывание же подобно стиранию, изничиванию этих отпечатков со временем. Полное забывание же наступает тогда, когда поверхность становится абсолютно чистой и гладкой.

Другой величайший философ и учёный Древней Греции, ученик Платона Аристотель, также обращался к вопросам, связанным с памятью. Он считал, что запоминание связано с движением крови по организму, а забывание происходит в результате замедления

ЧТО ДУМАЛИ О ПАМЯТИ РАНЬШЕ

этого движения. Но самым важным вкладом Аристотеля в изучение процессов памяти стала его идея "ассоциаций" как основного механизма возникновения образов без видимых внешних раздражителей. Эту концепцию в наши дни в том или ином виде признают практически все ученые, а слово "ассоциация" вы еще не раз встретите на страницах этой книги.

Большинство римских мыслителей полностью разделяли концепцию "восковой доски" и практически не внесли ничего нового в развитие представлений о памяти. Зато именно римские мыслители разработали первые техники эффективного запоминания. Так, римский оратор и государственный деятель Цицерон, живший в I веке до н.э., создал систему "комнаты" или систему "мест", которая по сей день носит его имя. Метод Цицерона по сей день считается одной из наиболее простых и эффективных техник запоминания, которую, я думаю, без труда освоите и вы, поскольку достаточно подробное ее описание есть в этой книге.

Выдающийся римский врач Гален (II век н.э.) рассматривал память и другие психические процессы как проявление действия "животных" жидкостей. Местом локализации памяти он определил мозг, поскольку именно в немрабатываются все эти жидкости.

Практически не изменились представления о памяти вплоть до XVII века. Даже Декарт (1596 — 1650), по праву считающийся одним из величайших мыслителей своего времени, разделял взгляды Галена и лишь привнес в его теорию идею более конкретного места возникновения "животных" жидкостей, в качестве которого он называет шишковидную железу. По его мнению, движение жидкости от шишковидной железы включает механизмы памяти.

Новый виток развития теорий и представлений о том, что такое память, начался только в XVIII веке. Английский философ-материалист Дэвид Гартли (1705 — 1757), один из основоположников ассоциативной психологии, создал вибрационную теорию памяти. Гартли предположил, что в мозгу существуют вибрации, которые возникают еще до рождения человека. Новые впечатления изменяют различные параметры этих вибраций. Затем вибрации опять становятся прежними, но если то же впечатление возникает снова, то на возвращение в прежнее состояние потребуется уже больше времени. В конце концов все это приводит к окончательному изменению характера вибраций и их закреплению в новом состоянии. Именно в этом новом состоянии вибраций Гартли видел образовавшийся след памяти.

Швейцарский естествоиспытатель и философ Шарль Бонне (1720 — 1793) развил идеи Гартли. Он полагал, и кстати говоря, в некотором смысле совершенно верно, что чем чаще человек "задействует" нервы, тем легче они выбирают и, следовательно, тем лучше у него память.

ЧТО ДУМАЛИ О ПАМЯТИ РАНЬШЕ

В XIX веке французский физиолог и врач Пьер Жан Мари Флуранс (1794 — 1868) разработал концепцию, согласно которой мозг действует как единое целое, а не как совокупность его отдельных частей. Память же, считал Флуранс, расположена во всех частях мозга, а не в каком-то одном месте.

В конце прошлого — начале нынешнего века немецкий психолог Герман Эббингауз (1850 — 1909) положил начало экспериментальному изучению памяти. Он вывел зависимость забывания от времени и построил кривую забывания, носящую в наше время его имя — "кривая Эббингауза", а также проводил множество других экспериментов, направленных главным образом на запоминание бессмысленного материала.

Почти одновременно началось изучение механизмов запоминания сложного осмысленного материала. В начале XX века французский философ Анри Бергсон (1859 — 1941) противопоставил "памяти-привычке", которая формируется в результате механического повторения, "память духа", которая запечатляет осмысленные единичные события биографии. Популярная в начале нашего века гештальтпсихология исследовала организацию материала при запоминании. А основатель психоанализа Зигмунд Фрейд (1856 — 1939) объяснял забывание "вытеснением" неприятных, травмирующих впечатлений из сферы сознания.

В XX веке было создано несколько десятков различных теорий памяти — психологических, физиологических, биологических, химических, биохимических, кибернетических. Но в настоящее время в науке нет ни одной единой, признаваемой всеми теории памяти. Во всех современных концепциях памяти в качестве центральной выступает проблема механизмов ее функционирования.

Например, исследования на биохимическом уровне, начатые Хайденом в 50-х годах, показали, что работа памяти тесно связана с количеством РНК (рибонуклеиновой кислоты) в организме.

Не меньший интерес представляют исследования, начатые хирургом Уайлдером Пенфилдом (1891—1976). Перед операцией Пенфилд осуществлял электростимуляцию различных областей мозга. Когда он стимулировал височные отделы коры головного мозга, пациенты говорили, что перед ними встают яркие воспоминания, более того, эти воспоминания отличались исключительной точностью и полнотой (в них присутствовали цвета, запахи, звуки, движения и даже эмоции). Кроме того, часто то, что пациенты вспоминали при стимуляции, было ими уже забыто в обычном состоянии. При этом Пенфилд установил, что только стимуляция височных долей (и никаких других областей мозга) приводит к возникновению связных и осмысленных воспоминаний. Пенфилд считал, что наш мозг запоминает абсолютно все, на что мы обращаем внимание, но

ЧТО ДУМАЛИ О ПАМЯТИ РАНЬШЕ

затем припомнание по каким-то причинам затрудняется.

Современные *нейрофизиологические* исследования проникают все более и более глубоко в механизмы закрепления и сохранения следов на нейронном и молекулярном уровне. Установлено, например, что отходящие от нервных клеток отростки (аксоны) соприкасаются либо с отростками (дendритами) других нервных клеток, либо возвращаются к телу своей клетки. Благодаря этому возникают так называемые реверберирующие крути возбуждения разной сложности, которые некоторые исследователи считают физиологическим субстратом процессов памяти (точнее, процесса сохранения следов).

Заметное влияние на постановку проблемы памяти оказала известная аналогия между этапами переработки информации человеком и структурными блоками вычислительных устройств. Однако структура памяти обнаруживает значительно большую гибкость.

Итак, механизм функционирования процессов памяти и ее материальный субстрат пока четко не определены. Нет ученых и единства по поводу психологической модели памяти. Но тем не менее накоплено достаточное количество общепризнанных суждений, касающихся устройства памяти, о некоторых из которых вам, дорогие читатели, будет очень даже полезно узнать.

Наша память

Xотя каждый из нас представляет, о чем идет речь, когда слышит слово "память", чёткого единства на счет определения памяти ученых нет. В широком смысле **памятью можно назвать сохранение информации о раздражителе, после того как его действие уже прекратилось.**

Память как **биологическая** функция — это прежде всего память **наследственная** или филогенетическая, которая определяет строение каждого организма в соответствии с историей его вида. К биологической памяти относят также явления иммунитета, приобретаемые в процессе онтогенеза (то есть развития организма), а также многие другие явления, протекающие на физиологическом и клеточном уровнях.

Память как **психологическая** функция состоит как минимум из трех звеньев: запоминания (или фиксации) воспринятой информации, хранения и извлечения того, что хранится. (Некоторые исследователи выделяют также звено считывания хранящейся информации.) Извлечение может быть в виде **воспроизведения** информации или же ее **узнавания**. Различие между этими двумя видами извлечения очевидно. Воспроизведение происходит при отсутствии запоминавшегося материала, а узнавание в его присутствии. Поэтому узнавание, как правило, требует меньших усилий со стороны человека. Воспроизведение же — это более сложный процесс, требующий большей активности, связанной с поиском информации в памяти, принятием решения о том, что найденное соответствует поставленной задаче, и проверкой правильности сделанного выбора. Предположим, вас просят описать малознакомую вам актрису, снявшуюся в недавно увиденном вами фильме. Вы с достаточно большим напряжением начнете припоминать особенности ее внешности и вряд ли назовете более 10-ти значимых признаков, по которым ваш собеседник, возможно, и не поймет, кто же это такая. Но стоит вам вместе начать рассматривать журнал и увидеть в нем ее фотографию, и вы моментально воскликнете: "Да вот же она!" Однако и узнавание не всегда протекает с такой легкостью, если бы в том же журнале было несколько фотографий похожих друг на друга женщин, то ваш выбор был бы сильно затруднен.

Возвращаясь к первому звену памяти — запоминанию — необходимо отметить, что он бывает **непроизвольным и произвольным**. О **произвольном запоминании** мы говорим тогда, когда есть **специальная задача запомнить для того, чтобы впоследствии воспроизвести**. В этом случае деятельность запоминания направлена на то, чтобы **сохранить определенную информацию в определенном виде**. Мы нередко даже определяем срок (часто бессознательно), в течение которого мы хотим, чтобы эта информация хранилась (это одна из причин блестящих ответов на экзаменах и мгновенного забывания материала после). Кстати, обратите внимание, что **направленность запоминания на последующее воспроизведение** имеет очень важное значение! Запоминая, важно ориентировать себя на требования воспроизведения (когда, в каком виде, где и что конкретно придется вспоминать). Часто выполнение этой нехитрой операции помогает существенно улучшить качество выполняемой работы по запоминанию. Когда же человек не ориентирует себя на требования предстоящего воспроизведения, а впоследствии не может вспомнить материал, жалуясь на свою плохую память, проблема на самом деле может состоять вовсе не в его плохой памяти, а в том, что запоминание и воспроизведение оказались оторванными друг от друга. Поэтому каждый раз **программу запоминания надо строить в зависимости от условий воспроизведения**. Недаром сообразительный студент всегда поинтересуется у предшествующего курса о требованиях экзаменатора: будет ли он просить дословно воспроизвести цитаты, любит ли он краткие или развернутые ответы, требует ли запоминать даты, имена и т.п. И в зависимости от этого грамотно построит свою работу над материалом курса.

В отличие от произвольного **непроизвольное запоминание** не определяется специальной задачей запомнить для того, чтобы потом воспроизвести (у вас не было задачи запомнить людей, присутствовавших на вечеринке или текст песни, которая на ней крутилась, и тем не менее вы их запомнили, а песню напевали весь следующий день). Однако и оно характеризуется своими закономерностями. Существует ряд факторов, которые способствуют лучшему или худшему непроизвольному запоминанию материала.

Известно, что лучше запоминается то, что является целью или предметом деятельности, а не способами или условиями, в которых она протекает. В разное время было проведено множество экспериментов, подтверждающих это положение. Доказан и тот факт, что интеллектуальная работа с материалом, подлежащим запоминанию, положительно влияет на прочность и длительность хранения его в памяти. Высказанное правомерно отнести и к произвольному запоминанию тоже. Поэтому, вместо зазубривания

какой-либо информации лучше попробовать произвести над ней какую-нибудь интеллектуальную работу — найти аналогии, составить план, оценить стиль (если это текст) и многое-многое другое — словом, все, что подскажет вам ваша фантазия. Проделав это, вы заметите, что эффективность запоминания существенно возросла. Кстати, применение различных техник запоминания тоже является в некотором роде интеллектуальной работой над материалом, что еще увеличивает их эффективность, с одной стороны, и служит достаточным поводом для их применения — с другой.

Хорошо запоминается также и то, что вызвало какие-то затруднения при осуществлении деятельности. Например, если опоздавшего на работу или важную встречу человека спросить, что он помнит из своего пути, он особенно отчетливо вспомнит все то, что мешало ему по пути, увеличивая тем самым его опоздание.

Непроизвольное (да и произвольное тоже) запоминание зависит и от внешних характеристик и особенностей информации. Лучше всего запоминается все необычное, неожиданное, яркое. Кстати, это свойство человеческой памяти — фиксировать все яркое и необычное — лежит в основе многих техник запоминания.

Есть еще одна составляющая, которая определяет и качество запоминания, и эффективность воспроизведения. Это **мотивация**. Ее роль велика во всех видах деятельности, но ее влияние на память прослеживается особенно четко. Успешность запоминания невероятно возрастает, если существует на то серьезная мотивация. Мотив или мотивация — это то, что побуждает человека к деятельности, то ради чего совершаются те или иные поступки. Мотивы запоминания могут быть разными. Например, можно запомнить материал, для того чтобы сдать экзамен и отделаться наконец от него. Другой вариант — запомнить материал, потому, что он будет необходим в будущем, будет использоваться в работе и т.п.

Мотивы тесно связаны с потребностями, целями и эмоциями человека. Необходимо заметить, что роль мотивов и потребностей в процессе запоминания и сохранения информации зависит от того, насколько данный мотив связан с данным человеком, насколько он включен в его систему ценностей, значим для него.

Какой практический вывод можно сделать из вышесказанного? Запоминая какой-либо материал, подумайте над тем, для чего вам нужно его знать, другими словами подумайте над мотивом его запоминания и постарайтесь пусть даже немного искусственно, отыскать среди всевозможных мотивов тот (или те), который наиболее тесно связан с вашими внутренними потребностями, включен в вашу систему ценностей, другими словами "перемотивируйте" сами себя. Ввести нужные мотивы особенно важно при занятиях с ребенком, ведь очевидно же, что недостаточно говорить ему, что "на-

до хорошо учиться" и даже "надо выучить, чтобы получить пятерку" и т.п. Однако проблема мотивации сама по себе заслуживает отдельного разговора, мы же вернемся к проблемам памяти.

Тесно связана с проблемой мотивации в запоминании и **проблема интереса к материалу запоминания**, прежде чем запоминать, важно захотеть запоминать, заинтересоваться материалом запоминания. Ваш ребенок плохо запоминает цифры, иностранные слова? Так ли уж плоха на самом деле его память? Не замечали ли вы, как здорово он помнить марки автомобилей и номера их моделей, количество очков, набранное футбольными командами в мировом первенстве и названия (и даже слова) песен любимых музыкальных групп? Запоминание того, что действительно интересно проходит как будто бы само по себе, без усилий и без применения специальных техник.

Вернемся к непроизвольной памяти. Известно также, что непроизвольная память различна в разные периоды жизни человека: она лучше в детском возрасте и, как правило, постепенно ухудшается по мере старения человека. Однако механизмы непроизвольного запоминания информации действуют, конечно, в течение всей жизни человека. И человеческий мозг, как и мозг высокоразвитых животных, запечатлевает, по-видимому, абсолютно всю информацию, которую он воспринимает. У ребенка же непроизвольное запоминание предшествует произвольному. Ребенок непроизвольно усваивает и хранит в памяти огромное количество знаний об окружающем мире. Формирование его навыков, словаря, формирование речи целиком основаны на процессах непроизвольного запоминания. При этом **ведущая роль принадлежит игре, поэтому, работая с детьми, полезно включать материал, подлежащий запоминанию, в игровые ситуации.**

Какие еще виды памяти существуют

Классифицировать виды памяти можно по различным параметрам. Разделение памяти на *произвольную* и *непроизвольную* — это ее классификация по уровню управления или уровню регуляции. По длительности хранения информации процессы памяти подразделяются на три категории: память *сенсорную* (кратковременное запечатление следов), память *кратковременную* (процессы запечатления, которые делятся несколько минут) и память *долговременную* (длительное сохранение следов).

Память сенсорная (от лат. *sensus* — чувство, ощущение) — подсистема памяти, обеспечивающая удержание информации, поступающей от органов чувств в течение очень короткого времени (менее одной секунды). В зависимости от вида сенсорная информация подразделяется в свою очередь на иконическую (зрение), эхочес-

КАКИЕ ЕЩЕ ВИДЫ ПАМЯТИ СУЩЕСТВУЮТ

кую (слух) и др. Предполагается, что в сенсорной памяти удерживаются физические признаки информации, но это только предположение.

Память кратковременная — подсистема памяти, обеспечивающая оперативное удержание и преобразование данных, поступающих от органов чувств и из долговременной памяти. Необходимым условием перевода материала из сенсорной памяти в память кратковременную считается *обращение на него внимания*. Центральную роль при кратковременном удержании данных играют процессы внутреннего называния и активного повторения материала. В кратковременной памяти (КП) может храниться очень ограниченное количество информации — 7 + / - 2 единиц материала, однако современные исследования показывают, что эти ограничения не касаются запоминания больших объемов осмыслиенного материала (пейзажи, произведения изобразительного искусства, лица и т.п.) КП называют еще оперативной, а также рабочей памятью.

Долговременная память (ДП) обеспечивает продолжительное удержание знаний, а также сохранение умений и навыков и характеризуется огромным объемом хранимой информации. Понятно, что, учитывая громадный объем сведений в ДП, успешный поиск информации возможен здесь только при высокой степени ее организации. Экспериментальные данные показывают, что в ДП одновременно действуют несколько форм организации знаний. Из-за сложности и объема этого вопроса мы не сможем остановиться на нем в рамках этой книги. Заметим только, что организовано это хранилище знаний подобно огромной библиотеке, в которой для поиска нужной книги существует большое количество каталогов — своеобразных ключей или кодов, с помощью которых мы обращаемся к хранилищу книг (каталоги по авторам, по названиям, по темам и т.п.) Конечно, хранение информации в памяти организовано значительно сложнее (здесь учитываются эмоциональная, личностная оценка сведений, временные, понятийные и многие другие параметры). И все же сравнить память с огромной библиотекой, а доступ к информации с правильным и однозначным выбором кода-кataloga можно. Замечу также и то, что библиотеку и все возможные каталоги изначально кто-то должен правильно организовать, чтобы потом было удобно ею пользоваться...

Процессы памяти можно разделить на виды и с точки зрения их так называемой *модальности*. Другими словами процессы памяти могут происходить в различных анализаторных системах (анализаторы — это нервные аппараты, осуществляющие анализ и синтез сигналов, поступающих из внешней и внутренней среды организма), соответственно им и выделяют различные формы памяти: *зрительную, слуховую, тактильную* (ощущения от прикосновения),

двигательную (или моторную), обонятельную, вкусовую и др. Существует также память эмоциональная, позволяющая фиксировать эмоциональную окраску событий.

Кроме всех перечисленных видов памяти выделяют еще словесно-логическую память, содержанием которой являются наши мысли. Этот вид памяти является специфически человеческим видом, в отличие от остальных разновидностей памяти, которые в своих простейших формах свойственны и животным. Опираясь на развитие других видов памяти, словесно-логическая память становится ведущей по отношению к ним, и именно ей принадлежит ведущая роль при усвоении знаний.

Памятью образной, наоборот, зачастую называют ту часть кладовой памяти, которая не оформлена в слова и является памятью представлений (зрительных, слуховых, осязательных, обонятельных, вкусовых). Такая память, как правило, хорошо развита у людей "художественного" склада. Развитие же способности удерживать яркие образы является одним из важнейших компонентов хорошей памяти вообще. Кстати сказать, одним из недостатков современной системы образования является, на мой взгляд, то, что все внимание направляется на развитие только словесно-логической памяти и практически не уделяется образной памяти, правильное использование которой, повторюсь, является необходимой базой хорошего запоминания.

Иногда встречаются люди, обладающие так называемой эйдетической памятью. "Эйдос" в переводе с греческого значит "образ". Эйдотизм — это такая разновидность образной памяти, которая выражается в сохранении очень яких, наглядных образов предметов даже по прекращении их воздействия на органы чувств. Обладающий эйдотизмом человек не воспроизводит в памяти воспринимавшиеся им предметы, а как бы продолжает их видеть. Он "видит" предмет столь отчетливо, что может "переводить взгляд" с детали на деталь, так, как будто он рассматривает реально находящийся перед ним предмет. Многие техники, направленные на развитие памяти берут свое начало из описания того, как проходит запоминание у людей, обладающих в той или иной степени эйдотической памятью. Описание человека, обладавшего такой уникальной памятью, и того, как у него происходили процессы запоминания, вы найдете в замечательной книге А.Р.Лурия "Маленькая книжка о большой памяти".

Мозг и память

Нейропсихологические исследования памяти (нейропсихология — наука, которая занимается изучением мозговых механизмов высших психических функций, в том числе и памяти) показали, что различные формы и звенья процессов памяти имеют различные мозговые механизмы и в упрощенном виде соотносятся с различ-

МОЗГ И ПАМЯТЬ

ными отделами мозга (см. рисунок 1). Таким образом, *при нарушении работы определенных зон мозга наступают нарушения в работе определенных видов или форм памяти*. Так ученым удалось установить, что за осуществление процессов произвольной памяти отвечает преимущественно левое полушарие, в то время как правое полушарие доминирует в непроизвольных формах памяти. Травма затылочной области может повлечь за собой дефекты зрительной памяти, а нарушения в теменной области могут сказаться на памяти тактильной. Неполадки в моторной области мозга могут привести к нарушениям двигательной памяти и т.д.

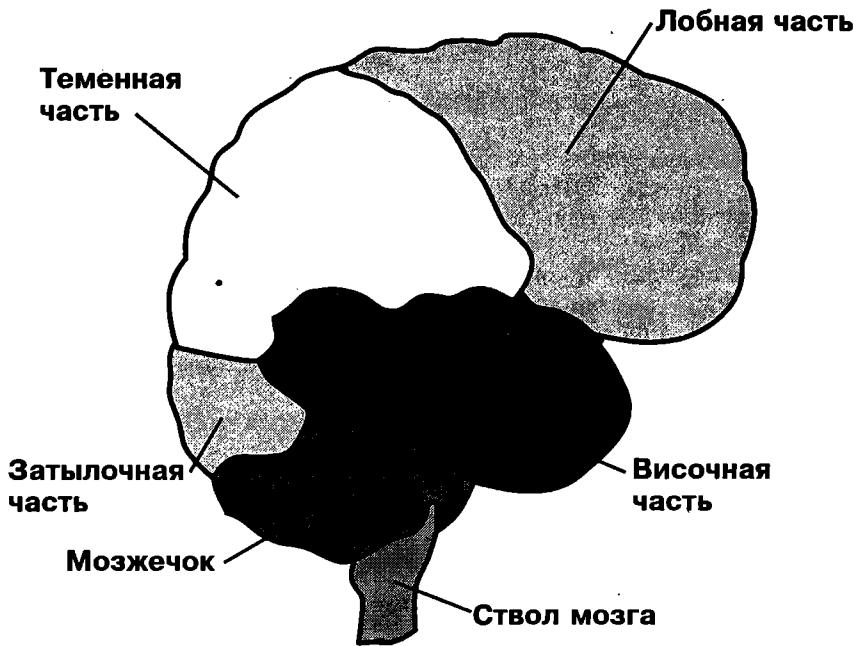


Рисунок 1

Поражения лобных долей мозга ведут к нарушению произвольной деятельности вообще и естественно к нарушению всех процессов произвольного запоминания (и зрительного, и слухового, и др.). Такие больные могут с успехом запоминать непроизвольно, когда перед ними не стоит задача запомнить, и оказываются совершенно несостоятельными, как только задача запомнить появляется. Кстати, похожая проблема часто встречается у детей. Дело здесь в том,

что лобные доли окончательно формируются только к возрасту 11—12 лет, поэтому иногда плохая успеваемость младших школьников связана именно с трудностями осуществления произвольных операций. Это надо учитывать и не ругать их за то, в чем они не виноваты.

Плохое запоминание человеком любых видов информации ("плохая память на все") ученые связывают преимущественно с нарушениями глубинных мозговых структур (таких, как продолговатый мозг, лимбическая система, гипофиз и др.), однако в зависимости от того, что именно повреждено, эти нарушения также носят различный характер.

Возвращаясь к вопросу о видах памяти по признаку модальности (зрительная, слуховая...), важно отметить, что *редко* у какого человека *все эти виды памяти развиты в равной степени*, обычно лучше какой-то один из них. Поэтому полезно выяснить, какая память — зрительная, слуховая или двигательная (доминирующее развитие других видов встречается редко) — больше развита у вас, и сознательно стараться "разговаривать" с памятью на удобном для нее языке. Теснейшим образом эта проблема опять же связана с успешностью обучения в школе. *Ребенок-визуал* (преимущественное доминирование зрительной модальности) с большим трудом будет воспринимать информацию, если она будет предъявляться только на слух (домашние задания выполняет на пятерки, а на уроках получает двойки, поскольку даже условие задания не может воспринять и уж тем более запомнить на слух). *Ребенок-аудиал* (развитая слуховая модальность), наоборот, будет испытывать затруднения, если у него не будет возможности услышать информацию (вот он и бормочет, бедненький, все время себе что-то под нос, читая учебник, а учителя наказывают его всячески за то, что "говорит вслух на уроке").

Проблема, конечно, не ограничивается приведенными выше двумя примерами, ей посвящены десятки научных трудов. Но практически посоветовать кое-что все же возможно. С одной стороны, развивать "отстающую" модальность, а с другой — обратить внимание (свое и учителя, если он не знает сам о таких различиях) на особенности ребенка, не наказывать его за то, в чем он не виноват, и, главное, построить программу обучения с учетом его особенностей (следить за тем, чтобы ребенок имел доступ к материалу в форме, соответствующей доминирующей у него модальности). Все сказанное выше относительно доминирующих модальностей у детей и связанных с этим проблем вы можете смело отнести к себе и сделать вывод о том, что в некоторых случаях виновата не ваша память, а то, что вы не даете ей работать в удобной для нее модальности.

***** МОЗГ И ПАМЯТЬ

сти. Попробуйте экспериментальным путем выяснить доминирующую у вас модальность (а быть может, они все развиты у вас примерно одинаково) и старайтесь помочь своей памяти, обеспечивая получение запоминаемой информации в удобной для нее модальности, с одной стороны, и уделяя внимание развитию отстающих — с другой.

Еще одна важная особенность памяти человека состоит в том, что она имеет опосредованный характер. Иными словами, человек для запоминания использует различные средства или "орудия" памяти.

У каждого человека есть свои средства и приемы запоминания, которыми он уже пользуется. Поэтому, как это, быть может, парадоксально ни звучит, надо изучить собственную память, ту, которая у вас уже есть, и, если хотите, понять её и научиться разговаривать с ней на том языке, который ей более понятен. Она будет вам очень благодарна за такую заботу. Что-то понять про свою память вы сможете, попробовав запоминать различными способами, используя различные средства, приемы и техники (в том числе и новые, о которых вы узнаете из этой книги) и выбрав из них для каждого дня применения те, на использование которых она откликается особенно отзывчиво.

Забывание

С чем связано забывание? Почему оно происходит? Каковы его закономерности? Можно ли его избежать? Задавали ли вы себе хотя бы раз в жизни эти вопросы? Единой теории забывания, как и единой теории памяти, нет. Каждый учёный объясняет забывание в соответствии с тем, какой теорией о механизмах и строении памяти он придерживается, и все же существуют некоторые общие закономерности процесса забывания и его обратной стороны — сохранения, с которыми согласны большинство исследователей этого процесса.

Многочисленные исследования показали, что *в памяти хранится значительно большее количество информации, чем та, которая доступна воспроизведению*. По этому признаку выделяют память *актуальную* (информация, доступная воспроизведению) и память *латентную* (то, что содержится в памяти в латентном, то есть скрытом виде). То, что доступно воспроизведению, по каким-то причинам оказывается существенно меньше (и по объему, и по содержанию) того, что хранится в памяти. Наверняка каждому из вас знакома ситуация, когда после ответа на экзамене вы выходите из аудитории и вспоминаете материал, который упустили при ответе. А случалось ли вам произносить когда-нибудь легендарную фразу: "Я знаю, но забыл"? Я думаю, что наверняка случалось, и если не вслух (опасаясь насмешливых улыбок товарищей и язвительных замечаний по этому поводу преподавателя), то уж про себя точно. Действительно, в памяти хранится очень многое. Существует мнение, повторюсь, что в ней в скрытом виде хранится абсолютно все, что с нами происходило с момента рождения и даже за некоторое время до него. Человек даже сам не знает, не в состоянии осознать, перечислить, что и в каком объеме он помнит. Так спустя длительное время мы с легкостью восстанавливаем двигательные навыки, например, игры на фортепиано, или же во время гипноза вспоминаем то, что, казалось бы, давным-давно забыто. Длительное хранение следов прежнего опыта проявляется также и в том, что мы переносим старые правила на совершенно новый материал, а также во многом другом. И все же мы забываем, и если бы это было не так, вряд ли люди вообще бы обратились к проблемам памяти, а вы в свою очередь вряд ли бы заинтересовались этой книгой.

ЗАБЫВАНИЕ

Забывание прежде всего связано с неумением вспомнить, другими словами, с неумением подобрать нужный ключ к нужной двери, за которой лежит нужная информация. А говоря научным языком, забывание можно определить как невозможность перевода информации из латентного состояния в актуальное. Почему же возникает эта "невозможность"? Причин может быть множество, всех не перечислить. Остановимся лишь на самых главных из них.

Согласно одной из концепций, при запоминании (регистрации) происходит кодирование информации на различных уровнях — физическом (зрительные, звуковые и др. характеристики информации), понятийном, предполагающем обобщение, и на еще более высоком уровне обобщения. В результате такого множественного кодирования информация может "записываться" к нам в память во всей ее полноте. Однако при конкретном запоминании запись проходит преимущественно на одном из уровней регистрации (выбор этого уровня зачастую происходит при нашем участии). И забывание может быть связано с несоответствием между формой регистрации (т.е. кодированием при запоминании) и способом вспоминания.

Вам наверняка знаком рассказ А.П. Чехова "Лошадиная фамилия". Мучительные поиски фамилии, "словно как бы лошадиной", которую так вовремя и не вспомнили. Фамилия эта, как выяснилось позже, оказалась Овсов. Почти анекдот. Почему же приказчик не мог вспомнить фамилию?

Все дело в том, что регистрация произошла только на слишком высоком уровне обобщения, поиск конкретного материала на котором достаточно проблематичен, недаром герои рассказа перебрали все, что только можно связанное с лошадьми (амуницию, масти, возраста и т.д.). Забывание такого типа встречается сплошь и рядом. Вот пример из жизни, практически копирующий события чеховского рассказа. Младшая сестренка моей подруги пришла из детского сада и стала радостно рассказывать, что каждому из них поручили ухаживать за определенным цветком, из тех, что росли в их комнате в детском саду. Кроме этого, каждый ребенок должен все знать про свой цветок. Мама, естественно, спросила у девочки как называется цветок, который достался ей. И тут девочка заплакала. Какой ужас! Она забыла название своего цветка! Тогда мама спросила ее, на что похоже было это название. Девочка сразу же ответила, что "название связано с лошадьми". Вся семья стала, как в чеховском рассказе, искать название комнатного растения, которое было "связано с лошадьми". Вариантов у них, конечно, было значительно меньше, чем у чеховских героев, более того, через несколько минут они оказались в состоянии недоумения. Вот вы, читатель, не заглядывая вперед, попробуйте назвать цветок, связанный

ный с лошадьми. На самом деле искомое растение оказалось бегонией. Ход мыслей пятилетнего ребенка очевиден: "бегония" — похоже на слово бегать (или бега). Бегает кто? Бегают лошади. Нет, конечно, собаки тоже бегают, особенно за кошками, но как быстро и красиво бегают лошади! Может быть, перед этим она видела бега по телевизору. Так или иначе, но связь у нее получилась однозначной: бегония — бегать — лошадь. Девочка, кстати говоря, для своих пяти лет проявила исключительную смекалку, сообразив, что просто так она такое слово сразу не запомнит и придумала (сама!) для себя средство запоминания. Неудача же ее была связана с тем же, что и у чеховского приказчика — она "зарегистрировала" запоминаемое слово только на слишком высоком уровне обобщения.

Другой немаловажной в изучении процессов памяти проблемой является проблема запоминания общих и частных признаков. У каждого предмета существуют более общие, существенные и частные, несущественные признаки. Например, стол. Этим понятием мы называем совершенно разные столы, и кухонные, и письменные, и обеденные, и журнальные, и даже, прия на выставку современной мебели, мы с уверенностью назовем столом то "нечто", которое вроде бы совсем не похоже ни на один из встречавшихся нам до сих пор столов. Почему? Дело в том, что в нашей памяти хранится обобщенное понятие стол, составленное на основе наиболее важных признаков. Это его функции (за столом сидят, на него что-то кладут и, как правило, оставляют место для осуществления какой-то деятельности, он достаточно устойчив), его связи, отношения с другими предметами. Такие же его характеристики, как форма, цвет, высота, являются несущественными. Следовательно, образ стола — это не пассивный отпечаток того, что мы видим, а итог сложной, но часто совершенно неосознаваемой деятельности синтеза, обобщения, абстракции. В результате которой фиксируются существенные и отбрасываются несущественные признаки. Обобщенность образа — значимое свойство памяти, так как позволяет более свободно ориентироваться в окружающем нас мире и взаимодействовать с ним.

Случалось ли вам, читатель, самому сооружать импровизированный столик, скажем, на природе? При его сооружении вы наверняка пользовались самыми существенными признаками, относящимися к понятию "стол". Вас, наверно, заботило, чтобы была создана некая горизонтальная поверхность, на которой могло бы что-то быть положено (или поставлено) и вокруг которой вы могли бы разместиться. Во всяком случае, надо полагать, что ни цвет, ни форма, ни размер созданного вами предмета не стали для вас определяющими в этой работе.

Вернемся к нашим лошадям. В обоих случаях герои не смогли

ЗАБЫВАНИЕ

восстановить нити построенной ими самими ассоциативной связи, потому что в истории с "лошадиной фамилией" связь "лошадь — овес" оказалась слишком частной, а в истории с "лошадиным растением" связь "лошадь — бег" — слишком общей, но в обоих случаях связи оказались достаточно случайными. Таким образом забывание может быть следствием того, что выбранный кодовый признак запоминания является случайным.

Другая важная причина забывания — это **интерференция** следов. Сложное слово "интерференция" не должно испугать вас, оно заимствовано из физики, где в общем смысле означает **взаимодействие двух (или нескольких) процессов, протекающих в одно и то же время и оказывающих друг на друга различное влияние** (положительное или отрицательное). Про интерференцию (взаимное влияние) следов памяти знать важно и полезно. Поскольку знание некоторых особенностей этого явления поможет вам более грамотно и рационально организовывать свою работу по запоминанию различного материала, а это уже большой шаг навстречу вашей памяти.

Дело в том, что в памяти могут происходить несколько процессов одновременно: фиксация новых данных, переработка (например, выделение существенных признаков уже воспринятой информации), воспроизведение запоминавшейся ранее информации. Как следствие этого, протекание каких-то процессов памяти может затормаживаться или даже блокироваться протеканием других.

Например, если вам надо заучить ряд, состоящий из 10 слов (или ряд любых других элементов), то вы можете обнаружить, что элементы, расположенные в начале и в конце ряда, запоминаются быстрее, чем элементы, находящиеся в середине. Задача такого запоминания, между прочим, совсем не абстрактная, как это может показаться на первый взгляд, а очень жизненная. В самом деле — запоминать некоторые списки нам приходится довольно часто. Будь это список вещей, которые необходимо купить, или же расписание пригородных электричек или расписание визита вашей делегации — в любом случае вы с большей вероятностью (и уверенностью) назовете первый и последний элементы списка (например, даты прилета и отлета) и вам значительно тяжелее будете припомнить промежуточные компоненты. Такая "забывчивость" называется "эффектом края", который был открыт еще в конце прошлого века немецким ученым Эббинггаузом. "Эффект края" неоднократно подтвержден исследованиями многих психологов. Более трудное воспроизведение слов или цифр, расположенных в середине ряда, связано с **интерферирующими (взаимовлияющими, в данном случае — взаимомешающими)** воздействием, которое оказывает на них запоминание начала последовательности элементов и ее конца. Пер-

вые элементы ряда запоминаются хорошо, так как они путем многократного (про себя) повторения успевают перейти в долговременную память, а последние помнятся хорошо, так как не успели еще уйти из кратковременной. Воспроизведение же средних элементов оказывается затруднено отрицательным влиянием следов памяти, идущих от крайних членов ряда. Однако в среднем через 3—5 повторений мы добиваемся полного и безошибочного воспроизведения запоминаемого ряда. Таким образом интерференция бывает преодолена. (Кстати, вместо 3—5 повторений при запоминании можно использовать специальные техники, о которых вы узнаете в дальнейшем, и преодолеть интерференцию (избежать ее) уже при первом запоминании материала.) Замечу также, что чем больше объем запоминаемого материала, тем выраженное отрицательное действие друг на друга следов памяти. И это тоже можно считать одним из механизмов забывания.

Вот самый простейший пример отрицательного влияния интерференции. (Напомню, что словом "интерференция" мы называем взаимное влияние друг на друга не только следов памяти, но и любых процессов, протекающих в одно и то же время.) Вы идете в другую комнату для того, чтобы что-то там взять. По дороге о чем-то думаете и если сильно увлечетесь своими думами, то, прия в комнату, обнаруживаете, что забыли, зачем сюда пришли. Виновата в этом, в общем-то, не ваша "дырявая голова", а вполне конкретный враг воспоминания — интерференция (вы не можете вспомнить, что вы хотели взять, потому что воспроизведение этого затормозилось переработкой каких-то фактов, о которых вы думали по дороге).

Деятельность, выполняемая в промежутке между запоминанием и воспроизведением материала, получила название интерфирирующей (мешающей) деятельности. А теперь читайте внимательно.

Чем ближе промежуточная между запоминанием и воспроизведением деятельность к содержанию того, что вы запомниали, тем больше вероятность, что она вызовет забывание. Такая интерфирирующая деятельность называется гомогенной (однородной). Раз есть однородная интерференция, значит, должна быть и разнородная. Правильно. Есть и такой вид интерфирирующей деятельности. В науке ее называют гетерогенной. Если вам пока еще в этих "гомо-" и "тетеро-" что-то непонятно, то, прочитав примеры, вы сразу же во всем разберетесь.

Пример. Вам надо запомнить цифры: **9 4 8 3 7 2 6**. Может быть, это номер банковского кода, курс валюты маленького южноафриканского государства, в котором вы оказались, номер вашего паспорта, расчетный счет предприятия, номер пейджера или телефона и т.д. Итак, запоминайте их, пока не воспроизведете безошиб-

ЗАБЫВАНИЕ

бочно. Теперь отвлекитесь и проверьте содержимое своих карманов, сумочки или ящика стола. Выкладывайте все вещи по очереди, а затем аккуратно уберите все назад. Теперь вспомните цифры. То, что вы сейчас делали в промежутке между двумя воспроизведениями цифр, в нашей терминологии можно назвать гетерогенной интерферирующей деятельностью, которая, я надеюсь, не привела к глобальному забыванию цифр. Деятельностью вы занимались совершенно разнородной, имеющей мало общих черт — перекладывание предметов и запоминание цифр.

Вот еще цифры, которые надо запомнить: **6 3 8 0 1 2 5**. Воспроизведите их. Теперь решите несколько математических примеров (предположим, что вы считаете количество потраченных сегодня денег или пытаетесь высчитать, сколько вам не хватает для полного счастья) :

$$53 + 78 =$$

$$41 - 63 =$$

$$11 \times 12 =$$

$$56 - 29 =$$

Вспомните цифры. Сложнее? Выполнение математических действий было *гомогенное по материалу* (и там, и там цифры) интерферирующей деятельностью. Забывание было бы еще выражение, если бы я попросила вас после запоминания ряда цифр запомнить еще один ряд цифр, а затем воспроизвести первый. А после этого второй. Это была бы уже *гомогенная и по материалу* (цифры), и *по задаче* (запоминание) деятельность. Однако вы были некоторым образом подготовлены к "подвоху" и запоминали цифры с особой тщательностью, в реальной же жизни отрицательное влияние интерференции может выражаться еще заметнее. Вы только представьте, что вам надо запомнить подряд два банковских кода. А если сразу три?!

Теперь постараемся извлечь практическую выгоду из всего сказанного выше по поводу взаимного влияния следов памяти (интерференции). Поскольку таких взаимовлияний нельзя избежать, можно попытаться так организовать свою деятельность, чтобы свести их отрицательный эффект к минимуму. Для этого важно знать еще одно условие усиления отрицательного влияния интерференции. А именно то, что если интерферирующая деятельность по каким-то причинам является особенно трудной именно для данного человека (то есть *субъективно трудной*), то она может оказывать самое сильное тормозящее влияние на воспроизведение, сильнее, чем даже гомогенная по всем характеристикам деятельность. Например, если первоклассника попросить после запоминания цифр написать фамилию, имя и отчество своих родителей, то, возможно, эта, субъективно сложная для него деятельность (у него еще нет на-

ЗАБЫВАНИЕ

выка автоматизированного письма) затормозит воспроизведение цифр сильнее, чем запоминание еще одного ряда цифр (то есть запоминание двух рядов цифр подряд окажется для него более простым, чем запоминание и письмо, поскольку ему еще пока писать намного труднее, чем запоминать). Это условие необходимо учитывать при переходе от запоминания к выполнению других заданий. Другими словами, если вы хотите снизить вероятность забывания, старайтесь избегать сразу после запоминания перехода к субъективно трудным для вас заданиям.

Вот еще несколько рекомендаций для тех, кто хочет уменьшить потери при запоминании путем правильной организации своей деятельности. Не надо заучивать два даже разнородных материала один за другим. Лучше после запоминания одного материала перейти к любым другим занятиям, в которых задача запомнить не ставится. (Не забывайте, что эти занятия не должны быть для вас субъективно трудными.) После этого можете заучивать следующий материал. Если говорить о приготовлении домашнего задания школьниками или студентами, то надо так расположить последовательность подготовки, чтобы "соседние" предметы оказались как можно более разными по материалу, а запоминание чередовалось с выполнением другой деятельности, например, чтением или заполнением контурных карт. Постарайтесь избежать распространенной, во многих отношениях соблазнительной, но очень неэффективной в смысле качества схемы: "Сначала сделаю все письменное, а потом устное".

Завершая разговор о забывании, хочется сказать, что на самом деле забывание — это не такая уж плохая штука, не такая уж бесполезная и вредоносная, с которой надо всеми силами бороться. Часто оно необходимо и даже полезно! Оно освобождает сознание от перегрузок, от тягостных впечатлений и переживаний прошлого. Вы только представьте себе, что бы с вами было, если бы вы ничего не забывали?! Наша актуальная память была бы перегружена не только кучей ненужных знаний и фактов, но и неприятными эмоциональными переживаниями, и, быть может, не будь той же интерференции, мы ходили бы в вечной депрессии. Важно знать закономерности забывания и стараться сознательно управлять этим процессом, переводя информацию из актуальной памяти в латентную и с такой же легкостью обратно... Только вот ключи или коды для такого перевода должны всегда быть при вас.

Внимание и концентрация

Говоря о памяти нельзя не коснуться такого тесно связанного с ней процесса, как внимание. Никто не будет спорить, что прежде чем запомнить что-либо (и произвольно, и непроизвольно), надо обратить на это внимание (тоже как произвольно, так и непройизвольно). Другими словами, необходимо, чтобы объект будущего запоминания попал в поле внимания. Из множества явлений окружающего мира человек всегда воспринимает что-то, что-то представляет, о чем-то размышляет; о чем-то думает. Эту особенность сознания как раз и связывают с таким его свойством, как внимание.

Нас же с вами в первую очередь интересует произвольное (намеренное) запоминание, а для него часто важнейшую роль играет умение концентрировать внимание (сосредотачиваться). Сосредоточенность (концентрация внимания) на одних объектах предполагает одновременное отвлечение от всего постороннего, прямо с ними не связанного, временное игнорирование других объектов. Умение сосредотачиваться чрезвычайно важно для запоминания. Часто проблемы памяти связаны с неумением человека концентрировать свое внимание на запоминаемом материале, неустойчивостью ко внешним помехам. Объем внимания, его распределение, возможность переключения внимания — все это очень важные характеристики внимания, от которых, как следствие, зависят и процессы памяти. А раз так, то несомненен и тот факт, что **внимание нужно тренировать**. Для этой цели существуют различные приемы и упражнения. Вы должны иметь в виду, что, только научившись хорошо и быстро (и вовремя) концентрировать свое внимание, с одной стороны, а также распределять и переключать его (в условиях одновременного получения информации от нескольких источников или же когда запоминание происходит в неблагоприятных условиях), с другой стороны, вы сможете получить максимальный эффект от применения всех тех техник и приемов запоминания, о которых вы узнаете в этой книге.

Необходимо сказать несколько слов о сосредоточении. Существует немедленное сосредоточение и сосредоточение длительное. Для хорошей памяти нужно развить и ту, и другую формы сосредоточения. К немедленному сосредоточению мы прибегаем, когда

ВНИМАНИЕ И КОНЦЕНТРАЦИЯ

нам необходимо тщательно рассмотреть какой-то документ, фотографию, картину, запомнить, что от нас хотят и т.д. Надо научиться достигать этого вида сосредоточения по своему желанию, всегда очень быстро и при любых условиях.

Второй вид сосредоточения — длительное, или, как его еще называют, деятельное, — используется нами для учебы, обдумывания важных вопросов, размышлений, дискуссий и т.п. Умение поддерживать высокий уровень сосредоточения в течение длительного времени тоже необходимо нам для успешной деятельности. Ведь многие проблемы (особенно у детей) связаны с невозможностью поддержания внимания на нужном уровне в течение длительного времени, с постоянным желанием отвлечься на посторонние мысли, предметы и т.п.

Вот несколько упражнений, с помощью которых вы сможете проверить свою способность как к немедленному, так и к длительному сосредоточению. Выполнение же их время от времени позволяет эту способность развить, а тем самым, соответственно, значительно улучшить свое внимание.

Упражнение •

1

- Берете в руки любой предмет (часы, кассету, брелок, открытку и т.п.) и внимательно рассматриваете его в течение 20—30 секунд. Затем закрываете глаза (можете просто отложить этот предмет) и стараетесь как можно точнее описать его — назовите как можно больше его характеристик. Мысленно ответьте на все вопросы, которые можно задать о нем (размер, цвет, форма, чем отличается от других подобных и многое другое). Затем посмотрите на предмет снова и отметьте для себя, о каких его особенностях и деталях вы не сказали. Затем снова закрывайте глаза и повторяйте попытку... и так до тех пор, пока не назовете абсолютно все его особенности. Постепенно сокращайте время первоначального осмотра, а также берите все более и более сложные предметы. Кстати, это и многие последующие упражнения очень хорошо выполнять вдвоем (или даже втроем).

Вы можете сами придумать, как разнообразить все эти упражнения. Например, в данном упражнении вы можете называть существенные признаки по очереди, выигрывает тот, кто назовет признак последним. Вообще соревновательная форма выполнения упражнений (и по вниманию, и по памяти) очень мобилизует силы чело-

ВНИМАНИЕ И КОНЦЕНТРАЦИЯ

века, а в свою очередь мобилизация сил, становясь делом все более привычным, ведет к развитию внимания и памяти, к открытию ваших внутренних резервов.

Упражнение**2**

- Теперь поочередно рассматривайте 2—4 различных предмета. А затем, как и в первом упражнении, воспроизведите все их детали и существенные признаки. Это упражнение на переключение внимания. Для усложнения этого упражнения можете взять близкие по каким-то параметрам предметы.
- И первое, и второе упражнение вы можете полностью превратить в игры, что очень актуально при работе с детьми, так как любая игра вызывает значительно меньше протеста, чем выполнение упражнений. В этом упражнении-игре можно не только начислять очки за правильно названные признаки, но и записывать штрафные баллы за повторение названных прежде признаков. В этом случае можно уже говорить о тренировке умения распределять внимание, поскольку надо быть внимательным сразу к нескольким одновременно происходящим процессам: и к поиску новых признаков, и к опасности повториться.

Упражнение**3**

- Представьте себе лицо какого-нибудь человека, которого вы видите часто. Постарайтесь перечислить как можно больше его особенностей. Вы можете с удивлением обнаружить, что имеете лишь очень поверхностное представление об особенностях его лица. При следующей встрече дополните свое представление (глубина посадки глаз, расстояние от носа до губ, какая губа шире, форма ноздрей и т.п.). Затем повторите упражнение. Вы должны добиться того, чтобы представлять его лицо так же четко, как если бы вы рассматривали его цветную фотографию.

ВНИМАНИЕ И КОНЦЕНТРАЦИЯ

Упражнение

4

- Посмотрите на свой письменный или кухонный стол. Если там сейчас слишком большой порядок, наведите временный беспорядок. Затем отвернитесь и постараитесь как можно точнее воспроизвести все то, что было на столе, и как были расположены предметы относительно друг друга.
- Хорошо, если вы попытаетесь это записать, а если вы умеете рисовать, то и зарисовать. Теперь попросите кого-нибудь внести изменения в расположения вещей на столе или же убрать (или наоборот доставить) какой-нибудь предмет со стола. (В это время, естественно, отвернитесь, наверняка вы уже играли в детстве в такую игру, как видите, она, оказывается, очень полезная.)
- Посмотрите снова на стол и попробуйте без долгих размышлений ответить, что же изменилось.
- Вы можете увеличивать количество предметов на столе, убирать большее количество предметов (когда из 30 предметов убирают 5, поверьте, уже довольно трудно их определить). Усложнить упражнение можно и другими способами (конечно, только после того, как предыдущая, более легкая версия будет выполняться безошибочно). Можно играть на скорость (кто быстрее назовет убраный предмет) и т.д. Я уверена, что если у вас есть желание развить свое внимание, фантазия и изобретательность помогут вам в этом.

Упражнение

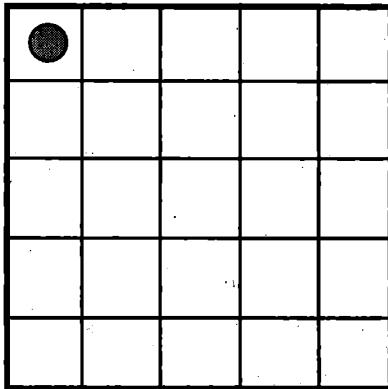
5

- Если вы решили заняться развитием своего внимания более серьезно, то потренируйтесь в выполнении еще одного хорошего упражнения, способствующего развитию как немедленного, так и длительного сосредоточения. Для выполнения этого упражнения вам понадобится помощник. Представьте мысленно таблицу 5x5, такую, как изображена на рисунке 2. В верхнем левом углу этой таблицы представьте шашечку или любую другую фигурку. Закройте глаза и передвигайте эту шашечку на позиции, которые вам укажет ваш помощник. Например: два шага вниз, три шага направо, один вниз, два на-

ВНИМАНИЕ И КОНЦЕНТРАЦИЯ

- лево, один шаг вверх и т.д. В результате вам надо сказать, где оказалась шашечка после всех перемещений.

Рисунок 2



Это упражнение тоже можно усложнять различными способами. Увеличивать количество перемещений (например, передвигать шашечку в течение 10—15 минут — развивая тем самым способность к длительному сосредоточению). Можно увеличить поле, например двигать шашечку по полю 7×7 . Можно одновременно передвигать две шашечки (фигурки). Тогда это будет упражнение одновременно и на распределение, и на переключение внимания. Еще сложнее передвигать шашечку по кубу с разноцветными гранями (типа кубика-Рубика, со стороной 4×4). Короче говоря, вариантов усложнения — бесчисленное множество. Вы можете придумать их сами. Главное, вы должны передвигать шашечку мысленно, можно и с открытыми глазами, но не глядя на реальное поле. Кстати говоря, это упражнение можно делать перед занятиями, чтобы настроить себя на сосредоточенную работу.

Упражнение

- Очень легкое упражнение на распределение внимания. Его надо выполнять одновременно с выполнением любого другого дела, при осуществлении которого ваши руки остаются свободными, например, разговаривая с кем-то, слушая интересную программу по радио, смотря телевизор или читая газету. Итак, набирайте номер телефона товарища, с которым давно не общались (вы должны быть увлечены разговором), и начинайте выполнять упражнение. Вам надо одновременно с

Нажмите здесь, чтобы купить полную версию книги