

АРТУР ДУМЧЕВ

ПОМНИТЬ ВСЕ

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО РАЗВИТИЮ ПАМЯТИ

Издательство «Манн, Иванов и Фербер»

Москва, 2014

УДК 159.953
ББК 88.334-8
Д 82

Думчев, А. А.

Д 82 Помнить все. Практическое руководство по развитию памяти / Артур Думчев. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 192 с.

ISBN 978-5-00057-015-9

Сегодня, во времена высоких информационных технологий, многие жалуются на недостаточные возможности своей памяти, забывчивость и неумение обходиться без многочисленных девайсов даже в самых простых ситуациях. Эта книга научит вас, как натренировать память и развить интеллект, чтобы поднять свои умственные способности на более высокий уровень.

УДК 159.953
ББК 88.334-8

Все права защищены.
Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая фирма «Вегас-Лекс»

VEGAS LEX

ISBN 978-5-00057-015-9

© Думчев А. А., 2013
© Оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2014

Оглавление

Предисловие	7
Природа памяти	9
Интеллект и память	16
Фактор общего интеллекта	17
Социальный интеллект.	25
Позитивное мышление.	28
Творческое мышление	30
Мотивация и концентрация	33
Резюме	37
Часть I. Без предварительной подготовки.	39
Как читать эти главы.	41
Глава 1. НОВЫЕ СЛОВА	43
Как запоминаются слова и что такое ассоциации	46
Глава 2. СПИСОК	55
Глава 3. ИМЕНА И ЛИЦА	65
Итак, как запоминать лица	67
Как зовут вашего собеседника	68
Глава 4. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	73
Интерес	77
Интеллектуальная работа с материалом	84
Повторение	87

Часть II. После подготовки	99
Глава 5. ЦИФРЫ	103
Глава 6. КАК МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕТОД МЕСТ	113
6.1. Расширяем горизонты	115
6.2. Как я запомнил 22 528 знаков числа «пи»	116
6.3. Запоминаем текстовую информацию	117
6.4. Конспект в голове	122
6.5. Решение задач в уме	124
6.6. Переговоры, собеседование и другое	128
Глава 7. ТУЗ В РУКАВЕ	131
Как насчет карт местности?	135
Глава 8. БОНУСЫ И ИНДИКАТОРЫ	137
Дополнение	143
Как правильно повторять	146
Как использовать забывание в своих целях	149
С кем дружить вашему мозгу	153
Младенцы	154
Подростки	155
Взрослые	155
Пожилые	156
Животные	157
Какой активности отдать предпочтение	158
Пища для ума	161
Двенадцать	163
Послесловие	169

Предисловие

Судя по тому, что вы держите в руках эту книгу, уместно предположить: вы заинтересованы в развитии интеллекта. Хочется также надеяться, что практика для вас привлекательнее теории. Да и много ли найдется людей, которые хотя бы иногда не испытывали раздражения от избытка теоретических моментов и искали только конкретные приемы, техники и стратегии? В итоге именно они оседают в долговременной памяти.

Как сказал Эйнштейн, «образование есть то, что остается после того, когда забывается все, чему нас учили».

Если мое предположение верно и вам в этой книге в первую очередь интересно отыскать практический материал, то автор и читатель быстро найдут общий язык. За сухой ненужной теорией — если она кому-то вдруг понадобится — отправляю в библиотеку или в интернет, — на этих страницах вы найдете только практические приемы.

Подача материала организована в основном так, чтобы читатель мог сначала пропустить каждую стратегию работы с информацией через свой опыт. Необходимые пояснения даются после, и только затем формируется конкретный алгоритм. Изложение идет от простого к сложному: сразу за аргументацией того, что интеллект следует прежде всего развивать через работу с памятью, даны методики, которые вы сможете применить уже сейчас, без всякой подготовки. Затем последуют более сложные стратегии.

Кроме того, все неэффективное оставлено в стороне. Например, если для запоминания 100 цифр методом «составления рассказа» требуется в среднем 15 минут, а методом «путешествий» — пять, то узнаете вы только о последнем. Для каждого случая представлены свои алгоритмы — те, которые оправдали себя на практике как наиболее результативные. Разумеется, с чем-то вы уже можете быть знакомы, но теперь посмотрите на это по-новому и упорядочите свои знания.

В книге много примеров различных исследований, но, пожалуйста, не относитесь к ним скептически. Ведь исследования британских ученых показали, что даже исследования британских ученых могут быть полезными.

И наконец, хочу предупредить читателя. Многие вещи, которыми можно было восхищаться до прочтения этой книги: умение запоминать дословно целые книги или колоды карт с одного просмотра, способность решать в уме огромные задачи и воспроизводить бесконечно большие ряды цифр, — станут привычными и обыденными. И сама жизнь, таким образом, освободится от иллюзорного романтизма. Гении, о которых вы могли слышать по телевизору или прочесть в книгах, превратятся в обычных людей, а число тех, кем вы восхищались раньше, значительно сократится.

Но не волнуйтесь: Достоевский, Леонардо да Винчи, Моцарт и Эйнштейн так и останутся гениями. Всегда.

Природа памяти

Богатство — не в обладании сокровищами, а в умении ими пользоваться.

Наполеон Бонапарт

Представьте, что вы мозг. Просто попробуйте абстрагироваться и вообразить себя очень важной частью человека — головным мозгом (если вдруг вы представили себя спинным мозгом, ничего страшного: просто сделайте глубокий вдох, расслабьтесь и прочтите абзац с начала).

Итак, в системе органов вы управляющее звено. Вы контролируете все процессы: давление, сердцебиение, дыхание, пищеварение, иммунитет и прочее. Кроме того, вам нужно обеспечивать организм всеми необходимыми условиями: подумать о питании, температуре окружающей среды и возможности ее изменения, продолжении рода, наличии всевозможных угроз и многом другом. Страшно представить, какие объемы информации поступают из внутренней и внешней среды.

Как быть?

Вы (мозг) размышляете над этой задачей, и вдруг вас озаряет! Почему бы не предоставить автономии какой-то части себя, например лобным долям?* Пусть они принимают часть внешних тактических решений, а вы оставите за собой стратегию и внутренние процессы. Конечно, может случиться, что

* Принято считать, что именно лобные доли отвечают за сознание.

эти лобные доли выйдут из-под контроля до такой степени, что вынудят человека заниматься какими-нибудь восточными медитациями. И преуспеют в этом настолько, что заберут у вас контроль над некоторыми внутренними процессами*. Но вероятность этого крайне мала, так что вы решаетесь предоставить им право мыслить и принимать решения самостоятельно.

Мероприятие увенчалось успехом! Мало того что лобные доли не сокращают список ваших полномочий (сложно предположить, чтобы тибетский монах или индийский йог читал эту книгу), они еще и выбирают хорошие книги для чтения. Итак, мероприятие увенчалось успехом, но почему?

Дело в том, что вы (напоминаю — мозг) все продумали. Вы установили некие правила, или рамки, для своего автономного участка — ограничения, призванные способствовать исполнению вашей неизменной миссии — выживанию.

Но можно ли убрать эти ограничения или обойти их?

Как было сказано в предисловии, эта книга сугубо практическая. Все, что было написано выше про мозг, пригодится чуть позже для понимания основ запоминания. И это понимание необходимо.

Объясню почему.

Некоторые люди считают невозможным (или, по крайней мере, очень сложным):

1. Занимаясь в спортзале и слушая в это время аудиокнигу, удерживать в памяти 20–30 важных моментов из нее, чтобы законспектировать их, придя домой.
2. Запоминать условия диктуемой задачи, вместо того чтобы записывать (например, 10–15 чисел), а потом решать задачу, пользуясь только калькулятором и не дотрагиваясь до бумаги и карандаша.

* Существует большое количество упоминаний о способности йогов контролировать сердцебиение, задерживать дыхание на большие промежутки времени и т. п.

3. Выучить большое стихотворение с нескольких прочтений, сотни цифр за несколько минут, таблицу Менделеева за день-два.

Люди считают это невозможным или очень сложным лишь потому, что не понимают, как устроена наша память. По этой же причине они скептически и в отношении других достижений в области запоминания: например, полководцы, знавшие десятки тысяч солдат по именам, признаются либо гениями, либо героями истории, чьи способности приукрашены. Мало кто верит, что сам смог бы запомнить столько же, — и все это из-за привычки упираться в ограничения, выставленные мозгом, вместо того чтобы их обойти.

Таким образом, небольшое теоретическое плавание будет только полезно. Однако не беспокойтесь: многочисленные классификации, определения и свойства, в которых невозможно найти практического зерна, оставлены за бортом.

Что необходимо знать для начала?

Во-первых, память — это функция психики, состоящая из двух процессов:

1. Запоминания

и

2. Забывания

Выделение *хранения информации* в виде самостоятельного этапа в принципе бессмысленно, так как само *запоминание* уже подразумевает *хранение**.

Что касается классификации, то необходимо различать два вида памяти: кратковременную и долговременную. И хотя

* Тем не менее следует понимать, что все этапы условны. Многочисленные эксперименты с применением гипноза дали возможность сформировать теории о том, что информация вообще не забывается — просто не всегда к ней есть доступ. В соответствии с этим память можно определить как способность к запоминанию.

по названию каждой из них легко уловить общий смысл, давайте немного разберемся в деталях.

Кратковременная, или рабочая память — это следствие образования временных нейронных паттернов, объем ее (как в свое время определил Джордж Миллер) равняется 7 ± 2 единицам информации. Подробнее мы поговорим о ней далее, а сейчас остановимся на другом виде памяти.

Долговременная память представлена устойчивыми нейронными связями. Объемы информации, которые она так или иначе хранит до конца жизни, колоссальны. Помните об ограничениях, которые устанавливает наш мозг? В случае с памятью он делает это, чтобы избежать информационных перегрузок, — и ставит механизмы отбора (фильтры кратковременной памяти), которые блокируют запоминание неважной информации.

Рассмотрим пример.

Два древних человека — оба охотники, представители переселившегося на новые территории племени — гуляют по лесу. Незнакомая чаща удивляет диковинными растениями, и вот одно из них привлекает к себе особое внимание. Красное, покрытое белой крапункой, оно кажется особенно аппетитным после прогулки на свежем воздухе, и охотники решают его попробовать. Первый, сочтя растение весьма съедобным, срывает еще 15 ростков и проглатывает их один за другим. Чуть позже начинает вести себя необычно, затем странно, а потом и вовсе умирает. Его товарищ, пораженный случившимся, чувствуя легкую дрожь, решает бежать к своей пещере, чтобы взять рвотного. Всю дорогу ему кажется, что кто-то его преследует, но он способен думать только о том, что случилось и что теперь необходимо сделать. В пещере грибник и третий, более опытный охотник выслушивают запыхавшегося второго горе-охотника. Грибник педантичен и трезв, и если не из любопытства, то из практических побуждений (вдруг доза красных растений

окажется смертельной) старается побыстрее получить от пострадавшего подробное описание — судя по всему — ядовитого гриба. Третий же охотник, придерживаясь консервативных взглядов и считая грибы немужской пищей, устает от суетных разговоров и удаляется.

Ситуация немного нереалистична, зато наглядна. Как вы думаете, кто из героев что и на какое время запомнит?

Герой	Запомнит...	Факторы, помогающие запоминанию	Факторы, препятствующие запоминанию
Первый охотник	Ничего	Важность события. Личный опыт	Смерть
Второй охотник	Все	Личный опыт. Оценил событие как важное. Долго держал информацию в голове. Передал ее другому	Чрезмерная эмоциональность (лучшее — враг хорошего). Влияние токсинов
Третий охотник	Почти ничего	Услышал из первых уст	Отсутствие интереса. Отсутствие личного опыта
Грибник	Почти все	Профессиональный интерес. Обладание похожими знаниями	Отсутствие личного опыта

Так работают механизмы информационного отбора: чем дольше информация задерживается в кратковременной памяти, чем большее значение ей придается и чем больше эмоций она вызывает, тем вероятнее ее запоминание на длительный срок. Причем не все запоминается одинаково хорошо. Грибник, например, запомнит цвет, размер и прочие наглядные вещи,

описанные охотником, но забудет последовательность слов и предложений, в которые был облачен рассказ. Потому что сквозь фильтры памяти проходят только самые важные данные. Во всяком случае мозг хотел, чтобы так было, когда устанавливал эмоциональную составляющую в механизмы информационного отбора.

Вместе с тем данные механизмы можно обвести вокруг пальца и запомнить все что угодно. Сделать это несложно — надо всего лишь разговаривать с ними на их языке. И если в случае с компьютером человек для коммуникации использует специальные трансляторы, преобразующие понятный нам язык в цифровой, то в случае с памятью такими трансляторами выступают мнемотехники*.

Мнемотехники предназначены для того, чтобы давать информацию мозгу в привычном для него виде. Простой пример — попробуйте за 15 секунд запомнить набор букв из таблицы:

А	Ь	Н	О	Р
В	В	А	Г	О
Е	С	М	О	Щ
Д	Е	Н	П	Е

Получилось?

Если вы не перевели информацию из таблицы в привычную форму, то вряд ли. Взгляните еще раз и найдите фразу «а ведь все намного проще». Просто прочтите таблицу по столбикам слева направо. Данный способ — упорядочение — это

* Мнемотехники — специальные приемы запоминания.

простейший мнемонический прием, который так или иначе использует каждый.

Специальные мнемотехники позволяют любому человеку запоминать неограниченные объемы информации, причем не имеет значения, какими способностями вы обладаете. Этот процесс можно сравнить с использованием автомобиля: не обязательно быть Шумахером, чтобы добраться из точки А в точку Б. Хотя Шумахер и сможет приехать быстрее, любой человек, умеющий водить автомобиль, всегда обгонит пешехода.

В книге вы найдете и правила дорожного движения, и инструкцию к использованию транспортного средства.

Интеллект и память

Мало кто знает, что никакого интеллекта не существует.

Читатель может задать резонный вопрос, зачем тогда это понятие фигурирует в названии данной главы.

Дело в том, что интеллект представляет собой скорее удобное слово, описывающее различные умственные способности: умение решать новые задачи, добиваться поставленных целей и формировать адекватную картину мира. До сих пор так и не сформулировано четкого и непротиворечивого определения самого понятия «интеллект». Все, что мы можем сделать, стремимся понять его суть, — это суммировать определенные поведенческие характеристики в том или ином контексте.

С точки зрения эффективности взаимодействия человека с окружающей средой можно выделить четыре направления умственного развития, которые полно отражают природу интеллекта с разных сторон. Среди них:

- фактор общего интеллекта;
- социальный интеллект;
- позитивное мышление;
- творчество.

Каждая из этих когнитивных* функций неразрывно связана с памятью, развитие которой, таким образом, дает нам ключ к повышению личной эффективности.

* Когнитивный — имеющий отношение к познанию, мышлению.

Фактор общего интеллекта

Посещая спортзал три раза в неделю и занимаясь в полную силу, каждый может заметить результат: например, изменилось ваше отражение в зеркале (и может быть, вы тоже), и вес, который вы брали для жима, увеличился.

С интеллектом все по-другому — в отличие от физической силы он не поддается простому и точному измерению. Да и как можно измерить то, что не имеет четких границ и определения? Чтобы исправить это неприятное обстоятельство, был предложен фактор общего интеллекта, или фактор *g* (general factor), отвечающий за успешность выполнения интеллектуальных задач в целом.

Тесты IQ, известные на сегодняшний день практически всем, — это самый популярный и удобный способ определения фактора *g*. Суть его состоит в том, чтобы дать количественную оценку уровня интеллекта относительно среднестатистического человека того же возраста. Как правило, за средний балл берется значение IQ, равное 100, а результаты подстраивают так, чтобы 68% людей находилось в диапазоне от 85 до 115 (рис. 1).

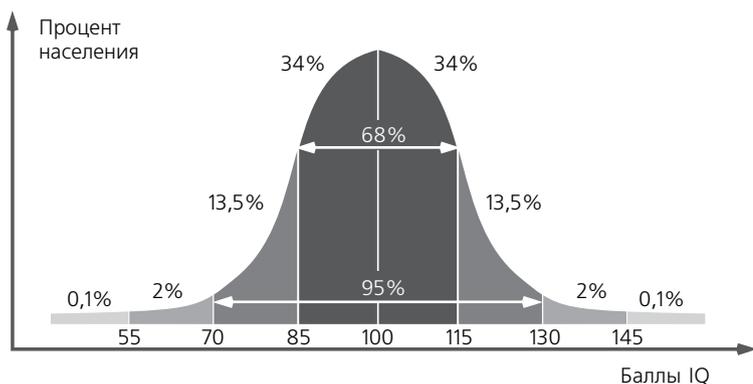


Рис. 1. Оценка уровня интеллекта

Интересные факты об IQ:

Различия в среднем национальном IQ коррелируют с различием в экономическом развитии (ВВП на душу населения). Чем выше IQ, тем выше ВВП*.

29% различий в производительности труда объясняется при помощи IQ, причем эффект сказывается также и на профессиях, основанных на физической активности. Это может объясняться более быстрым приобретением знаний и навыков людьми с высокими показателями теста**.

IQ объясняет около одной четверти различий между людьми в социальном статусе и одну шестую разницы в доходе***.

IQ имеет существенное влияние на доход человека вне зависимости от семьи и социального класса, в которых человек вырос****.

Среди людей с более высоким IQ показатель смертности обычно ниже, они реже страдают заболеваниями, что, видимо, объясняется более высокими доходами и рассудительностью.

На Западе тесты IQ — один из способов отбора одаренных детей и составления для них индивидуальных ускоренных планов обучения.

Опираясь на многие исследования, проведенные в западных странах, можно с уверенностью сказать, что высокий интеллект (определяемый по IQ-тестам) положительно влияет

* Lynn R., Vanhanen T. IQ and the Wealth of Nations, 2002.

** Доклад Американской психологической ассоциации «Интеллект: известное и неизвестное», 1995.

*** Там же.

**** Herrnstein R., Murray C. The Bell Curve, 1994.

на успех личности. Помимо более радужных шансов на получение хорошего образования, престижной работы и скорого продвижения по служебной лестнице его обладатели также (в среднем) успешнее и в личной жизни.

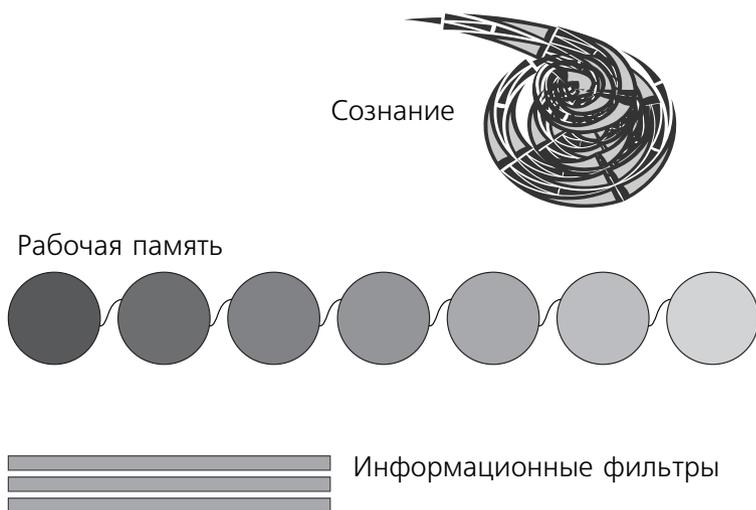
IQ-тесты основаны на определении двух типов интеллекта: кристаллизовавшегося (crystallized intelligence) и подвижного (fluid intelligence). Ниже в таблице представлены их основные различия.

Интеллект	Кристаллизовавшийся	Подвижный
Использует...	Долговременную память	Кратковременную (рабочую) память
Отвечает за способность...	Использовать навыки, знания и опыт	Решать новые задачи, мыслить логически, определять связи и закономерности
Можно ли его развить?	Да, он возрастает на протяжении всей жизни по мере увеличения словарного запаса и общих знаний	Часто его приравнивают к объему рабочей памяти , который, по мнению многих ученых, считается неизменным

Вы, наверное, заметили, что рабочая память особо выделена в таблице? Дело в том, что это фундаментальный элемент всей умственной системы: от нее зависит эффективность подвижного интеллекта, а от последнего — скорость роста кристаллизовавшегося.

Чтобы понять, что представляет собой рабочая память, давайте представим такую модель (очень упрощенную).

На схеме изображено семь окружностей — принято считать, что именно такое количество структурных единиц информации способна хранить кратковременная память. Впрочем, информация может группироваться в блоки (слова вместо букв), тогда емкость памяти значительно увеличивается. Например, вы не запомните 25 букв «рапалипеелпокдлиеонжьстур», но легко запомните два слова и союз, состоящие из тех же букв: «параллелепипед и окружность».

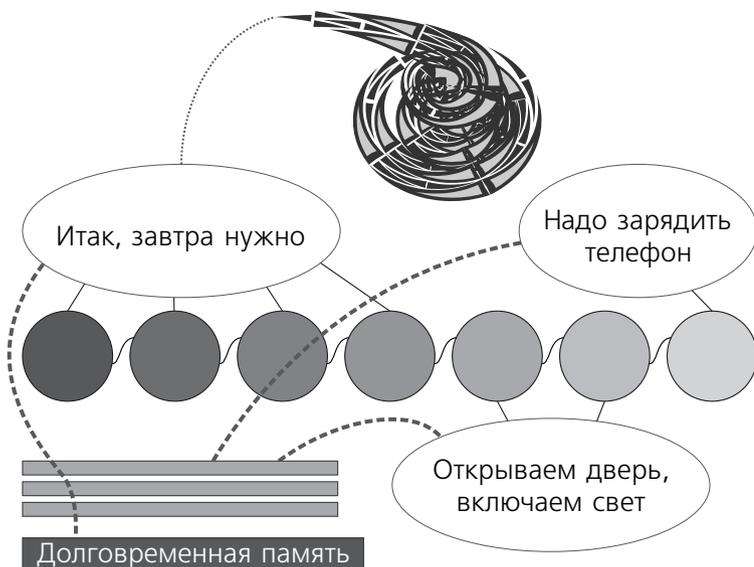


Рассмотрим следующую ситуацию. Вы решаете поставить мобильный телефон заряжаться. Входите в комнату, открываете дверь, включаете свет. При этом обдумываете планы на завтра.

Заметьте, вся деятельность, которая требует умственных затрат, использует доступные ячейки кратковременной памяти. В данной ситуации фильтры информационного отбора решают, что планы на завтра больше заслуживают того, чтобы

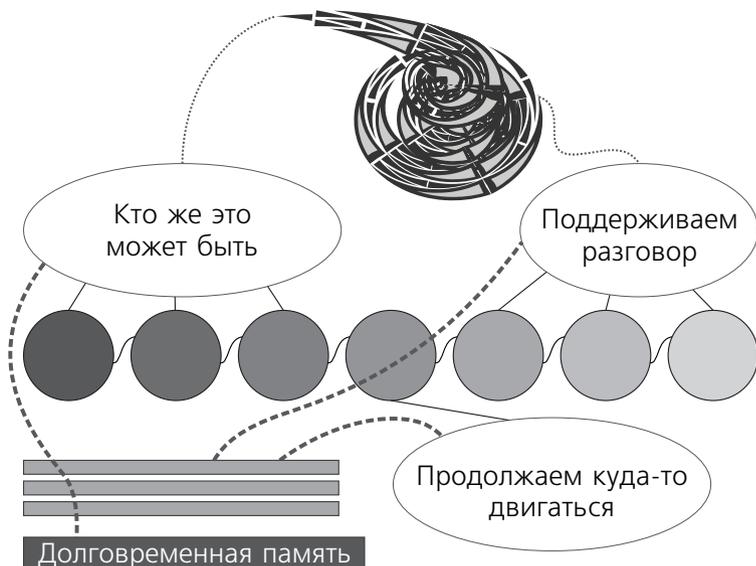
попасть в долговременную память. К тому же сознание, которое может фокусироваться только на одном предмете, дольше всего сохраняло на них свое внимание.

Вдруг зазвонил телефон — неизвестный номер. Вы отвечаете и пытаетесь узнать говорящего. Голос вроде бы знакомый, но точно определить, кто это, не получается.



Все ваши ячейки рабочей памяти забились новой информацией. Сознание попеременно фокусируется на поддержании разговора и попытках опознать неизвестного. Информационные фильтры пропускают в долговременную память всего понемногу, поскольку мы пока не знаем, что важно, а что нет.

Итак, вы поговорили, поняли наконец, кто вам звонил, и пытаетесь вспомнить, зачем вообще зашли в комнату.

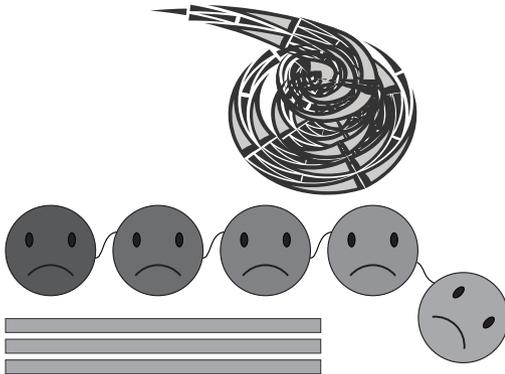


Не получается?

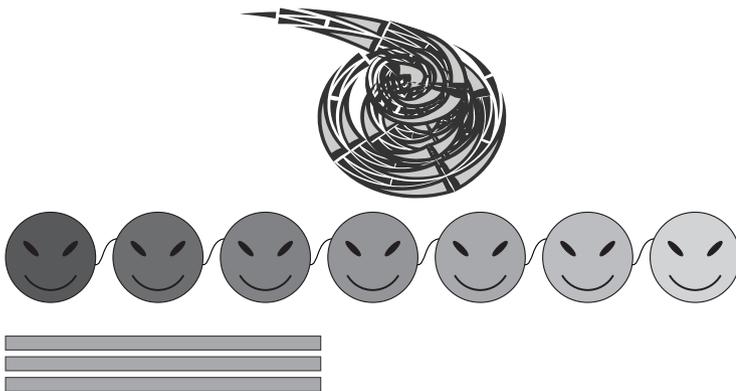
Ничего страшного. Дело в том, что ячейки памяти загрузились новыми данными, а предыдущие не прошли через информационные фильтры. Вы сможете вспомнить о планах на завтра, но не о цели визита в комнату. Подобные вещи также происходят, когда вы собираетесь запить таблетку, а потом обнаруживаете, что оставили ее в руках, но вода уже выпита, или когда выкидываете что-то нужное, а мусор оставляете при себе.

Однако такие проблемы могут иметь под собой другую почву — синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ). В 1997 году психолог Рассел Баркли впервые связал СДВГ с дефектами рабочей памяти, после чего последняя привлекла к себе немалый интерес. Оказалось, что рабочая память отвечает за способность удерживать внимание, сохранять кратковременный план действий по мере выполнения задачи, не отвлекаться, отсеивать ненужную информацию — то есть за все то, что вызывает сложность у больных СДВГ. Также

выяснилось, что те области, которые важны для функционирования рабочей памяти, у людей с СДВГ по статистике меньше, чем у здоровых.



Итак, мы подходим к тому, чтобы сформулировать самый важный вопрос данной главы. Возможно ли развить эту полимодальную область рабочей памяти: накачать ее так, чтобы уже через месяц (как в случае со спортзалом) увидеть отчетливый результат?



Чтобы выяснить это, швейцарские исследователи Сюзан Джегги и Мартин Бушкюль поставили специальный эксперимент: набрали четыре группы добровольцев, которые должны были тренировать свою кратковременную память по полчаса в день в течение 8, 12, 17 и 19 дней.

Результаты оказались впечатляющими: чем дольше испытуемые тренировали рабочую память, тем больше росли их показатели в тестах на подвижный интеллект, и, хотя у контрольной* группы показатели интеллекта также увеличились (из-за многократного повторения теста), основная группа значительно ее опередила. В 2010 году исследования были повторены с некоторыми изменениями и подтвердили первоначальные результаты.

Но как проводить тренировки?

Самый эффективный и быстрый способ на данный момент — решение задач типа n-назад, многочисленные вариации которых можно найти в интернете. Неплохой аналог можно бесплатно скачать на сайте www.brainworkshop.net. Также подойдут шахматы, sudoku, занятия математикой, чтение, особенно если тексты имеют достаточную смысловую нагрузку и содержат сложные синтаксические конструкции. Все дело в том, что нужно напрягать рабочую память в течение относительно длительного времени.

При медицинском центре имени Альберта Эйнштейна было проведено исследование процессов старения на примере 469 пациентов старше 75 лет. В течение пяти лет испытуемые детально описывали свою ежедневную деятельность, а ученые фиксировали, как часто и чем те занимаются. В результате выяснилось, что род занятий влияет на когнитивные способности: чтение, шахматы, музицирование и танцы способствовали

* Применительно к эксперименту — группа субъектов, не подвергающихся никакому экспериментальному воздействию, но сравниваемая с экспериментальной группой.

снижению риска деменции*, причем наибольший тренировочный эффект давали шахматы.

В то же время ощутимые результаты наблюдались только в том случае, если испытуемые занимались постоянно — нельзя было, например, достичь качественных изменений, играя в шахматы три-четыре раза в месяц. К тем же выводам пришли исследователи из Каролинского института.

Таким образом, как и в случае с мышцами, тренировки приносят реальную пользу только при максимальном напряжении рабочей памяти в течение длительных периодов (хотя результаты видны уже через неделю).

Социальный интеллект

Под социальным интеллектом обычно понимают способность к эффективному общению, умению понимать других людей и сохранять хорошие отношения с ними. Как вы думаете, что может связывать социальный интеллект с памятью?

Безусловно, память сама по себе является основой любой деятельности, но те ее резервы, которые человек обычно склонен игнорировать, могут сослужить ему не просто хорошую, а неоценимую службу. Ниже представлены некоторые социальные выгоды, которых можно добиться при специальном использовании резервов памяти.

Выгоды	Используя память...
Преуспеть в ораторском искусстве	Держать план речи в голове и сохранять с аудиторией зрительный контакт, не отвлекаясь на записанный на листочке текст

* Приобретенное слабоумие.

Выгоды	Используя память...
Повысить собственную популярность в большом коллективе	Знать имена всех, с кем вы когда-либо знакомились, что особенно актуально для руководителей и преподавателей
Увеличить свои шансы при собеседовании	Удивить кадровую службу, предварительно запомнив множество фактов о компании
Оперативно использовать информацию при переговорах	Держать все важные данные в памяти и уметь своевременно их воспроизводить
Находить общий язык с любым собеседником	Иметь большой словарный запас и обширный кругозор. Знать, кто в каком фильме играл, кто в каком году выиграл Кубок УЕФА и т. д.
Уметь оживить беседу	Знать множество анекдотов, интересных историй и т. д.

Некоторое преимущество в социальном плане дает также понимание законов памяти. Так, например, закон края (лучше всего запоминается то, что было в начале и в конце) объясняет, почему так важно произвести хорошее первое впечатление, зачем встречать людей с улыбкой и что можно получить, расставаясь дружески.

Обо всем перечисленном выше будет детально рассказано в следующих главах. Сейчас же остается только осветить си-нергетическую составляющую памяти и общения. Надо сказать, что, хотя основная цель книги — помочь развить интеллект и повысить уровень собственной эффективности через развитие памяти, существуют и обратные зависимости: когда развитие интеллекта или других навыков и способностей оказывает позитивное влияние на память.

Не так давно ученые из Университета штата Мичиган провели два исследования. Первое было направлено на выявление взаимосвязей между функционированием памяти и социальным взаимодействием. 3610 участников в возрасте от 24 до 95 лет прошли контроль по самым разным демографическим показателям: пол, возраст, этническая принадлежность, семейное положение, уровень доходов и физическое здоровье. В итоге исследователями были обнаружены связи (независимо от возраста) между частотой социальных контактов и функционированием памяти. Чем выше социальная активность человека, тем лучше развит его познавательный механизм.

Во втором исследовании экспериментальному воздействию подверглись 76 студентов в возрасте от 18 до 21 года, которых разделили на три группы. Первая участвовала в обсуждении социальных вопросов в течение десяти минут, вторая группа в течение того же времени выполняла интеллектуальные упражнения, а третья была контрольной и просматривала десятиминутный видеоролик. В результате оказалось, что кратковременное социальное взаимодействие улучшает память в такой же степени, как и интеллектуальные упражнения.

Позитивное мышление

Наша суть отражается в наших действиях. Отсюда совершенство есть не действие, а привычка.

Аристотель

В Чикаго был проведен эксперимент с целью определить, как влияет позитивное ожидание на достижение цели. Двум группам студентов предстояло дрессировать белых крыс, причем первой из них сообщалось, что их подопечные — особые породистые животные, а вторым — что крысы самые обычные.

Первая группа — как вы, наверное, уже догадались — лучше справилась с задачей, чем вторая, хотя ни животные, ни студенты ничем не отличались — разве только (в случае студентов) установкой и убеждениями по поводу породы крыс.

Проводилось немало подобных экспериментов и в других сферах, и все подтверждали одну и ту же истину. Убежденность людей в обладании материальным преимуществом дает материальный результат, даже если на самом деле этого преимущества нет.

Так, врач Синтия Макрай из университетской клиники Денвера провела эксперимент, прооперировав 40 больных с синдромом Паркинсона. В 20 случаях была проведена плацебо-операция со сверлением черепной коробки, но без вживления имплантата. Казалось бы, можно только посочувствовать

пациентам, которые оказались жертвой эксперимента и подверглись сверлению черепа без всяких на то причин.

Ничего подобного! Из 20 плацебо-операций 18 привели к успеху, а из 20 настоящих — только 12! Ученые, разумеется, не смогли найти этому объяснение.

Положительный мысленный настрой полезен также и для умственного здоровья, и даже не обязательно в качестве эффекта плацебо. Отсутствие такого настроя, принимая крайние формы вроде депрессии, приводит к атрофии коры передних долей мозга, отвечающих за эмоции и решение задач, а недавние исследования подтвердили, что стресс препятствует регенерации нервных клеток.

Кроме того, известно, что прохождение тестов на IQ в плохом настроении обеспечивает более низкие баллы.

В основе позитивного мышления лежит концентрация на положительных вещах. В любой книге, посвященной данной теме, можно прочесть, как важно следить за установками и убеждениями, контролировать свои мысли и эмоции, — и действительно: то, что нам всегда подвластно, — это наша реакция на обстоятельства.

Поскольку позитивный образ мышления — это привычка, чтобы ее приобрести, нам нужны структурные изменения, а не разовые решения или действия. Добиться таких изменений, внести **качественные поправки в долговременную память**, сделать позитивное мышление фундаментальным атрибутом собственного «я» поможет один нехитрый способ. Он давно известен и активно распространяется авторами многих бестселлеров, посвященных саморазвитию, но часто остается без внимания из-за отсутствия быстрых результатов.

Чтобы не отпугнуть скептика привычным названием, придется начать с описания метода, не называя его. Как уже было сказано, позитивное мышление связано с концентрацией на всем положительном — другими словами, не на проблемах, а на возможностях. Информация о необходимости такой

концентрации вряд ли удержится в сознании, если вы просто пообещаете себе с завтрашнего дня начать чаще думать о хорошем, чем о плохом. И даже если вы наклеите табличку с положительными установками на зеркале в ванной или на потолке, скорее всего, через некоторое время вы перестанете обращать на нее внимание.

Вместо этого можно принять другое решение и в течение года записывать по 3–5 положительных моментов, произошедших с вами за день. Это могут быть любые ваши успехи, достигнутые цели, завершенные дела или просто приятные ситуации. На запись уйдет не более двух минут в день, но результаты вас поразят. Обычно такой метод называют ведением дневника (или дневником успеха), но суть не в дневнике, а в привычке концентрироваться на своих достижениях.

Чтобы убить сразу двух зайцев (а то и больше) и обеспечить тренировку правому полушарию, можно записывать эти события левой рукой. На изучаемом иностранном языке.

Творческое мышление

Воображение правит миром.

Наполеон Бонапарт

Роберт Дилтс, один из первых разработчиков нейролингвистического программирования (НЛП), однажды взялся определить, чем гениальные люди отличаются от всех остальных, и проанализировал компоненты мыслительной деятельности таких феноменальных творцов, как Аристотель, Леонардо да Винчи, Моцарт, Эйнштейн, Фрейд и даже Шерлок Холмс. Результаты своей работы он описал в книге «Стратегии гениев»*, и вот некоторые выявленные им свойства:

* Дилтс Р. Стратегии гениев. В 3-х т. М., 2011.

Развитая способность к визуализации: умение мыслить образами, представлять картины и видеоролики.

Умение использовать синестезию (когда раздражение одного органа чувств вызывает ощущения, свойственные другому).

Способность переключаться между различными позициями восприятия — от первого лица ко второму или третьему или наоборот.

Эти свойства по большей части и определяют творческий потенциал личности, который может послужить хорошей основой для развития памяти. Но верно и обратное — через тренировку памяти можно увеличивать творческий потенциал. Большинство описанных в этой книге техник запоминания базируются на воображении: умении создавать цепочки ассоциаций, рисовать в уме нестандартные образы и связывать их друг с другом. И, следовательно, эти техники развивают воображение и креативность, которые необходимы для достижения высоких результатов не только в области памяти, но и в других сферах.

Довольно наглядно силу мысленной творческой работы и возможностей воображения иллюстрирует эксперимент, проведенный психологом Аланом Ричардсоном с одной из баскетбольных команд. Разделив ее на три группы, он предварительно оценил результаты каждой и организовал тренировки следующим образом: первая группа ежедневно тренировалась в спортзале, вторая отдыхала, а третья тренировалась мысленно — ее игроки представляли себя забивающими голы, ведущими мяч и побеждающими с большим преимуществом.

Творческая визуализация оказалась весьма эффективной: те, кто занимался мысленно, по результатам практически не отличались от тех, кто ходил в спортзал (повышение результативности на 24%). Те же, кто не тренировался совсем (вторая группа), не показали никаких улучшений. Однако не стоит злоупотреблять результатами подобных исследований

и тренироваться только мысленно. Визуализация полезна как дополнение, но не как замена основных тренировок.

Практически все критерии креативности, заключающиеся в скорости возникновения идей, их оригинальности, гибкости, образности и метафоричности, затрагиваются при тренировке памяти, получают развитие и выходят на новый уровень. Шаг за шагом, от одной техники запоминания к другой вы в достаточной степени разовьете свое воображение и другие подспудные навыки, чтобы действительно творить чудеса. Изменяется не только качество принимаемых вами решений, навыки и способности, но и качество жизни в целом.

Мотивация и концентрация

Если теряешь интерес ко всему, то теряешь и память.

Иоганн Вольфганг Гете

Гений — это сосредоточенность.

Фридрих Шиллер

Помните, совсем недавно, представляя себя головным мозгом, вы установили ограничения для своего автономного участка, который отвечает за сознание? Одно из таких ограничений — фильтры кратковременной памяти — мы уже рассмотрели. Пришло время остановиться на следующем.

Оно необходимо для защиты, только на этот раз не от информационной перегрузки, а от бессмысленной траты ресурсов. Это ограничение блокирует энергию при отсутствии интереса (состояние лени) и, наоборот, при наличии заинтересованности открывает дополнительные источники сил.

Мотивация лежит в основе любого произвольного запоминания. И при прочих равных условиях (уровень шума, состояние здоровья и т. д.) именно ее сила определяет качество памяти.

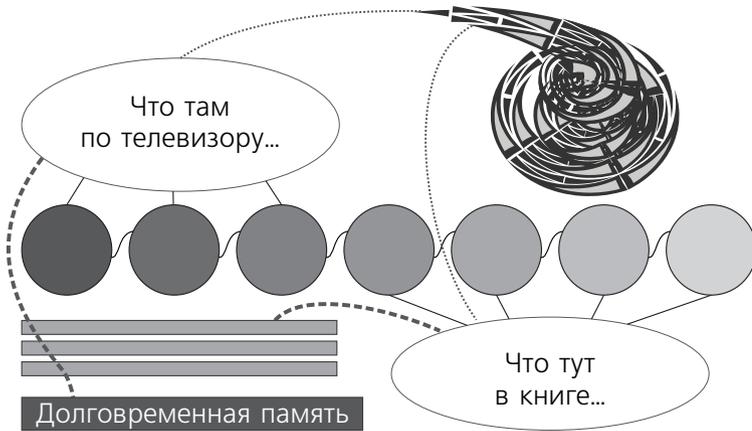
Усвоение любой информации всегда включает в себя три этапа:

Этап	Комментарий
Интерес	Мотивация, или побуждение к действию
Интеллектуальная работа с материалом	Выявление ассоциативных связей, понимание смысла или просто зубрежка
Повторение	Сознательное повторение необходимо для лучшего закрепления материала, хотя часть информации будет повторяться сама по себе в течение дня и особенно во сне

В системе этапов запоминания мотивация, или интерес, — это не только первый этап. Это фундамент. Когда у меня спрашивают, как запомнить не просто материал, а целую дисциплину, я говорю, что самое важное — это заинтересованность, понимание своих ценностей и полезности того, что вы собираетесь запомнить. Мнемотехники — это просто поддержка, помощь.

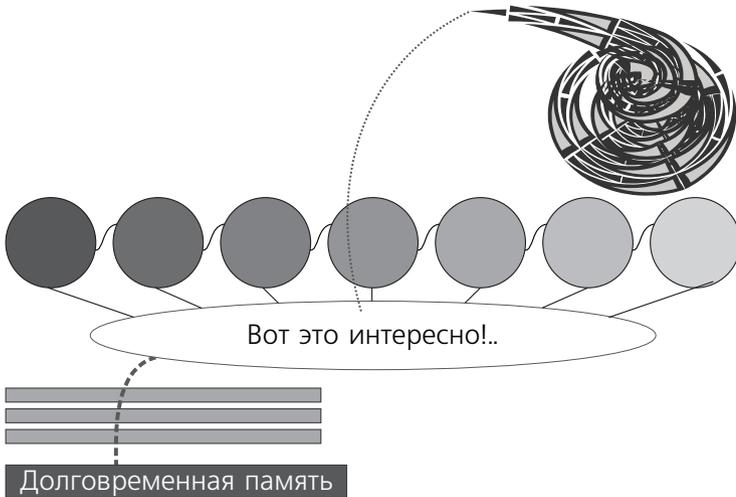
Мотивация, кроме того, позволяет возникнуть главному условию хорошей памяти — концентрации. Концентрация означает сосредоточение на определенной информации, наполнение рабочей памяти теми или иными данными. **Чем дольше определенный предмет присутствует в кратковременной памяти, тем лучше он запомнится.**

Представьте, что вы читаете книгу и одновременно смотрите телевизор. Если вы не очень заинтересованы, а материал сложный, то запомните вы немного.



Сознание фокусируется то на книге, то на телевизионной передаче, и информационные фильтры пропускают только самые значительные (читайте: эмоционально окрашенные) смысловые элементы.

Теперь представьте, что в книге попадаете действительно захватывающий момент:



Вы начинаете читать быстрее и полностью погружаетесь в текст. Мотивация к чтению увеличилась — и концентрация, соответственно, тоже. Телевизионный шум больше не помеха, фильтры кратковременной памяти полностью удовлетворены и позволяют всему материалу кристаллизоваться в вашей памяти.

На этом предварительные объяснения заканчиваются. Чтобы убедиться, что вы все поняли правильно, предлагаю заглянуть в резюме первых разделов.

Резюме

Память — это способность к запоминанию.

Существует два вида памяти:

Кратковременная (или **рабочая**) позволяет удерживать в сознании около семи единиц информации. Применяется для:

- удержания в сознании ключевых элементов задачи, над которой идет работа;
- счета в уме, просчитывания шахматных ходов;
- разговора, наблюдения за чем-либо, запоминания поручения.

Долговременная память — это набор опыта и навыков, хранилище сведений. Примеры:

- словарный запас, названия столиц, важные имена и даты;
- местоположение автомобиля на парковке у супермаркета (обычно фильтры памяти считают эту информацию достаточно важной, но не всегда);
- умение плавать, ходить, разговаривать.

Долговременная память заполняется в том случае, когда информация прошла через выставленные мозгом барьеры — **фильтры кратковременной памяти**. Чем дольше информация задержалась в сознании, чем больше эмоций она вызвала и чем легче понимается, тем проще проходит через эти фильтры.

Благодаря тренировке рабочей памяти можно развить интеллект как таковой, так как рабочая память приравнивается

к подвижному, или гибкому, интеллекту, а от последнего зависит скорость увеличения кристаллизовавшегося (который базируется на долговременной памяти).

Для социального интеллекта хорошая память дает важные преимущества: умение запоминать имена, произносить речи, пользоваться большим словарным запасом, вести переговоры и т. д.

Позитивное мышление — это кристаллизовавшийся навык, как и умение ходить. Только внеся структурированные изменения в собственную долговременную память, есть шанс добиться успеха в этом направлении.

Творческие способности можно хорошо натренировать при использовании мнемотехник.

Самое важное для запоминания — это мотивация, так как она дает доступ к внутренним ресурсам, без которых невозможно достичь серьезных успехов, а также обеспечивает хорошую концентрацию.

Часть I

БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

*Мало иметь хороший ум, главное —
хорошо его применять.*

Рене Декарт

Как читать эти главы

Следующие четыре главы познакомят вас с основными принципами и техниками запоминания, которые можно использовать без какой-либо подготовки. Все эти техники и принципы будут направлены на то, чтобы преодолеть два основных барьера: выставленные собственным мозгом фильтры кратковременной памяти и мотивационный фильтр.

Сначала вас ждет глава о запоминании новых слов, где будет показано, что такое ассоциации и как их использовать.

Далее на примере с запоминанием списка продуктов вы увидите, как можно структурированно держать любую информацию в памяти.

Глава об именах и лицах покажет, как использовать уже известную информацию.

И, наконец, в главе об иностранном языке содержится всего понемногу, чтобы вы смогли произвольно повторить основные принципы и приемы запоминания.

Желательно читать каждую главу от начала до конца и не переживать, если что-то кажется сложным. Некоторые примеры специально даются без объяснений, чтобы постепенно подготовить читателя к самостоятельному пониманию и избежать излишних повторений или необходимости возвращаться к ранее прочитанному. В любом случае к концу главы материал будет изложен полностью и все станет понятно.

Глава 1

НОВЫЕ СЛОВА

*Богатство языка есть богатство
мыслей.*

Николай Карамзин

Для начала хотелось бы поздравить читателей, поскольку они входят в 4% людей, получивших в свое распоряжение такое мощное выразительное средство, как русский язык. Большинство образованных иностранцев, деятелей искусства и культуры, хорошо владевших русским языком, утверждали, что он один из самых богатых и живых из всех им известных. «Русский язык, насколько я могу судить о нем, — это богатейшее из всех европейских наречий и кажется нарочно созданным для выражения тончайших оттенков. Одаренный чудесной сжатостью, соединенный с ясностью, он довольствуется одним словом для передачи мысли, когда другому языку потребовались бы для этого целые фразы», — говорил писатель, член Французской академии Проспер Мериме.

Явственность и живописность русского языка подкрепляются численными показателями: лингвисты утверждают, что в нем около — попробуйте угадать — пятисот тысяч слов, не считая специальных и научных терминов, которые вполне могут удвоить это количество. Такой масштаб поражает воображение, однако даже миллиона слов не хватит, чтобы действительно качественно излагать мысли. Подумайте сами: как быстро проносятся в вашей голове мысли и насколько они могут быть безупречными, но стоит только попытаться высказать их или записать... В романе Виктора Пелевина «Поколение “П”» главный герой, находясь в состоянии одурманивающей экзальтации*, пришел к следующему выводу: «Значит, никакой

* Повышенное настроение с оттенком восторженности.

смерти нет... Почему? Да потому что ниточки исчезают, но шарик-то остается!»

Мысль первична — язык вторичен. Если миллионного словарного запаса недостаточно, чтобы отразить все оттенки мышления, то о какой эффективности может идти речь, когда лингвистические возможности среднестатистического человека ограничены (по разным подсчетам) тремя-пятью тысячами слов. О каком умении найти общий язык с любым человеком или просто понять читаемую литературу можно говорить?

Будем считать, что со вступлением мы закончили. Теперь читатель может решить, нужна ли ему красивая и насыщенная речь и хочет ли он обзавестись богатым словарным запасом.

Если решение положительное, то начало уже сформировано. Помните формулировку из прошлой главы: мотивация — основа запоминания? Понимание необходимости обогащения словарного запаса позволит вам намного быстрее двигаться в гонке, в которой вы уже участвуете: на протяжении жизни вы обогащаете свою речь со средней скоростью одного слова в неделю.

Как запоминаются слова и что такое ассоциации

Говорят, когда узнаешь новое слово, начинаешь слышать его повсюду в течение следующих дней. Если это действительно так, то нам остается только радоваться: каждая новая встреча с понятием совершенствует сети ассоциаций, которые все крепче привязывают его в хранилище долговременной памяти.

Ассоциации — это ряд эпизодов, скрепляющих несколько понятий. Ребенок, первый раз встречая слово «самолет», соединяет его с конкретным предметом, например своей игрушкой. Взрослый имеет обобщенное понятие, так как сталкивался с различной авиационной техникой: от бумажных и игрушечных самолетиков до кукурузников и гигантских Boeing.

Поэтому выпадение слова «самолет» из долговременной памяти у взрослого человека маловероятно даже в случаях тяжелого сотрясения мозга.

Таким образом, наша задача при запоминании понятия состоит в том, чтобы имитировать ситуацию с самолетом взрослого человека, то есть прочно привязать новое слово цепью ассоциаций.

Перейдем к примеру. Прочтите следующие слова:

Этимология	Коллизия
Ретроактивный	Аберрация
Эвфемизм	Превентивный
Жантильный	Гипермнезия
Амбивалентность	Эпатировать

Если большинство этих слов вам знакомы — мои поздравления: ваш словарный запас выше среднего. Если нет, то это временно: прочтя главу, вы наверняка запомните большинство из них до конца жизни даже при отсутствии повторения. Тот, кто не встретил ни одного нового слова, может просто ознакомиться с методом на примере двух-трех разборов.

Начнем с **этимологии**. Для начала предлагаю определение: этимология — это раздел языкознания, исследующий происхождение слов. Коротко и ясно. Обратим теперь внимание на

этимологию слова «этимология». По-гречески *étymon* означает истинное значение слова, а *lógos* — учение. С «логосом» все понятно: множество наук заканчиваются подобным образом (биология, психология, антропология). С «этимомом» сложнее. Разбор на составные части нужен, чтобы запомнить название понятия: может быть, какая-то его часть прицепится при помощи ассоциации за то, что уже есть в вашей памяти (как в случае с «логосом»). А сейчас перед нами стоит задача запомнить первую часть слова. Для этого нужно создать зацепку (ассоциацию), которая в будущем даст доступ к понятию. Вспоминаем что-то сходное по звучанию. Если поискали и ничего не нашли, то переходим к следующему шагу: запоминанию смысла понятия. А как же предыдущий шаг? Не волнуйтесь, все под контролем.

Для закрепления в памяти смысла понятия сделаем следующее: прежде всего посмотрим, где и как оно употребляется. В Википедии можно найти следующие примеры:

«У слова “тетрадь” греческая этимология».

«Предложить новую этимологию», то есть версию происхождения.

Кроме того, этимология рассматривает происхождение имен (это ведь тоже слова) — так что вы можете сделать запрос в любом поисковике:

«этимология имени X»,

где X — интересующее вас имя.

Второе, что мы сделаем (в частности, для того чтобы внести слово в активный словарный запас), — составим с ним предложение. Например, вопросительное:

Имеет ли *этимология* слова *эскимо* какую-либо связь с эскимосами?

Предложение удачное, потому что первая буква в слове «эскимо» сходна с первой буквой слова «этимология», а тут еще и «эскимосы» в придачу. Давайте обратим особое внимание на этот пример, чтобы лучше его запомнить: в будущем буква «э» поможет нам вспомнить первую часть слова.

Работа получилась большая (и это всего для одного термина), что во многом связано с самим понятием, которое оказалось несколько неудобоваримо. В любом случае рациональнее один раз разобрать слово, чем каждый раз, встречаясь с ним, заглядывать в словарь.

Идем дальше.

Коллизия. Происходит от латинского слова и обозначает «столкновение». Термин имеет много значений: в геологии это столкновение континентальных плит, в праве — столкновение норм права, в социологии — столкновение противоположных интересов. Запомнить звучание и смысл можно при помощи одного примера. Речь идет о наиболее известном архитектурном памятнике Рима Колизее. Хотя этимология этих слов различна, звучат они очень похоже и близки по смыслу: наверняка в числе ассоциаций, возникших у читателя со словом Колизей, всплыли гладиаторские бои, а любой бой — это не что иное, как столкновение противников. На всякий случай могу предложить еще одну ассоциацию: представьте, как в Колизее во время гладиаторских боев произошло столкновение двух колесниц. Такая мощная коллизия, что колесницы разлетелись в щепки.

Как видите, не все слова требуют такого подробного разбора, какой понадобился для этимологии. Продолжим.

Аберрация. Находим такое объяснение: «это таксономическая инфраподвидовая категория в систематике некоторых групп членистоногих и жесткокрылых».

Не знаю, как вам, а мне оно не нравится. Поищем еще.

Аберрация — это отклонение от нормы, ошибки, нарушения. Вот, другое дело, теперь все намного яснее. Латинская приставка *ab* переводится как «от», *errare* — «блуждать, заблуждаться». Кто знает английский или владеет компьютером, тот заметит, что *errare* звучит практически так же, как английское *error* — «ошибка, заблуждение». Должно быть, этимология английского слова имеет латинские корни. Тот, кто знает еще и латинский, мог бы остановиться на этом шаге.

Но поскольку латинский вы, скорее всего, не знаете, нужно привыкнуть к слову, зацепить его чем-то в своей памяти. Произнесите вслух три-четыре раза «абберация» (ударение на вторую «а»). На какое слово оно похоже? «Абберация — операция» должно подойти.

Теперь надо придумать предложение, связывающее два этих понятия. Например:

Военная *операция* провалилась — произошло столкновение (коллизия!) транспортных средств из-за *абберации* переданных данных о маршруте (будет хорошо, если вы при этом представите, как, например, грузовой автомобиль камуфляжной окраски врезался в поезд).

Еще один пример:

Произошла абберация (отклонение, нарушение) памяти — и новые воспоминания вытеснили предыдущие.

Итак, понимание стратегии у нас уже есть, теперь можно ее формализовать. Как уже говорилось в предыдущей главе, любое запоминание проходит в три этапа: интерес — интеллектуальная работа с материалом — повторение.

Интерес. Во-первых, вы осознаете, что обладание большим словарным запасом даст вам больше шансов на успех при общении с разными людьми в различных жизненных ситуациях. Во-вторых, вы понимаете, что лучше один раз потратить минуту и разобрать слово, чем постоянно заглядывать в словарь.

Интеллектуальная работа. Вы смотрите определение слова (желательно найти самое простое и понятное) и его этимологию. Иногда этого достаточно. Если нет, то вы создаете различные ассоциации с этим понятием: придумываете предложения и связываете нужное слово с похожим по звучанию. Чем больше различных связей, тем надежнее запоминание.

Повторение. Если вы запоминаете сразу несколько слов (более четырех), следует записать их и повторить на следующий день, обновив в памяти созданные ассоциации. При запоминании одного или двух слов можно просто решить для себя,

что вспомните о них через некоторое время. Бывает, что необходимо запомнить сразу около сотни терминов. В этом случае стоит обратиться к стратегии, описанной в главе об изучении нового языка.

Разберем оставшиеся примеры.

Гипермнезия — это гипертрофированная способность (как правило, врожденная) запоминать информацию. На этот раз этимология греческая: «гипер» означает «сверх» (что вы, скорее всего, и так знали), «мнезия» — память. Налицо случай, когда последующий разбор слова необязателен*.

И все же богатство ассоциаций напрямую содействует широте мышления, так что дополнительная ассоциация не будет лишней. Я хочу привести в качестве примера историю о человеке, нашем соотечественнике, который по праву достоин упоминания в любой книге о памяти. Проведенные с ним эксперименты повергли в шок немало людей, и, должно быть, вы тоже удивитесь, когда узнаете некоторые факты.

С детства Соломон Шерешевский наблюдал у себя признаки *гипермнезии*, но не догадывался, что его память — особенная. Однажды, слушая многочисленные указания главного редактора (Шерешевский тогда работал журналистом), он чуть не получил выговор. Для обыкновенного человека казалось невозможным запомнить такой длинный список поручений и адресов, и начальник попросил подчиненного повторить свои указания. Шерешевский в точности их повторил, а удивленный редактор направил журналиста к психологу Александру Лурия, который должен был исследовать его память**.

* Если греческое слово *mnesis* (вспоминание, память) вам не знакомо, то не стоит направлять сознательные усилия на его запоминание. Вы еще не раз с ним встретитесь в процессе чтения книги.

** Повторить достижение Шерешевского вы сможете после прочтения следующей главы.

Лурия в «Маленькой книжке о большой памяти»^{*} пишет, что приступил к исследованию «с обычным для психолога любопытством, но без большой надежды, что опыты дадут что-нибудь примечательное». Каково же было его удивление, когда он обнаружил, что Шерешевский способен справиться с любым его заданием без особых усилий. Шерешевский с легкостью запоминал и воспроизводил в прямом и обратном порядке любое количество цифр, букв, слов (полученных в письменной или устной форме, связанных или случайных). Вскоре Лурия убедился, что он бессилен «в, казалось бы, самой простой для психолога задаче — измерении объема памяти».

Далее последовали эксперименты, призванные установить продолжительность хранения информации, — результат был таким же: Шерешевский помнил любой из блоков данных спустя любое время. Впоследствии он выступал на эстраде как профессиональный мнемонист и запоминал тысячи рядов и последовательностей.

Вот типичный пример: в 1937 году ему прочитали несколько строк на незнакомом языке, и он, разумеется, воспроизвел все без единой ошибки и с правильными ударениями. Пятнадцать лет спустя Шерешевского попытались застать врасплох и попросили повторить то самое, когда-то прочитанное ему, стихотворение. Он повторил.

Возможно, вам предстоит удивиться еще раз, потому что с точки зрения памяти мы находимся в лучшем положении, чем Шерешевский. Но об этом в следующей главе, а сейчас продолжим разбирать слова.

Ретроактивный — воздействующий на ранее имевшие место события, стимулы или процессы. «Ретро» с латинского — «обратно, назад», «активный» значит «действующий» (от латинского *actus* — «действие»). Этимология в целом ясна,

^{*} Лурия А. Р. Маленькая книжка о большой памяти (Ум мнемониста). М., 1968.

но на всякий случай приведу пример использования слова. Тем самым мы убьем сразу двух зайцев — познакомимся с одним из законов памяти.

Закон *ретроактивного* торможения.

Значит он примерно следующее. Представьте, что вы студент, который откладывает подготовку к экзаменам до последнего момента. Этот момент наступил — и вам предстоит запомнить порядочный объем информации. Допустим, успешно справившись со всеми экзаменами, кроме двух последних, вы собираетесь сдать их в один день — завтра. Вы решаете организовать свою подготовку следующим образом: три часа на один предмет, а затем, без перерыва, три — на второй. А вечером можно заняться чем-то другим.

Но в итоге, вытянув билет на первом экзамене, вы не без огорчения обнаруживаете, что практически ничего не помните. Закон ретроактивного торможения налицо: подготовка к первому экзамену была смазана последующей (без перерыва) подготовкой ко второму. Но хорошо, что со вторым экзаменом все будет по-другому, ведь ретроактивное торможение осталось в прошлом. Так-то оно так, но кто сказал, что не существует других законов?*

Разберем еще пару слов, а оставшиеся два будут домашним заданием.

Эвфемизм — замена грубых или резких слов и выражений более мягкими.

В свое время, пытаясь найти слова, похожие по звучанию, я потерпел фиаско — и затем подкорректировал стратегию запоминания. В случаях, когда ничего не приходит на ум, не следует тратить много времени на поиски — сосредоточьтесь на примерах. Составьте несколько предложений, переберите в памяти знакомых, которые пользуются эвфемизмами. И почаще

* С законом проактивного торможения вы познакомитесь в отдельной главе.

произносите это слово вслух. Поскольку из всех рассмотренных понятий только одно вызвало сложность — будем считать его исключением и не станем запоминать привычным образом.

Вместо этого обеспечим ему возможность как можно чаще появляться в сознании, ведь долговременность пребывания информации в рабочей памяти прямо пропорциональна стойкости запоминания.

Сегодня вечером, завтра днем и послезавтра мысленно вернитесь к этому слову, обратите на него особенное внимание — и оно так же, как и остальные понятия, осядет в долговременной памяти.

Амбивалентность (от латинского *ambo* — «оба» и *valentia* — «сила») — двойственность отношения к чему-нибудь.

Опять удачное слово — этимология будет подсказывать смысл и помогать вспомнить название. Можно зафиксировать в памяти, что имя Валентин значит «сильный», и отметить в слове «амбивалентность» частицу «би», которая всегда означает «два».

Далее следует создать ассоциации. (Помните понятие «самолет» в восприятии взрослого человека? Именно многочисленность ассоциаций удерживает слова в вашей памяти.)

Подумайте о вещах, которые вызывают у вас амбивалентные чувства, знакомых, отношение которых к кому-то или чему-то носило амбивалентный характер. Не помешает также прикоснуться к философской составляющей слова, задуматься о том, что любое нормальное отношение амбивалентно, иначе мы имеем дело с крайностью: идеализацией или дискредитацией предмета.

На этом глава заканчивается. Но что касается слов, у меня есть для вас сюрприз. Можно значительно увеличить скорость разбора новых понятий и сделать их более ясными и знакомыми еще до того, как вы посмотрите определение. Но для этого нужно освоить еще пару методов. Как только мы это сделаем, сразу же приведем соответствующую информацию.

Глава 2

СПИСОК

Человек рисует своим мозгом, а не руками.

Микеланджело

В этой главе вам предстоит познакомиться с самым лучшим из того, что есть в мнемотехнике: из десятков и даже сотен различных методов именно этот зарекомендовал себя как самый надежный, быстрый и удобный. Речь идет о методе мест, возникновение которого связано не просто с любопытными или интересными, но фатальными и даже легендарными обстоятельствами.

Дело было в 477 году до н. э. На торжественном пиру, устроенном в честь победителя кулачных боев, поэт Симонид Кеосский восхвалял в лирической поэме нового чемпиона. Последний, однако, объявил, что заплатит за сочиненный для него панегирик* лишь часть обещанного, поскольку Симонид включил в повествование (впрочем, по традиции) фрагмент, в котором воздавалось должное также сыновьям Зевса — Кастору и Поллуксу. Следовательно, остаток вознаграждения по эту предстоит получить у этих полубогов.

Если верить легенде, то вскоре после случившегося Симонида известили о том, что его желают видеть двое всадников и ожидают снаружи. Выйдя из дома, поэт никого не обнаружил, но стоило ему переступить порог гостиной, как кровля над пирующими обрушилась. Тела гостей были настолько изуродованы, что родственники не могли опознать их, чтобы приступить к обряду погребения. Тогда Симонид попытался вспомнить, кто и на каком месте сидел, и обнаружил, что это хорошо закрепилось у него в памяти. Оказалось, если

* Панегирик — похвальная публичная речь.

помнишь место, то вспоминается и многое другое, связанное с ним.

Но откуда такая закономерность?

Давайте разберемся.

Представьте, что вам предстоит пойти в магазин и купить следующие продукты:

Пельмени	Майонез
Хлеб	Соль
Подсолнечное масло	Чай
Сахар	Сливочное масло
Лук	Помидоры
Колбаса	Огурцы
Молоко	Сыр
Бананы	Туалетная бумага
Яблоки	Мыло

Можно записать все это на листок бумаги и спокойно идти за покупками, но если вы знакомы с методом мест, то сумеете запомнить список быстрее, чем запишете его.

Однако прежде чем приступить к запоминанию, немного поэкспериментируем.

Попробуйте вспомнить, чем вы занимались вчера. С того момента, как встали с кровати и до момента, когда снова легли спать. Что было на завтрак? Какой дорогой вы шли или ехали на работу? Кого встретили? С кем разговаривали и о чем? В каком настроении возвращались домой? О чем думали на протяжении дня?

В качестве эксперимента я позвонил своей бабушке (87 лет) и задал ей подобные вопросы. Она успешно справилась с заданием и описала свой вчерашний день: что было на завтрак, какие передачи шли по телевизору и что в них обсуждалось, когда и кому она звонила и т. п.

То есть память прекрасно справляется со своими функциями, когда речь идет о подобных вещах. Все дело в особенностях работы нашего мозга, в тех самых фильтрах кратковременной памяти, которые препятствуют запоминанию информации, не важной с их точки зрения. Большую часть своей истории человеческий мозг обрабатывал не списки, числа и прочую абстрактную информацию, а конкретные действия и предметы, а человек с самого рождения воспринимал себя в определенном пространстве. Заметьте, что **практически все, что вы вспомнили по поводу вчерашнего дня, вы вспомнили с привязкой к месту**, в котором это происходило. Например: завтракали на кухне, познакомились с новым человеком в офисе, думали о выходных, находясь в автобусе. Информация скрепляется с местом, в котором она поступила. Известны даже эксперименты, в ходе которых установили, что оценки студентов возрастают, если экзамен проводится в той же аудитории, где шли занятия.

Приступим, наконец, к запоминанию списка. Для начала надо выделить хотя бы пять мест — пусть это будут спальня, коридор, туалет, кухня и балкон.

Вы можете выделить места в ином порядке. Самое важное — чтобы не нарушалась естественная последовательность и одно место шло за другим. Эта **последовательность локаций, которую вы уже прекрасно помните, будет играть роль записной книжки** для вашей памяти.

Итак, в приведенном примере спальня — это первая локация. Давайте мысленно переместимся туда. Все, что нам нужно сделать, — привязать образы из списка к локации. Предлагаю такой способ: положим (мысленно) пельмени на подоконник возле окна и представим, как лучи солнца, проходя через

стекло, усиливаются настолько, что подогревают пельмени до уровня готовности. Что ж, можно приступить к трапезе. Только чего-то не хватает. Может, добавить немножко майонеза? Мысленно выдавите всю пачку — также на подоконник, рядом с пельменями — и приступайте к трапезе.

Выходим в следующую локацию — коридор. Пельменей явно не хватило — приготовим салат. Мысленно нарежьте **помидоры, огурцы** — прямо на пол. Почувствуйте некоторое огорчение от того, что придется потом отмывать полы. Майонез мы уже использовали, значит, салат будет с **подсолнечным маслом**. «Наливаем» его на пол столько, чтобы пространство заполнилось по щиколотку. Трех ингредиентов маловато — добавляем **лук**: он должен занимать полкоридора. Посыпаем блюдо **солью** — лук вдрут чихает. Видимо, соль попала ему в нос.

Третьим в последовательности идет туалет — и мы в него заходим. Видимо, в салате было многовато масла... Пользуемся **туалетной бумагой**, ощущаем, какая она мягкая. Моем руки с **мылом**, пробуем мыло на вкус (все в воображении). Продолжаем путешествие.

На кухне. Почему бы не устроить чаепитие? Наливаем в чашку, стоящую на кухонном столе, **чай**, насыпаем **сахару** — столько, чтобы покрыть всю чашку. К чаю хороши бутерброды — так смастерим их: сразу мажем **масло** на пол (чтобы бутерброд не упал маслом вниз), покрываем **хлебом** (что за бутерброд без хлеба?) и решаем, что станет третьим компонентом: **колбаса** или **сыр**. Решение не из легких, так что вы предлагаете поединок между этими двумя продуктами. Колбаса достает револьвер и начинает стрелять в сыр, в котором от этого появляются дырки.

Балкон. Остались **яблоки, бананы** и **молоко**. Пока вы ждете подсказки фантазии и уже готовы сделать молочно-фруктовый коктейль, кто-то из фруктов (представьте их ожившими, как в мультфильмах) выпил молоко. Банан почему-то стал бледным — и вы начинаете его выжимать с балкона, как тряпку. Молоко льется как из ведра. В это время яблоко, которое не

может смотреть на неуважительное отношение к фруктам, в слезах выбегает прочь.

Все, вы занесли в память список из 16 продуктов и научились использовать метод мест. Мы разобрали довольно простой пример, но таким образом можно запоминать любую информацию (подробнее о других типах информации будет рассказано в соответствующих главах). Главное — переводить ее в образы и связывать с уже известными местами. Посмотрите теперь на знакомые нам этапы запоминания с точки зрения описанного метода.

Интерес. Может быть обусловлен желанием показать друзьям, что вы способны запоминать длинные последовательности слов. Но есть другая, более веская причина использования памяти в повседневной жизни — вы развиваете свой мыслительный аппарат: не только творческие способности, но и мышление в целом. Как показали эксперименты с электроэнцефалографом*, активность мозга** человека, запоминающего информацию при помощи мнемотехник, превышает средние показатели приблизительно в три раза. Речь идет о таких объемах информации, которые без мнемотехник запомнить невозможно.

Интеллектуальная работа. Во-первых, вы выделяете локации на известных вам маршрутах. Это может быть путь от спальни до балкона или от прихожей до остановки. **Такая последовательность мест обеспечит вам структурированное, упорядоченное запоминание.**

Во-вторых, вы переводите информацию в образы, которые намного легче представить и запомнить, чем абстрактные понятия, и расставляете эти образы в нужной вам последовательности по заранее установленному маршруту. Причем можно

* Электроэнцефалограф — прибор для определения электрической активности мозга.

** В частности, активность мозга Станислава Матвеева, рекордсмена России в области памяти.

прикреплять как по одному, так и по несколько образов на одну локацию — как вам удобнее. Надо заметить, что **представленное в воображении запоминается практически так же хорошо, как и реально произошедшее**. При этом важное условие — эмоциональность, образность представлений. Как говорил Аристотель, «мыслящее мыслит формы в образах».

Повторение. Повторяем только один раз — сразу после того, как запомнили. Чтобы убедиться, что все сохранилось.

Обратите внимание, что цель при запоминании списков отличается от цели при запоминании новых слов. Если до этого нам нужно было запомнить слово навсегда, то теперь наоборот — если мы запоминали список продуктов, его следует навсегда забыть сразу после совершения покупки. И для этого у нас есть прекрасный инструмент — естественное забывание. Само по себе отсутствие повторения обеспечит удаление информации из доступной сознанию памяти. А поскольку отмеченными локациями мы будем пользоваться постоянно, то новые образы сотрут старые (точнее, то, что от них останется под действием естественного забывания).

Помните, в предыдущей главе я обещал рассказать, чем наша память лучше памяти Шерешевского? Дело в том, что известного мнемониста* мучило одно обстоятельство: он не только не мог забыть информацию, постоянно держа в сознании десятки тысяч последовательностей, но и не имел возможности нормально думать: анализировать, решать логические задачи, рассуждать, планировать и т. д. Ведь мышление представляет собой работу с пустыми (в отличие от образа) понятиями, которые включают самое важное и отбрасывают все второстепенное.

Посмотрите, как протекало мышление Шерешевского: «В прошлом году мне прочитали задачу: “Торговец продал столько-то метров ткани...” Как только произнесли “торговец” и “продал”, я вижу магазин и торговца по пояс за прилавком...

* Мнемонист — специалист в использовании различных мнемонических приемов (то есть приемов запоминания).

Он торгует мануфактурой... И я вижу покупателя, стоящего ко мне спиной... Я стою у входной двери, покупатель передвигается немножко влево... И я вижу мануфактуру, вижу какую-то конторскую книжку и все подробности, которые не имеют к задаче никакого отношения... И у меня не удерживается суть...»

Так вот, наше преимущество в том, что мы можем (в зависимости от желания) определять, решаем ли мы задачу или запомним, работаем с пустыми и легкими понятиями или с насыщенными и тяжелыми образами. Кроме того, мы способны забывать. Этот навык при правильном использовании дает наиболее полезные результаты в самых неожиданных областях, но всему свое время.

Практические рекомендации:

1. Выбирайте полноценные места, такие как кухня, коридор, лифт, выход из подъезда, продуктовый магазин, аптека, остановка. Место должно быть вам знакомо: не стоит использовать магазин, в который вы ни разу не заходили.
2. Не представляйте слишком большие места (двор, район, парк), иначе будет сложно найти размещенные образы.
3. Используйте яркие, выпуклые, объемные образы.

А сейчас попробуйте сами запомнить список из 20 слов, причем так, чтобы можно было воспроизвести слова как в прямом, так и в обратном порядке. **Предлагаю выделить 10 мест и размещать на каждом по два образа:** первое — внизу, ближе к полу, второе — повыше.

Например, мое первое место — спальня. Первое слово — «молоток». Я представляю, как бью молотком по полу в спальне и пробиваю пол. Второе слово — «снег». Представляю, как снег идет с потолка и снежинки тают, падая на лицо. Ощущаю легкую прохладу.

Перехожу на второе место — в коридор. Третье слово — «нефть». Представляю лужу нефти на полу: не знаю, огорчаться или радоваться этому событию. Четвертое слово — «кулак». Представляю, как подпрыгиваю и бью кулаком в потолок, на котором остается след от удара.

И так далее. Десять мест с легкостью позволят запомнить 20 слов по порядку.

Теперь ваша очередь. Вот слова:

Канистра	Мышь	Крокодил	Штанга
Алмаз	Луна	Вагон	Корица
Ножницы	Телефон	Звезда	Курица
Глазные капли	Книга	Ковер	Апельсин
Микрофон	Всадник	Снегоход	Андрей

Глава 3

ИМЕНА И ЛИЦА

Самая интересная для нас поверхность на земле — это человеческое лицо.

Георг Лихтенберг

Умение запоминать лица и имена располагает. Каждому лестно, если вы после первого же знакомства узнаете его и назовете по имени. Человек отметит это и поставит вам большой плюс, особенно если он сам имеет эту полезную привычку — запоминать имена.

Как правило, сначала мы видим лицо нового знакомого, а затем слышим его имя — давайте соблюдать последовательность и здесь.

Итак, как запоминать лица

Те, кто не задумывался об этом, потому что лица запоминаются ими сами собой, могут перейти сразу к именам. Но у других бывают небольшие сложности, особенно когда речь идет о запоминании лиц людей другой национальности.

Если у вас есть подобная проблема, не переживайте: она исправима, а работать над ней даже интересно. Для начала посмотритесь в зеркало и изучите самого себя, отмечая все детали: высоту лба, расстояние между глазами, цвет глаз, форму бровей, размер носа, направление уголков рта, выпуклость губ, ширину подбородка и т. д.

Изучив свое лицо, примите его в качестве образца красоты, грациозности и величия (шучу, конечно).

Но не только.

Как вы думаете, почему автолюбители легко запоминают информацию об автомобилях?

Им есть с чем сравнивать.

— Какой объем двигателя? — На литр больше, чем у моей машины.

— Какая марка? — Такая же, как у меня.

— Какая модель? — Новая, вышла в 2012 году.

У автолюбителей есть образец — и не один: с годами их количество возрастает. В машинах становится проще разбираться, а запоминать информацию о них — легче. Все, что касается этой темы, переплетается в единую структуру — и предыдущие знания поддерживают вновь появившиеся.

Сделав свое лицо основным образцом, запомнив его в деталях, вы сможете легче концентрировать внимание на других лицах, на их отличиях. Знакомясь с человеком, определите основные характеристики его фигуры, затем детально рассмотрите черты лица: высоту лба, размер глаз и т. д. Можете также прочесть небольшую книгу или статью о физиогномике — наборе методов, позволяющих определять личностные качества по форме лица и его выражению. Учение не очень научное, но определенная логика в нем есть. Например, приподнятые уголки рта говорят о том, что человек часто улыбался и, наверное, имеет веселый нрав. В любом случае это облегчит запоминание лиц — просто усвойте основы, а с опытом будете обращать внимание на самые «верные» и «точные» признаки.

Как зовут вашего собеседника

Вы можете действовать как известные полководцы, которые помнили имена множества, а то и всех своих подчиненных. Наполеон, проходя вдоль шеренги, здоровался с каждым солдатом, обращаясь по имени, а Александр Македонский знал имя каждого бойца в своем пятнадцатитысячном войске! И такие мнемонические усилия были оправданны, ведь солдаты

искренне любили своих полководцев и помогали одерживать им неслыханные победы.

Люди с хорошей памятью на имена пользуются популярностью и в наши дни. Возьмите, к примеру, школьных учителей или преподавателей университетов, которые знают всех своих воспитанников по имени. То же относится и к руководителям. С таким же уважением будут относиться к вам, если вы начнете запоминать имена окружающих.

Что для этого нужно делать?

Предлагаю как вариант следующее. Ознакомьтесь с примером.

Вы приходите в гости к приятелю, который любит устраивать вечеринки. Вам тут же представляют Романа, человека среднего роста в зауженной светлой рубашке. Роман улыбается, говорит то, что принято в таких случаях, а вы отвечаете, соблюдая шаблонные процедуры. Это обычно занимает только часть вашей рабочей памяти, так что вы, пытаясь запомнить имя нового знакомого, вспоминаете своего старого друга Рому. В воображении разворачивается следующая картина: взбешенный Рома врывается в комнату, сметая все на своем пути, и с размаху бьет вашего собеседника Романа по лицу, так что последний теряет равновесие и опрокидывает стол. Бокалы с красным вином расплескиваются, вино впитывается в его рубашку... На прокрутку в уме такой ситуации уйдет четыре секунды, и эхо последних слов Романа — пострадавшего в воображении, но продолжающего беседу в реальности — еще будет звучать. Вы сможете продолжить разговор. Перед тем как расстаться с новым знакомым, вы смотрите на его лицо и удивляетесь, как это он так легко отделался — ведь не осталось ни следа от того яростного удара!

Наши фильтры кратковременной памяти не очень умеют отличать реальное событие от воображаемого, так что ситуация, которую вы нарисовали в уме, практически полностью перейдет в долговременную память. Ведь все экстраординарное,

нетипичное, вызывающее сильные эмоции запоминается особенно хорошо.

Имя, которое само по себе ничем для нас не примечательно, получает сильную эмоциональную окраску, когда мы используем при этом образ своего знакомого с таким же именем. А представляя ситуацию в определенном месте, мы связываем этот образ с пространством, что усиливает запоминание.

Предположим теперь, что не успели вы отойти от Романа, как вас знакомят с Алевтиной Денисовной. Допустим, в числе ваших знакомых нет Алевтины, но есть Денис. Вы представляете, как звоните ему домой, а трубку берет эта самая Алевтина, причем мысленно вы перемещаетесь в то место, которое у вас ассоциируется с Денисом, и видите там Алевтину, произносящую «Але!». Для усиления эффекта можно представить, что она не просто отвечает, а кричит так громко, что хочется заткнуть уши.

В этом случае мы сделали следующее. Во-первых, запомнили, что ее имя включает элементы «Денис» и «Але». Это позволит нам собрать полное имя, когда мы захотим. Во-вторых, мы привязали образ к другой локации на тот случай, если придется еще с кем-нибудь знакомиться в этом помещении. Ведь новых знакомых может быть и 20 человек, а всех разместить в одной комнате сложно.

А бывало, что вам сразу представляли нескольких человек? Итак, знакомьтесь: Владимир, Евгений, Сергей, Борис, Настя и Анжелика. У вас не будет не только трех-четырех секунд на каждого, но даже секунды. В такой ситуации единственный вариант — брать первые попавшиеся ассоциации для каждого из них: Владимир — тезка Владимира Кличко, Евгений — главный герой «Евгения Онегина», Сергей — мой друг с таким же именем, Борис — представляем, что у него во рту несколько конфет «Барбарис», Настя — так зовут племянницу, Анжелика — одноклассницу.

Все, марш-бросок закончен.

Когда вам представляют сразу шестерых, оставляйте зацепки по каждому. Затем вы сможете укрепить ассоциации,

добавить места, как в примерах выше, и повторить все имена еще раз.

Думаю, вы уловили основную идею.

Интерес. Привыкаем обращать внимание на имена, когда нам кого-то представляют.

Интеллектуальная работа. Припоминаем знакомого с таким же именем (или другие ассоциации) и придумываем эмоциональную ситуацию.

Повторение. Прощаясь, вглядываемся в лицо и мысленно повторяем придуманную ситуацию. Еще раз повторяем через день-два, а потом — через неделю.

Практические рекомендации:

Образы должны быть четкими и осязаемыми. Например, желая запомнить фамилию Грушницкого, представляйте не **грустно-го Ницше**, жмущего руку собеседнику с фамилией Грушницкий, — а **Ницше**, кидающего **грушу** в лицо вашему новому знакомому. Образ «грусти» легко спутать с печалью, подавленностью, расстройством и прочим, а вот с грушей всё намного проще. Но если вы знакомы с Грушницким по роману Лермонтова, то вам достаточно удивиться, что он выглядит именно так, хотя вы представляли его совсем другим.

Все образы, которые вы представляете, старайтесь пропускать через несколько органов чувств: помимо картинки и звука подключайте запахи, температуру, вибрации. Кто-то упал — ощутите легкое землетрясение, пролил кофе — услышите аромат. Задумайтесь о логике процесса, смысле ситуации. Чем больше мыслей и эмоций вызовут воображаемые образы, тем легче они вспомнятся в будущем.

Глава 4

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Вы никогда не сумеете решить возникшую проблему, если сохраните то же мышление и тот же подход, который привел вас к этой проблеме.

Альберт Эйнштейн

Существует общепризнанный факт, с которым, пожалуй, согласится каждый, но который в то же время не находит должного признания у широкой общественности. Безусловно, абсолютное большинство изучающих второй язык полагают, что это развивает их интеллект, но чаще всего данная истина принимается как второстепенная.

Например, введите в строке вашего браузера:

«Плюсы изучения языков»

или

«Зачем изучать иностранный язык».

Если в открывшихся ссылках вы встретите информацию о положительном влиянии на когнитивные функции, то она будет располагаться в конце или в лучшем случае в середине текста.

Мы пойдем другим путем: освоение иностранного языка рассмотрим как самостоятельный метод, направленный прежде всего на **развитие интеллекта**. В качестве аргументации такой позиции ссылаюсь на имеющиеся научные открытия в этой области. Надо сказать, что их немало.

Так, в ходе исследований, проведенных в Институте геронтологии имени Герцога при Тель-Авивском университете, выяснилось, что умение говорить более чем на одном языке позволяет замедлить старение мозга. Оказалось, что познавательный статус человека тем выше, чем больше языков он знает.

Аналогичные результаты были получены Эллен Биалисток из Йоркского университета в Торонто. Изучая больничные записи пациентов, страдающих старческим слабоумием, она

обнаружила, что у владеющих двумя языками заболевание наступало в среднем на три-четыре года позже, чем у тех, кто знал лишь один язык (это может показаться не таким уж серьезным преимуществом, однако позволяет выявить закономерности).

Знающие более четырех языков в пять раз меньше подвержены когнитивным расстройствам по сравнению с теми, кто знает только два языка. К таким выводам пришли ученые из Центра исследований в области здравоохранения Люксембурга, изучив данные 230 пенсионеров, владеющих двумя и более языками.

К этой теме мы вернемся, а сейчас я хочу попросить вас вспомнить эпиграф к данной главе (не обязательно дословно). Не стоит нервничать, если не получается, — это не внеплановая проверка. Просто вернитесь в начало главы и посмотрите. Попробуйте теперь соотнести смысл слов Эйнштейна с вашим положением в области освоения иностранного языка. Поразмышляйте.

Думаю, практически у всех возникают сложности при изучении иностранных языков, и они так же индивидуальны и многообразны, как и люди, изучающие эти языки. Рассмотрим все нет никакой возможности, поэтому уделим особое внимание причине трудностей — угасанию мотивации при овладении новым языком. Данная проблема — именно корневая, поскольку остановка на полпути в изучении языка означает основательный шаг назад. Досадно, что эта привычка обусловлена не только нашей ленью, но и воспитанием.

Еще в школе, вместо того чтобы основательно заниматься иностранным языком пять дней в неделю и выучить его за год, а затем ежедневно практиковаться, ученикам предлагают программу обучения, растянутую чуть ли не на десять лет. И результаты часто оказываются очень низкими. Неэффективны не только методы, но и система обучения — традиционные летние каникулы продолжительны, что способствует выветриванию из памяти большей части изученного материала.

Таким образом, в соответствии с постановкой проблемы материал в данной главе будет выстроен согласно универсальным этапам запоминания: начиная с интереса и заканчивая повторением. Однако если вы считаете, что обладаете достаточной мотивацией в изучении нового языка, то можете пропустить этап «интерес» (оставив его про запас — на тот случай, если энтузиазм начнет угасать). Вас ждет знакомство с методом, заслуживающим самого пристального внимания, потому что он позволяет при должном усердии изучать новый язык за два-три дня*. Звучит фантастически, но убедитесь сами всего через несколько страниц.

Интерес

В июне 1815 года при Ватерлоо проходило сражение Наполеона с войсками коалиции европейских монархов. Исход битвы предвещал многое, и фондовые биржи Лондона и Парижа порядочно лихорадило — все ждали новостей. Первые поступившие с поля боя известия были не из лучших: сообщалось, что начало сражения осталось за Наполеоном. Однако никто не мог предсказать исхода.

На следующий день рано утром Натан Ротшильд начинает активно продавать свои акции на Лондонской фондовой бирже. Тем временем его младший брат Якоб проводит аналогичные операции на Парижской. Для держателей ценных бумаг это был знак — очевидно, сражение проиграно и стоит ожидать самого худшего. Рынки стремительно падали, бумаги обесценивались, пока вдруг не стало известно, что коалиция одержала победу — Наполеон свергнут! Многие держатели ценных бумаг, потерявшие целые состояния, покончили с собой...

* Доминик О'Брайен, рекордсмен в области запоминания, заучивает до 320 иностранных слов в час, используя этот метод.

У читателя, должно быть, уже появился вопрос, при чем тут Ватерлоо, Ротшильд и фондовая биржа? Как это может касаться иностранных языков? Прошу потерпеть еще немного, и все встанет на свои места.

В тот день, обернувшийся для кого-то потерей состояний, Ротшильды заработали около 40 миллионов фунтов стерлингов и стали обладателями большей доли британской экономики. Дело в том, что они увлекались разведением почтовых голубей, и именно голуби, доставив информацию об исходе сражения раньше официального донесения, позволили банкирам вести беспроигрышную игру на бирже.

Именно Натану Ротшильду приписывается ставшая классической фраза «Кто владеет информацией, тот владеет миром».

Информация всегда была и будет важнейшим ресурсом, об этом нет смысла спорить. Сегодня основной ее источник, безусловно, интернет. Его полезность в индивидуальном образовательном процессе неопределима. Хотите ли вы посмотреть рецепт приготовления блюда, разобрать значение какого-либо слова или ознакомиться с последними новостями — интернет всегда к вашим услугам.

Взгляните на таблицу соотношения языков, используемых на сайтах:

Язык	Доля, %	Язык	Доля, %
Английский	54,8	Китайский	4,5
Русский	6,1	Французский	4,4
Немецкий	5,4	Японский	4,2
Испанский	4,8	Прочие	15,8

Данные получены компанией W3Techs по состоянию на апрель 2013 года.*

* W3Techs (World Wide Web Technology Surveys) — крупнейшая компания, занимающаяся исследованиями всемирной паутины.

Вывод напрашивается сам собой: изучение **английского языка расширяет круг доступной вам информации в десять раз!** Только представьте, насколько легче будет найти нужную информацию, как возрастут ваши возможности, если вы овладеете английским языком.

Или подумайте о количестве людей, с которыми вы сможете свободно общаться лично и через интернет. Предлагаю данные следующей таблицы.

Язык	Родной для млн чел.	Пользователей в интернете, млн чел.	Страны, где используется
Китайский	1213	510	31
Испанский	329	165	44
Английский	328	565	112
Арабский	221	65	57
Португальский	178	82	37
Русский	144	60	33
Японский	122	99	25
Немецкий	90	75	43
Французский	68	60	60

Примечание: из таблицы были исключены языки хинди и бенгальский, стоящие на пятом и шестом местах по числу говорящих, но в то же время малочисленные по количеству пользователей в интернете.

Изучение языка значительно увеличит ваши шансы построить блестящую карьеру. По мнению специалистов HR-отрасли, стоимость кадров, владеющих актуальными иностранными

языками, возрастает примерно на треть. Кроме того, как правило, существует закономерность: чем выше должность, тем значительнее требования к языку.

С прочими особенностями, касающимися трудоустройства и применения иностранного языка на работе, предлагаю ознакомиться по представленным диаграммам* (рис. 2а, 2б).

Пришло, наконец, время поговорить о самом интересном.

Знаете ли вы, что существует простой способ улучшить качество принимаемых решений: рационально оценивать имеющиеся возможности, трезво взвешивать плюсы и минусы, существенно снизить влияние эмоционального компонента?

Ученые провели немало исследований, подтверждающих данное положение. Вот один из экспериментов, поставленных в Чикагском университете.

Испытуемых попросили сыграть в специальную игру, в которой требовалось делать ставки. Условия были такими, что потенциальный выигрыш значительно превышал проигрыш, так что игрокам следовало как можно чаще вступать в игру и не пропускать ходы. Один раз участники исследования закончили с долей выигрышных ставок в 57%, другой раз — в 67%.

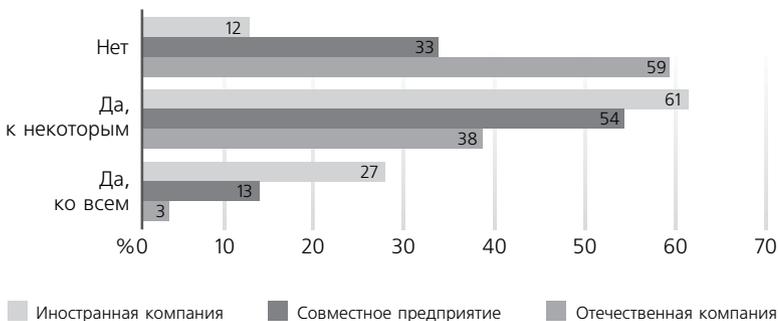
Как вы думаете, почему?

Дело в том, что испытуемых просили думать сначала на родном, затем — на иностранном языке. Ученые объясняют такое изменение результатов снижением участия эмоциональной составляющей. Поскольку мышление на иностранном языке происходит менее автоматически, требует большей сосредоточенности, на эмоции просто не хватает внимания. Вдобавок каждое эмоционально окрашенное в родном языке слово — это обычная информация на иностранном.

Думаю, доводов о пользе иностранных языков достаточно?

* Диаграммы построены на основе опроса, проведенного компанией HeadHunter в мае 2013 года среди 8886 работников компаний и 348 HR-менеджеров.

В вакансиях вашей компании вы предъявляете требования к знанию иностранного языка кандидатами?



Вы требуете от соискателя знания иностранного языка, даже если в работе он не нужен?

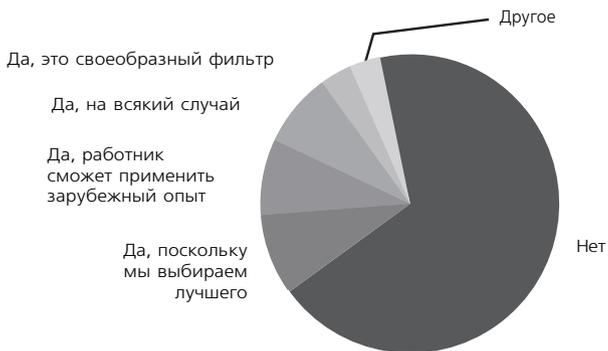
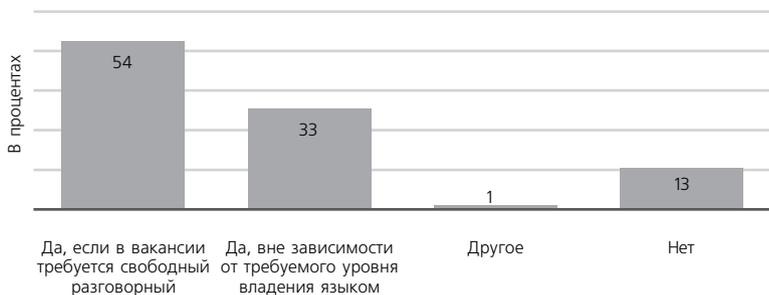


Рис. 2а. Требования к знанию иностранного языка у соискателя

Проверяете ли вы знание иностранного языка на собеседовании?



Применяете ли вы знания иностранного языка в своей текущей работе

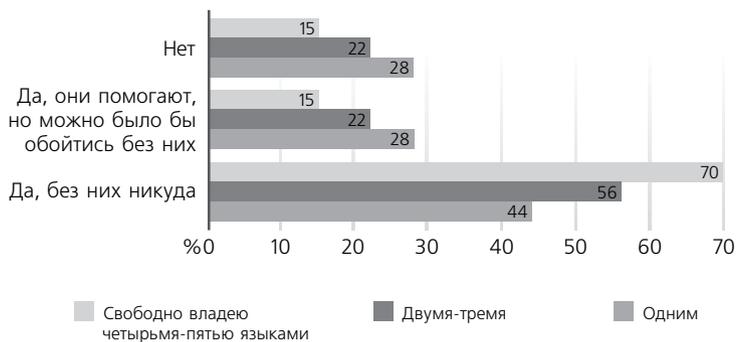


Рис. 26. Требования к знанию иностранного языка у соискателя

Если нет, то вот решающий аргумент!

Речь пойдет о научном открытии. Оно интересно и с точки зрения усиления мотивации к изучению языка, и как обоснование метода, который вскоре будет предложен. Исследование проводилось учеными Лундского университета в Швеции и было направлено на то, чтобы выяснить, как изучение языка сказывается на структурах головного мозга. Из студентов сформировали две группы для наблюдений. Первую составляли будущие переводчики, которым надлежало основательно освоить новый язык за 13 месяцев. Во второй были студенты медицинского факультета, им тоже предстояло усиленно заниматься, но к языкам эти дисциплины не имели никакого отношения.

Результаты оказались неожиданными: у группы переводчиков произошли структурные изменения головного мозга, тогда как у медиков ничего подобного не наблюдалось. Оказалось, что предметы, направленные на освоение языков, вызвали рост некоторых участков головного мозга — тех, которые отвечают за концентрацию и выполнение сложных интеллектуальных задач, например умение заниматься двумя делами одновременно. В числе структурных изменений головного мозга также был отмечен рост гиппокампа*. А его функции — и для нас это особенно важно — состоят не только в консолидации кратковременной памяти в долговременную, но также и в обработке пространственной информации.

Собственно говоря, гиппокамп и принимает решения о том, что важно, а что нет: именно он возглавляет систему фильтров запоминания, о которой так много говорилось в предыдущих главах.

* Гиппокамп — часть лимбической системы головного мозга (обонятельного мозга). Участвует в механизмах формирования эмоций, консолидации памяти (то есть перехода кратковременной памяти в долговременную). *Прим. ред.*

Обратите внимание, что гиппокамп равнодушен к пространственной информации (его основные нейроны называются пространственными).

Еще не забыли о методе мест?

Интеллектуальная работа с материалом

Вариант метода изучения языка, с которым мы сейчас познакомимся, предложил Доминик О'Брайен. Метод позволял ему за два-три дня изучать новый язык, однако стоит отметить, что тут высока роль тренировки. Доминик не обладал никакими особенными врожденными преимуществами, он сам развил умение запоминать*, причем сделал это только после 30 лет.

Метод запоминания слов состоит в следующем. Для начала следует подобрать площадку для хранения информации. Доминик предлагал брать целый город — давайте так и поступим. Мысленно разделим его на части, чтобы потом использовать каждую для определенного типа слов. Например, северная часть города — для существительных, центральная — для глаголов, южная — для прилагательных. А для каждого нового языка будем подбирать новый город.

Итак, мы имеем своеобразный жесткий диск (или записную книжку), который находится в нашей голове и имеет четкую структуру.

Теперь самое важное — как сохранять на нем информацию?

Разберем пример. Допустим, надо запомнить английское слово **tree** (дерево). Находим что-нибудь созвучное на русском языке. «Три — три» напрашивается само собой. Поскольку слово «дерево» — существительное, размещаем ассоциативную

* Доминик развил память, запоминая колоду карт с секундомером в руках, используя метод мест. Не обязательно идти его путем. Можно, например, развить память, запоминая иностранные слова.

привязку в северной части города. Хорошо, если вы припомните где-нибудь три дерева, растущие близко друг от друга, чтобы выделить их в качестве окончательного образа. Если таких нет, то можно найти что-то другое. Например, подобрать станцию метро с тремя выходами и мысленно засадить их деревьями. Возможно, в вашем городе есть памятник, состоящий из трех ярусов, — представьте тогда, как дерево выросло под ним и приподняло его на 10–15 метров.

Некоторые считают такой способ запоминания запутанным и нерациональным, однако вряд ли кто-то сможет запомнить 300 слов за час, используя какой-либо другой метод. **Если вы хотите обеспечить себе быстрый старт в изучении нового языка, то ассоциации и привязка к локациям — самый действенный вариант.** Принято считать, что средний уровень* владения языком предполагает словарный запас в 2000–2500 слов. И вы сможете набрать его менее чем за неделю, если займетесь этим основательно. По мере запоминания вы обнаружите, что с каждым разом все легче придумывать ассоциации. Может быть, вы даже превзойдете Доминика с его 320 словами в час. В любом случае необходима практика, прежде чем вы сумеете приноровиться к этому методу.

Предлагаю еще примеры запоминания слов.

Crumble (крошиться, обваливаться). Имеем дело с глаголом, поэтому будем размещать образы где-то в центре города. По звучанию *crumble* напоминает сочетание слов «кран был». Если мы вспомним какой-нибудь кран, который действительно находился в этой части города, то это замечательно: мы просто представим, как он рассыпался на части. Если же не сможем вспомнить подобного, то поищем какую-нибудь разрушенную постройку и представим, как здесь побывал кран и поспособствовал разрушению.

* В традиционной градации уровней владения английским языком — *intermediate*. Обычно такой уровень подразумевается после 11 лет обучения в школе.

Stair (ступень, ступенька). Сразу мысленно перемещаемся в северную часть города и заготавливаем какую-нибудь лестницу, которая вспомнилась вам первой. Самое проблематичное теперь — подобрать что-то похожее по звучанию. Можно попробовать «сто Ир». Если у вас есть знакомая Ира, то представьте, что сто ее клонов стоят на выбранной вами лестнице. И обратите внимание на то, что их немного — ровно 100. Звуковые поправки подровняете потом, при повторении.

Clever (умный). Тут все просто: размещаем самого умного человека, которого вы знаете, где-нибудь в южной части города с клевером в руках или копящимся в зарослях клевера.

Разные полезные мелочи придут с опытом. Например, бывает целесообразно произнести слово несколько раз, пропеть его, прошептать, в частности, когда ассоциации строились по нескольким ключевым словам (как в случае со stair — «сто Ир»). Пользоваться данным способом особенно эффективно, если речь идет о запоминании понятий, которые легко представить в виде конкретного образа: стул, чай, носорог. С абстрактными словами тоже легко работать. Допустим, нужно найти образ к слову «**свобода**» — представьте статую Свободы или что-то еще, что наведет вас на эту мысль. «**Любовь**» — представьте человека, который вызывал или вызывает у вас соответствующие чувства.

Когда вы запомните желаемое количество — двух тысяч наиболее часто используемых слов вполне достаточно, — переходите к освоению базовых грамматических правил, чтению текстов, переводу песен, просмотру фильмов и т. д. Это позволит вам понять логику языка и набрать побольше ассоциаций к запоминаемым понятиям. Если попадутся новые, они будут, как правило, из числа тех, что встречаются нечасто. Например, слово **aberration** (аберрация, отклонение), с которым мы уже сталкивались в предыдущих главах. Одной ассоциации для подобных терминов мало, поскольку в следующий раз, скорее

всего, мы встретимся с ними очень нескоро. Лучший способ — основательный разбор понятия, как в случае с новыми словами в родном языке.

Прежде чем перейти к следующему этапу запоминания, хочу ненадолго вернуться к предыдущему. Имейте в виду, что на освоение родного языка у вас ушла не неделя, не год и даже не десятилетие. С иностранным тоже придется немножко повозиться. Старайтесь только не останавливаться и продолжать изучать его ежедневно. Если надоест один способ изучения, найдите другой. Их масса: переписка с иностранцами, прослушивание подкастов, чтение книг со словарем. Можно даже запоминать целые тексты, используя тот же метод мест. Главное, доведите знание языка до такого уровня, чтобы вы могли с легкостью воспринимать на нем информацию: смотреть фильмы без перевода (улавливая основной смысл), пользоваться иностранными сайтами. А если начнет угасать мотивация, возвращайтесь к предыдущему этапу (интерес).

Повторение

Обычно человек повторяет, чтобы запомнить. Мнемонисты повторяют уже запомненное, чтобы сохранить.

Марат Зиганов, Владимир Козаренко

Можно выделить два подхода к повторению: один из них актуален при быстром запоминании (когда у вас есть время, чтобы посвятить этому целую неделю, а то и две), другой — при растянутом во времени: от месяца и больше.

В первом случае вы запоминаете две-три тысячи наиболее часто употребляемых слов, повторяя каждое три-четыре раза: сразу после запоминания, на следующий день и через два-три дня. Допустим, в понедельник вы запомнили 50 или

500* слов за пару часов — и повторили их. Перешли к другому списку (из 50 или 500 слов), запомнили его — и тоже повторили. Больше эти списки в понедельник не открываем, но возвращаемся к ним — для повторения — во вторник, затем в четверг и (на всякий случай) — в воскресенье или следующий понедельник.

Такой вариант предпочтительнее, поскольку дает возможность добиться больших успехов на начальном этапе: через пару недель вы сможете дойти до такого уровня, который достигается другими за несколько лет. Когда все слова улягутся в памяти и вы начнете погружаться в язык (изучая грамматику, работая с текстами и т. д.), вы волей-неволей продолжите повторять запомненные слова, постоянно встречаясь с ними (ведь они наиболее употребляемые).

Во втором случае, когда вы, например, не можете выделить на запоминание более часа в день, нужно повторять каждое слово до пяти-шести раз, сохраняя ту же последовательность: сразу после повторения, на следующий день, через день, неделю, месяц.

Остается еще один, последний нюанс. Помните, в главе о запоминании новых слов говорилось о сюрпризе? О том, что можно быстрее разбирать слова и даже заранее быть с ними знакомым?

Дело в том, что большинство популярных языков и практически все научные термины содержат латинские и греческие элементы. Знание этих двух языков значительно облегчило бы вам изучение других, но существует более приемлемый вариант — запомнить часто используемые корни и приставки. После этого множество терминов и иностранных слов станут понятны без дополнительного изучения.

Предлагаю в качестве площадки для запоминания для греческого и латинского языков выбрать по отдельной квартире и разделить их пополам: одну часть для корней, другую — для

* В зависимости от изучаемого языка и индивидуальных особенностей.

приставок. Если не будет хватать места, то выходите в подъезд и даже на улицу.

Ниже представлены списки.

Латинский язык

Приставка	Пример слова	Значение
Аб-, абс-	Абстрактный, абстиненция	От, в стороне, удаление
Ад-	Адвокат, аддуктор	При, присоединение
Альтер-	Альтер эго, альтернатива	Другой (из двух)
Амби-, амбо-	Амбивалентный, амбоцептор, амбипат	Двойной, с обеих сторон, двойственный
Аэро-	Аэрозоль, аэроневроз	Воздух, газ
Би-	Биатлон, бицепс	Дву-
Вице-	Вице-президент	Взамен, вместо
Де-	Девальвация, депортация	Удаление, снижение
Деци-	Дециметр, децибел	Десять
Ди-, дис-, диф-	Дивиденд, дивизия, дивергенция, дисквалификация, дифференциация	Расчленение, разделение
Им-, ин-, ир-, ил-	Импорт, иммиграция, инфекция. Инертный, иррациональный	Внутри. Отрицание
Интер-	Интервал, интерференция	Среди, между
Интра-, интро-	Интрацепция, интроспекция, интроверсия, интродукция	Внутри, внутри

Продолжение табл.

Приставка	Пример слова	Значение
Инфра-	Инфраструктура, инфра-красный	Ниже, под чем-либо
Квадр-	Квадрилатеральный, квадроцикл	Четырех-
Ко-, кон-, ком-, кол-	Кооперация, контакт, коллега, компаньон, контракт	Совместное действие, объединение, со-, с-
Контр-	Контратака, контрреволюционный	Противо-, анти-
Окто-	Октоплоид, октет	Восемь
Пост-	Постнатальный, постпозиция	После, вслед за
Пре-	Преамбула, превентивный	Перед, до
Про-	Проректор, проамериканский	За (вместо), в защиту
Ре-	Реакция, регенерация	Вновь, назад
Ретро-	Ретроперитонеальный	Сзади, позади
Суб-, сур-, сус-, суф-, суг-	Субординация, суррогат, субмарина, суффикс, суспензия, суггестия	Под, ниже, снизу, подчиненность, вторичность
Супер-, супра-	Супралитораль, супермаркет, супероксид, супервизор	Расположенный сверху, высшее качество
Транс-	Транспарант, трансляция	Сквозь, через
Ультра-	Ультразвук, ультрафиолетовый	Крайняя степень, сверх-

Окончание табл.

Приставка	Пример слова	Значение
Э-, экз-, экс-	Эмигрант, экспорт. Эмиссия, эпиляция, эякуляция	Вне, из. Изнутри наружу
Экв-	Эквивалент, эквипотенциальный	Равный
Экстра-	Экстравагантный, экстра-сенс	Дополнительно, сверх-

Итак, у нас получилось всего 30 приставок (не считая похожих). С некоторыми все довольно просто. Например, приставка **суб-**. Можно нарисовать в воображении, как на выключенном телевизоре появляются субтитры. Вы подходите поближе, чтобы рассмотреть их, — и они тут же исчезают. Вы отходите — и они снова появляются. Тогда вы решаете подобраться к ним снизу и ползете к телевизору. В этом случае вам удастся все прочесть. Кроме того, субтитры, как правило, всегда располагаются внизу экрана. Что касается других форм приставки (сур-, сус- и т. д.) — просто обратите внимание, что они есть.

Сложными я считаю такие приставки, как **аб-**. Трудно придумать образ чего-то, что находится в стороне, в отдалении. Можно, например, представить, будто вы отбросили от себя бутылку **абсента**. Но так легко запутаться, поэтому не забывайте уделять таким приставкам особое внимание, перебирать знакомые вам понятия (например, «абстрактный»).

Корень	Пример слова	Значение
Ам	Амур, аматер	Любовь
Ауди	Аудиометрия, аудитор	Слышать, слушать
Верт, вент	Конверт, конвент	Приход, приходить

Продолжение табл.

Корень	Пример слова	Значение
Верс	Диверсия, конверсия	Вертеть, менять
Вид, виз	Визит, привидение	Смотреть, глядеть
Вол	Волонтер, волонтарист	Воля
Град	Деградация, градиент	Ступень, степень, шаг
Гресс	Агрессия, конгресс	Ход, движение
Дикт	Диктор, диктатор, предикат	Говорить, диктовать
Дук(т)	Продукт, акведук	Вести, проводить
Капит, капут	Капитал, капуста	Голова, главный
Корп	Корпус, корпорация	Тело
Лок	Локатор, локализация	Место
Ман	Мануальный, мануфактура	Рука
Мент	Комментарий, деменция	Ум, душевный склад
Мисс	Миссионер, комиссар	Посылать, пускать
Мун	Иммунитет, коммуна	Обязанность, бремя
Нот	Нотариус, нота, аннотация	Обозначать, пометить
Парт	Партия, партизан, апартеид	Дело, доля
Пед	Педикюр, бипедальный	Нога
Поз	Экспозиция, депозит	Положение, класть
Пресс	Компрессор, депрессия	Давить, жать

Окончание табл.

Корень	Пример слова	Значение
Ради	Радиус, радиация, радио	Луч
Сенс, сент	Сенсация, сентиментальный	Чувство, чутье
Скрипт	Скрипторий, манускрипт	Писать
Сол, зол	Изолировать, солярий	Один, солнце
Соц	Ассоциация, социализм	Общий
Спект	Инспекция, проспект	Видение, видимое
Спир	Спирометр, инспирировать	Дыхание, дух, душа
Стан, стат	Станция, статуя, статус	Стоять, устанавливать
Структ	Инструкция, структура	Сооружение, построение
Тракт	Контракт, экстракт, трактор	Тянуть, тащить
Факт, фект	Фактор, дефект, конфета	Делать, свершить
Фер	Преферанс, трансфер	Носить, нести
Эго	Эгоизм, эгоцентризм	Я

Если не получается придумать образ к какому-нибудь корню, то попробуйте расширить границы. Возьмем корень **верс**. Сложно придумать конкретное слово, начинающееся* на «верс»? Придумайте тогда образ, начинающийся на «вер». Например, вертолет, который зацепился пропеллером за люстру и вертится вокруг собственной оси.

* Лучше всего использовать начало слова, а не середину или конец. Так намного проще вспомнить.

Греческий язык

Приставка	Пример слова	Значение
А-	Агамия, атом, анонимный	Отрицание, без-, не-
Авто-	Автомобиль, автомат	Сам
Амфи-	Амфитеатр, амфибия	С двух сторон, кругом
Ант-, анти-	Антоним, антипатия	Противоположность
Апо-	Апогей, апофиз	Удаление, вдали, прочь
Арх-	Архимандрит, архангел	Главный, старший
Аэро-	Аэроплан	Воздух
Гастр-	Гастрит, гастроном	Относящийся к желудку
Гипер-	Гипербола, гипермаркет	Сверх (лат. супер-)
Гипо-, ипо-	Гиповитаминоз, гипотеза, гипоталамус, ипостась	Снизу, недо-, снижение по отношению к норме
Гомео-	Гомеопатия, гомеостаз	Подобный
Диа-	Диафрагма, дьявол. Диагноз. Диалог	Разделение. Полностью. Взаимность
Дис-, диз-	Дизентерия, дислексия	Отрицание, плохое
Изо-	Изомерия, изолиния	Равный, одинаковый
Ката-	Катаболизм, каталог, катакомбы	Движение сверху вниз
Мета-	Метагалактика, метафизика. Метаморфоз, метаболизм	За, вне, после. Превращение

Продолжение табл.

Приставка	Пример слова	Значение
Мон-	Монарх, монокль	Один
Пан-	Пандемия, паноптикум	Все, всё
Пара-	Паразит, параллельный. Парадокс, паранойя, парашют	Рядом, возле. Против, мимо
Пери-	Перигей, перифраз	Около, рядом, возле
Поли-	Поливитаминный, полигон. Политика, полиция	Много. Город
Про-	Программа, пролог	Перед, до
Сим-, син-	Синергия, симпатия, симфония	Вместе, со-, с-
Теле-	Телефон, телевизор	Далеко, на расстоянии
Экзо-	Экзотермический, экзорцизм	Снаружи
Эндо-	Эндокринолог, эндометриоз	Внутри
Эпи-	Эпидемия, эпифит, эпоним	Поверх, выше, над

Самая сложная здесь приставка, наверное, **диа-**, поскольку имеет три значения. Приемлемый вариант — найти образ **Дианы** (образы людей предпочтительнее образов предметов), вашей знакомой или принцессы Дианы, и разместить рядом три образа. Лучше последовательно связать их между собой: скажем, сначала вы решили *разделить* на двоих комнату с принцессой Дианой, затем передумали и заняли комнату

полностью, но потом вы почувствовали к ней симпатию, она ответила *взаимностью* — и вы уступили ей бóльшую часть помещения. Сложность заключается еще и в том, что образы абстрактны. Нельзя представить взаимность. На таких приставках (корнях, словах) следует концентрироваться подольше, чтобы запомнить их наверняка.

Остался последний список. Многие корни вам уже знакомы.

Корень	Пример слова	Значение
Авто	Автократия, аутоагрессия	Само-, свой
Алл	Аллергия, аллель, металл	Другой
Андр	Андроид, андрология	Мужчина, человек
Антроп	Питекантроп, филантроп	Человек
Био	Биогенный, антибиотик	Жизнь
Ген	Генератор, Евгений	Род
Гео	Геосфера, геология	Земля
Гидр	Гидра, гидрант	Вода
Грамма	Программа, телеграмма	Буква, письмо, запись
Граф	Фотография, биография	Писать, рисовать
Динам	Динамика, динамит	Сила
Эрг, орг, ург	Хирург, энергия, орган, каторга, демиург, драматургия, литургия	Работа, дело, инструмент, орудие
Иер	Иероглифы, протоиерей	Священный, святой
Карди	Кардинальный, кардиограмма	Сердце

Продолжение табл.

Корень	Пример слова	Значение
Кине	Кинематика, кинетический	Двигать, движение
Косм	Космос, косметика	Упорядочить, украшать
Крипт	Криптография, криптон	Тайный, скрытый
Лиз (лич)	Анализ, паралич, гидролиз	Разложение
Лог	Геология, диалог, декалог	Слово, понятие, учение
Ман	Меломан, маньяк	Безумие, страсть
Мнем, мни	Амнистия, мнемоника	Память
Морф	Метаморфоз, диморфизм	Форма
Нео	Неологизм, неофит	Новый
Ном	Автономия, экономика	Закон
Од	Синод, период, катод	Путь, ход
Оид	Гуманоид, сфероид, шизоид	Вид, внешность
Оним	Анонимный, антоним, эпоним	Имя
Пат	Патология, телепатия	Чувство, страдание
Пед	Педиатр, педагог	Дитя
Псих(о)	Психиатрия, психотерапия	Душа
Стаз, стас	Экстаз, иконостас	Состояние

Окончание табл.

Корень	Пример слова	Значение
Терм	Термометр, термы	Тепло
Фил	Философия, франкофил	Любить
Фон	Телефон, фониатор	Звук
Фот, фос	Фотография, фосфор, фотон	Свет
Эй, эв	Эвтаназия, Евгений, эй-фория	Хорошо

Когда вы запомните эти приставки и корни, попробуйте пройти в интернете какой-нибудь тест на словарный запас. Результаты вас удивят.

Часть II

ПОСЛЕ ПОДГОТОВКИ

*Гений состоит в умении отличать
трудное от невозможного.*

Наполеон Бонапарт

Чтобы сделать невозможное, иногда достаточно провести небольшую подготовку. Ее требуют все мнемотехники, описанные в этой части книги, и она действительно нужна.

Сначала вы узнаете о самом эффективном способе запоминания чисел, после чего будете способны справиться не только с номером телефона, но и с целым телефонным справочником (правда, на запоминание последнего уйдет некоторое время).

Далее вы подробнее ознакомитесь с методом мест на примерах его использования: стихи, мысленные конспекты, решения задач в уме — все это станет для вас обыденным делом. Кроме того, вы всегда сможете найти новые применения данному методу.

А может быть, вы хотите проделывать фокусы с картами? Повысить свои шансы на успех, играя в казино? Запоминать карты местности? Обо всем этом вы прочтете далее.

В завершающей главе будут представлены дополнительные результаты использования мнемотехник, ожидающие постоянно практикующегося читателя, на которые часто не обращают внимания.

Глава 5

ЦИФРЫ

Из нулей легко сделать цепь.

Станислав Лец

Представьте, что, где бы вы ни находились и куда бы ни направлялись, вас повсюду сопровождает личный секретарь: его никто не видит, и вы можете общаться с ним мысленно. Если кто-то диктует вам номер телефона, а под рукой нет листа бумаги или ручки, секретарь запишет информацию у себя. А если какой-нибудь скептик продиктует или покажет вам последовательность цифр или слов, желая проверить, получится ли у вас ее запомнить, то вы просто передадите информацию секретарю и получите ее обратно, когда попросите.

Что-то подобное становится доступным после того, как начинаешь по-другому воспринимать цифры. Но обо всем по порядку.

Посмотрите на следующее число:

272 314 161 618 141 421 024

Почему математику не составит труда запомнить его?

Потому что он имеет дело с привычной информацией.

2,72	3,1416	1,618	1,4142	1024
число e	число «пи»	число «фи»	корень из 2	2 в 10-й степени

Если кратковременная память способна удержать семь единиц информации, то с пятью она, естественно, справится. Более того, такая последовательность цифр, скорее всего, попадет и в долговременную память математика, который даже через

неделю сможет воспроизвести ее без предупреждения о повторной проверке.

Так как же получить преимущества, которые есть у математика?

Американский психолог Чейз на протяжении 20 месяцев обучал добровольца-студента переводить при запоминании цифры в знакомую информацию: например, 256 — это 16 в квадрате, 1918 — год окончания Первой мировой войны. И менее чем через два года студент научился запоминать до 80 цифр, если попадалась удачная последовательность (вроде той, которую я привел выше).

Но не беспокойтесь, подобный труд нам не грозит: при желании можно научиться уже через неделю запоминать до 1000 цифр. И хотя мы, как и студент Чейза, будем переводить цифры в знакомую информацию, нам для этого понадобится всего 210 образов.

Основу для данной стратегии я взял у Доминика О'Брайена. Она состоит в том, чтобы подобрать образы **людей** и действий (или предметов) на первые 100 чисел — от 00 до 99. Сделать это несложно, позже я приведу два способа их подбора, а пока разберемся, как это работает.

Допустим, мы уже запомнили все образы и выглядят они вот так:

00	Дед Мороз	Снег, снежок
01	Михаэль Шумахер	Автомобиль
...
...
...

07	Джеймс Бонд	Классический костюм
45	Адольф Гитлер	Танк
...
...
...
56	Александр Пушкин	Огнестрельное оружие
...
...
...
99	Джонни Депп	Ценник, продавать

Теперь, когда нам попадетсЯ какое-нибудь число, мы сможем разбить его на группы по четыре цифры и запомнить в качестве последовательности образов.

Например:

Число 99 564 545 010 007 015 699 разбиваем на пять групп:

9956 4545 0100 0701 5699

Каждую группу описываем ситуацией, так чтобы **первые две цифры представляли образ человека, а вторые две — образ предмета или действия.**

99 56 — Джонни Депп стреляет из пушки;

45 45 — Гитлер едет в танке;

01 00 — Шумахер бросает снежок;

07 01 — Джеймс Бонд садится в машину;

56 99 — Пушкин клеит огромный ценник.

А чтобы запомнить последовательность ситуаций в нужном порядке и усилить запоминание, используем знакомый нам метод мест. Для рассматриваемого примера хватит и трех локаций. К примеру, представляем, как в спальне Джонни Депп стреляет из пушки в едущего в танке Гитлера; в коридоре — Шумахер бросает снежки в Джеймса Бонда, так что тот садится в машину (которая почему-то находится в квартире) и запирается там. И Пушкин наклеивает большой ценник в ванной на раковину.

Таким образом, **чтобы запомнить 100 цифр, понадобится всего лишь 13 локаций** (по восемь цифр на каждое место, кроме последнего). Вы легко найдете их, выйдя мысленно из дома и добравшись до метро или остановки. И эти 13 локаций можно будет использовать каждый раз, когда вы захотите что-то запомнить (только учтите: при запоминании новой информации старая сотрется, а каждая локация должна быть уникальной). Вы не забыли, что в начале речь шла о 210 образах?

Вернемся к рассмотренному только что примеру:

9956 4545 0100 0701 5699

И добавим еще одну цифру:

9956 4545 0100 0701 5699 3

Откуда взять образ для этой тройки? У нас есть 00, 01, 02, 03, но нет просто 0, 1, 2 и 3. Ведь ...56993 и ...569903 — совсем разные числа, поэтому нам необходимо придумать еще 10 образов для 10 цифр. Однако в данном случае мы ограничимся только предметами, потому что эти цифры будут использоваться очень редко. Можно позаимствовать самые популярные среди мнемонистов образы, основанные на внешнем сходстве:

0	Яйцо	5	Крючок
1	Карандаш	6	Бомба с фитилем
2	Лебедь	7	Флаг
3	Грудь	8	Песочные часы
4	Кораблик	9	Вишня

Теперь, когда вам будут диктовать чей-то номер телефона, а под рукой не окажется ручки, вы легко его запомните. Обычно диктуют не очень быстро, группируя цифры и останавливаясь между группами:

8 901... 256... 45... 07

На месте многоточия обычно вставляем «ага» или что-нибудь в этом роде.

Итак, запоминать можно по следующей схеме:

8901 — 89 можно не запоминать, так как это постоянная часть, 01 — представляем Шумахера и ждем, что скажут дальше.

256 — выделяем 2 и 56. Строим ситуацию из имеющихся образов — получается: Шумахер стреляет из пушки в лебедя. Заметьте, что намного удобнее выделить 2 и 56, чем 25 и 6, если вы запоминаете под диктовку. Впрочем, можете попробовать сами: когда научитесь запоминать числа, попросите кого-нибудь поддиктовать вам номера.

45 — представляем Гитлера и ждем, что будет дальше.

07 — Гитлер надевает классический костюм, возможно, перед выступлением.

Теперь диктуете номер своему собеседнику сами, чтобы, во-первых, повторить, а во-вторых, проверить правильность запоминания.

Как видите, цифр немного, так что связывать числа с местами не имеет смысла.

Но что делать с остальными образами, ведь до этого мы только допускали, что запомнили их (чтобы разобрать пример)?

Есть два удобных способа легко придумать и запомнить образы на 100 чисел. Один из них заключается в том, чтобы взять первые пришедшие на ум ассоциации, основанные на внешнем сходстве с цифрами или на каких-либо событиях истории или вашей личной жизни. В рассмотренном нами примере по такому принципу были подобраны образы к числам:

00 — температура, при которой замерзает вода. Ассоциация с холодом, поэтому взяли Деда Мороза и снег, снежок.

01 — первое число (не считая нуля). Шумахер, гонщик «Формулы-1», часто приходил к финишу первым. Машина как второй образ напрашивается сама собой.

07 — агент 007 Джеймс Бонд. И классический костюм — вечный атрибут его образа.

45 — год окончания Второй мировой войны (1945). Самый эмоциональный образ здесь — Гитлер. Впрочем, для кого-то это может быть Сталин или Черчилль.

99 — чаще всего так заканчиваются ценники, а где ценник, там и продажа. Но образ человека подобрать не удалось, поэтому...

Можно использовать другой способ. Он подразумевает перевод цифр в буквы, что позволяет облегчить поиск слов под образы. Данный способ некоторые используют в качестве самостоятельного метода запоминания чисел, мгновенно переводя цифры в слова: 27 — диск, 54 — Печорин, 65 — шип. Но это очень трудоемко и работает только для небольших объемов информации. В нашем примере так были подобраны образы:

56 — Пятьдесят шесть — Пушкин и пушка.

99 — Девяносто девять — Джонни Депп.

Еще обратите внимание, что цифры «два» и «девять» начинаются с одной и той же буквы. Так что для одной из них нужно употреблять другую, например «м» или «к».

Примечания:

1. Люди — самые эффективные образы. Они имеют и физические характеристики, и душевные качества, то есть обладают наибольшим потенциалом для подбора смысловых и эмоциональных связей, так что **первым** образом должен выступать человек.
2. В качестве второго образа к числу нужно выбирать конкретное действие или предмет. То есть между *независимостью* и *стулом* выбирайте стул, между *декламацией стихотворения* и *пощечиной* — пощечину. Мы не можем пощупать независимость или увидеть ее, кроме того, с ней сложно придумать ситуацию, она перепутается с гордостью, уверенностью и т. п. Образы зданий, помещений и стран тоже плохи. Куда легче представить *слона*, чем *зоопарк*, и *кружку пива*, чем *Германию*.
3. При поиске образов следите за тем, чтобы они не были похожи друг на друга и не путались в будущем. Это очень важно! В рассмотренном примере мы не можем взять для других чисел образ *пистолета*, потому что у нас есть *пушка*, или *лед*, потому что уже имеется *снег*.
4. Если у вас возникнут сложности с поиском образов, когда значительная их часть уже будет придумана, можете просто раздать те цифры, которые вам нравятся, друзьям или любимым актерам, и наоборот, «неприятные» цифры — тем, кто не пользуется вашей симпатией. Например, на число **пятьдесят восемь** вы подобрали образ **павлина** и не можете теперь определиться с человеком. Найдите того, кто, по вашему мнению, слишком горд или хвастлив (в зависимости от вашего отношения к павлинам). Затем используйте любые ассоциации, чтобы связать образ к цифре.

Как и метод мест, цифры нужны не сами по себе. В следующих главах будут приведены примеры их использования. Кроме того, попробуйте потренироваться запоминать 100 цифр на время. **Экспериментируйте, делайте образы ярче, насыщенные!** Когда у вас будет уходить на это менее четырех минут, вы заметите улучшения в самых неожиданных областях! Например, при чтении художественной литературы... Но об этом — в главе о бонусах и индикаторах.

Глава 6

КАК МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕТОД МЕСТ

Воображение решает всё.

Блез Паскаль

Уже было сказано, что метод мест — это лучшее из всего, что есть в мнемотехнике. Прочитав данную главу, вы узнаете, как его применять на более высоком уровне, а также убедитесь — и не раз — в эффективности цифровых образов.

6.1. Расширяем горизонты

Попробуйте мысленно переместиться в ту часть города, которую вы особенно хорошо знаете. Возьмите какое-нибудь место в качестве исходного, например фонтан или памятник, и мысленно пройдите от него в любую сторону. По дороге обращайте внимание на все примечательные места: лавочки, магазины, переулки, мусорные баки, арки, необычные здания — все, что есть у вас в памяти. Но старайтесь не повторяться, не использовать две лавочки или два продуктовых магазина подряд. И чтобы не потерять последовательность, отмечайте каждое пятое место маршрута своим цифровым образом: 5-м, 10-м, 15-м, 20-м, 25-м и т. д. Например, если 25-е место в путешествии (такую модификацию метода мест называют методом путешествий) пришлось на пешеходный переход, можно представить, как Маяковский (мой 25-й образ) встал посередине перехода и громко читает стихи, не давая никому проехать.

Теперь повторите выделенную вами последовательность несколько раз, пройдясь мысленно по тем же местам в прямом и обратном порядке. Если вы выделили 25 локаций, то

сможете запомнить список из 50 предметов (по два на место) или 200 цифр (если будете размещать по восемь цифр на место, как было показано в предыдущей главе).

Такие маршруты пригодятся вам для запоминания разнообразной информации и хороши тем, что, используя их, вы запоминаете новую информацию, а предыдущая стирается. Удобно иметь несколько маршрутов: один для публичных выступлений, другой — для записи планов на день или на неделю, третий — для подготовки к переговорам или экзаменам.

6.2. Как я запомнил 22 528 знаков числа «пи»

Как вы, наверное, догадались, отделаться мысленной прогулкой по городу у меня не получилось. Даже если размещать по 16 цифр на одной локации, то понадобится $1408 (16 \times 1408 = 22\,528)$ отдельных мест, которые нужно держать в памяти в определенной последовательности.

Каждый раз, когда я хотел запомнить очередную тысячу цифр, я выходил в город и запоминал минимум 64 места, гуляя по улицам, обращая внимание на новые локации и закрепляя их цифровыми образами. Поскольку мне часто приходилось сталкиваться с незнакомыми местами, я отмечал числами не каждое пятое, а каждое первое место. А когда сотня образов заканчивалась, я начинал сначала. Иногда за одну прогулку удавалось запомнить даже более 150 мест, но для этого нужно было выходить без компании.

Дома, включая компьютер, я запоминал тысячу цифр (на это уходило не более двух часов), накладывая их по 16 на каждую локацию подготовленных маршрутов. Таким образом, не считая повторений, мне пришлось сесть за цифры 22 раза.

По 16 цифр на каждое из 64 мест = 1024 цифры.

1024 цифры \times 22 сеанса запоминания = 22 528 цифр.

Но к такому подходу я пришел не сразу. Сначала пробовал сочинять стихи, а потом даже закрепил первую тысячу цифр на любимое литературное произведение. Но все это отнимало слишком много времени и сил. Методом проб и ошибок я подобрал самые эффективные мнемотехники — не только для цифр, но и для запоминания других типов информации, и, как и говорилось в прединтервью, в книге представлены только лучшие из них.

6.3. Запоминаем текстовую информацию

Указую господам сенаторам, чтобы речь держать не по писаному, а своими словами, чтобы дурь была видна каждого.

Петр I

Мы живем не в эпоху Петра I, но умение выступать на публике, не читая по бумажке, по-прежнему ценится. Оратор, который сохраняет визуальный контакт с аудиторией, имеет гораздо больше шансов на успех, чем тот, кто просто зачитывает с листа. Кроме того, держать **структуру доклада*** и несколько **цифровых данных** не так уж сложно.

При желании можно запомнить каждое слово доклада, но в этом нет необходимости — речь получится неестественной, а на ее подготовку уйдет много времени. Целесообразнее выделить основные пункты, перевести их в образы и разместить на одном из заранее подготовленных маршрутов.

Например, вы готовитесь провести тренинг на тему использования мнемотехник в повседневной жизни. Предлагаю такую **структуру** (или план) тренинга:

1. Сначала интригуяще заявляете, что пока не будете представляться, говорить о себе, и через пять минут станет ясно почему.

* Допустим, десять основных положений, о которых вы хотели сказать.

2. Потом рассказываете о том, что существуют фильтры и барьеры, которые не позволяют эффективно запоминать информацию. Но их можно обойти.
3. Затем рассказываете, как можно обойти барьеры, на примере запоминания имен. Наконец представляетесь и просите представиться остальных, давая им возможность потренироваться в использовании первой мнемотехники.
4. После этого выслушиваете вопросы и комментарии.
5. Теперь говорите, что у вас есть два любимых ключа к запоминанию — и для наглядности достаете из кармана пару ключей.
6. Сообщаете публике, что она сейчас сама отыщет эти ключи, и просите всех представить несколько случаев из жизни, когда они были довольны и веселы. Даете публике возможность сконцентрироваться на этих ситуациях. Приводите пример: поход в кинотеатр, аквапарк, просмотр фильма.
7. Спрашиваете, удалось ли каждому увидеть, в каком месте это произошло. Обсуждаете ситуацию. В идеале увидеть место должен был каждый. Говорите, что место — первый ключ, рассказываете историю о Симониде (см. главу 2 «Список»).
8. Спрашиваете у присутствующих, каков же второй ключ. Публика, скорее всего, догадается — эмоции.
9. Рассказываете, что нейроны гиппокампа называются пространственными (места) и что гиппокамп решает, что мы запомним, основываясь на эмоциях. Он и выставляет барьеры.
10. Объясняете, как использовать метод мест (см. главу 2). Просите, чтобы каждый выделил маршрут из десяти мест.
11. Предлагаете участникам разделиться на пары и продиктовать друг другу по 20 слов, чтобы запомнить их в прямом и обратном порядке.
12. Вопросы, комментарии, обратная связь.

Итак, тренинг можно запомнить, используя маршрут всего лишь из 12 мест (так как у нас 12 частей тренинга). На первом месте маршрута (пусть это будет балкон в квартире) размещаем образ человека, который ассоциируется у вас с интригами. У меня это князь Меттерних, австрийский дипломат. Представляю, как кто-то закрыл его на балконе и он отчаянно стучится, пытаясь привлечь внимание.

На втором месте (кухня) можно разместить легкоатлетический барьер. Чтобы выйти из кухни, нужно через него перепрыгнуть.

И так далее...

На 12-м месте (остановка) представляете Незнайку (образ для вопроса), ждущего автобус.

Все, структура тренинга у вас в голове.

А может быть, вам предстоит подготовить доклад об истории футбола? Тема сложная, так как подразумевает немало цифровых данных. Посмотрите на пример перевода **точной информации** в образы:

«В 1882 году уже в 23 школах были свои футбольные клубы, в которых занимались более 1000 детей. В архивах города Суиндон есть сведения о том, что в 1886 году местные учителя играли со своими воспитанниками в футбол после уроков, а в 1888-м использовали имена знаменитых профессиональных футболистов в заданиях по арифметике».

Весь этот абзац, несмотря на обилие точной информации, я бы уместил на одном месте. Допустим, локация — фонтан. Все события происходят в XIX веке — то есть в 1800-х годах, поэтому я представляю, что Игорь (мой 18-й образ) — великан — сидит на корточках перед фонтаном и смотрит на разворачивающуюся там картину. Затем движемся слева направо. Поскольку начало даты уже есть — 1800... — и определено образом человека, за продолжение будут отвечать вторые образы — предметов и действий. 82 у меня — самолет, и я представляю его стоящим слева в фонтане, а на крыльях самолета

расположено несколько маленьких школ, рядом с которыми находятся футбольные поля, где Бекхэм (23-й образ) тренирует детей играть в футбол.

В центре фонтана расположен розовый дом с пятачком (Суиндон от англ. Swindon — похоже на свин. дом), а правее плавают военная форма (образ 86), на которой миниатюрные ученики и учителя играют в футбол. Еще правее, рядом с фонтаном, лежит Лера (второй образ для числа 88, как и первый, в качестве исключения у меня представлен человеком), она вся в татуировках с арифметическими вычислениями.

С первого раза трудно воспроизвести все эти данные с естественной скоростью речи, поэтому, когда весь доклад вы переведете в образы, повторите его несколько раз, чтобы можно было легко оперировать фактами и статистикой.

А со стихотворениями все гораздо проще, потому что они мелодичны. Для запоминания достаточно выполнить следующие пять шагов:

1. Прочтите его в быстром темпе четыре-шесть раз.
2. Затем переведите первые слова каждой строчки в образы и расставьте их вдоль заранее подготовленного маршрута (по одному образу на место).
3. Попробуйте теперь, подглядывая в текст, воспроизвести стихотворение пару раз.
4. Отдохните некоторое время и воспроизведите его снова, на этот раз не подглядывая. Вероятно, возникнут сложности и вы не сможете вспомнить какую-нибудь строчку.
5. В таком случае подбирайте образ для каждого забытого слова и размещайте его на той локации, где уже расположен первый образ данной строки. Допустим, проблематичной оказалась строчка:

Пусть твои полузакрыты очи...

Первое слово я бы проассоциировал с «пуском» — как на рабочем столе компьютера. И если дальше ничего не вспомнится,

то можно представить, что на панели задач внизу помимо пуска присутствует скрытое (полузакрытое) окно в форме глаз (очи).

Существует еще несколько приемов работы с текстовой информацией, полезных в тех случаях, когда нужно быстрее разобрать материал и уловить его суть. Например, чтобы усилить концентрацию, а значит, и больше запомнить, надо поставить цель перед началом чтения. Попробуйте прочитать следующие два абзаца **с целью** найти другие приемы работы с текстом, пропуская все несущественное:

Большинство людей имеют проблемы с концентрацией внимания, и это связано, как принято считать, с огромным потоком информации, который в современном мире обрушивается на каждого человека. Проведенные в США исследования показали, что среднему офисному служащему приходится отвлекаться от работы каждые три минуты и у каждого из них на экране монитора открыто по восемь окон. Ничего удивительного, что к концу дня человек сильно утомляется и, если вдруг возникает необходимость разобраться с какой-нибудь бумажной работой, например чтением статьи или написанием отчета, возникают трудности: внимание заметно угасает. И хорошо, если работа интересная, а если нет? Некоторые ленивые и хитрые давно нашли способ заинтересовать себя в такой ситуации: надо лишь представить, что текст, который вы читаете, написал ваш враг! Если вы ищете ошибки и неточности текста, то заметно лучше концентрируетесь и больше запоминаете. Тот же самый прием можно использовать, когда вы слушаете лекцию и не можете на ней сосредоточиться: попробуйте начать искать противоречия в словах лектора, чтобы можно было ему возразить (не обязательно делать это на самом деле). Таким образом, вы извлекаете пользу из негативных качеств — желая возражать, критиковать, привлекать к словам.

Похожий прием — пообещать себе пересказать текст после того, как он будет прочитан. Даже если вы на самом деле не

собираетесь его пересказывать, но дали себе слово, что будете, — концентрация внимания усилится. Вы начнете читать, пропуская несущественную информацию и удерживая внимание на самом важном, что достойно упоминания при пересказе. Так же действуют и другие установки: если вы мысленно приготовитесь запоминать информацию на год и более, то на следующий день в памяти у вас останется больше сведений, чем если бы вы пообещали себе запомнить все только до завтрашнего дня.

6.4. Конспект в голове

В отличие от написанного, мысленным конспектом можно пользоваться, находясь за рулем, совершая пробежку или занимаясь дайвингом. Любая идея, пришедшая вам в голову, где бы вы ни находились, может быть сразу сохранена в памяти.

Как пользоваться конспектом?

Разберем на примере.

Предположим, вы возвращаетесь домой с работы и слушаете аудиокнигу. Некоторые интересные места хотелось бы отметить, чтобы потом обдумать, поделиться с друзьями или занести в отдельный конспект книги. Но если на улице холодно и вам не хочется снимать перчатки, чтобы оставить заметку в телефоне, вы всегда сможете воспользоваться мысленным конспектом.

Рассмотрим отрывок из аудиокниги* и способ его запоминания:

Люди действительно делятся на «счастливичков» и «неудачников». Исследования этот факт подтверждают. Например, английский психолог Ричард Вайзман из Хартфордширского университета в нескольких газетах опубликовал

* Невероятные факты настоящего и прошлого (аудиокнига), 2009.

объявление, в котором предлагал всем, кто считает себя исключительно удачливым или, наоборот, страшно невезучим, принять участие в эксперименте. Каждому откликнувшемуся ученый выдавал другую, очень толстую газету и просил точно сосчитать количество фотографий в ней. Подвох состоял в том, что одна из страниц была поддельной. Там среди других рекламных объявлений ученые разместили текст следующего содержания: «Сообщите экспериментатору, что вы увидели это, и получите в награду 250 фунтов стерлингов». Объявление было набрано крупным шрифтом и занимало полстраницы. Спрашивается, кто его заметил? Все без исключения «счастливики» увидели и получили призы. И ни один из тех, кто перед испытаниями заявлял о своей невезучести, объявления не заметил! Все они были заняты выполнением инструкции: скрупулезным подсчетом фотографий. А на текст даже не обращали внимания.

Опыт хитрого Вайзмана показал: удача — это не благоприятное стечение обстоятельств, а наша готовность ими воспользоваться.

Если вы посчитали этот факт интересным и решили занести его в мысленный конспект, то расположите на первой локации своего заранее подготовленного маршрута большую подкову (символ удачи). Дополнительные эмоциональные зацепки не помешают, поэтому представьте, как подкову разогрели лучи солнца и вы обожглись, когда до нее дотронулись.

Если бы мне понадобилось запомнить также, что вознаграждение составляло 250 фунтов, я бы представил, как Маяковский (мой образ на число 25) бросает в подкову яйцо (образ 0).

Следующие понравившиеся мысли размещайте подобным образом на второй, третьей и прочих локациях вашего маршрута.

6.5. Решение задач в уме

Согласно легенде, в молодости Эйнштейн придумал задачу, которую в дальнейшем использовал для проверки кандидатов в ассистенты. Считается, что только 2% людей могут решить ее в уме.

Ознакомьтесь с условиями задачи:

- Есть пять домов разного цвета.
- В каждом доме живет по одному человеку различных национальностей.
- Каждый жилец пьет только определенный напиток, курит определенную марку сигарет и держит определенное животное.
- Никто из пяти человек не пьет одинаковые с другим напитки, не курит одинаковые сигареты и не держит одинаковое животное.

1. Англичанин живет в красном доме.
2. У испанца есть собака.
3. В зеленом доме пьют кофе.
4. Украинец пьет чай.
5. Зеленый дом стоит сразу справа от белого дома.
6. Тот, кто курит Old Gold, разводит улиток.
7. В желтом доме курят Kools.
8. В центральном доме пьют молоко.
9. Норвежец живет в первом доме.
10. Сосед того, кто курит Chesterfield, держит лису.
11. В доме по соседству с тем, в котором держат лошадь, курят Kools.
12. Тот, кто курит Lucky Strike, пьет апельсиновый сок.
13. Японец курит Parliament.
14. Норвежец живет рядом с синим домом.

Вопросы. Кто пьет воду? Кто держит зебру?

С бумагой и карандашом ее решит каждый — нужно всего лишь составить таблицу и подобрать вариант, не противоречащий условиям.

Дом	1	2	3	4	5
Цвет дома					
Национальность					
Сигареты					
Животное					
Напиток					

Но чтобы ее решить в уме, нужно... сделать то же самое. Только вместо ячеек таблицы использовать заранее подготовленный маршрут. Подойдет любой из составленных вами ранее, но удобнее всего выделить новый, который вы смогли бы обозреть целиком, а не идти по нему от места к месту.

Такие маршруты можно составить, выглянув из окна, если вы живете достаточно высоко. Или пройдясь (мысленно, если вы хорошо все помните) вдоль какого-нибудь строения, содержащего пять различных идентифицируемых мест на одной стороне. Например, я использовал для решения задачи небольшое здание, которое включало: зоомагазин, стоматологию, химчистку, цветочный и продуктовый магазины.

Теперь, когда у вас есть пять мест, найдите еще пять — они будут вспомогательными и понадобятся, если решение зайдет в тупик. Можете взять любые подходящие пять локаций из маршрута, выделенного вами ранее. Как видите, чем больше последовательностей мест вы помните, тем проще работать с различной информацией.

Итак, давайте попробуем решить задачу, используя первые пять мест.

Согласно условию 9, в первом доме живет норвежец. Представляем на **первом** месте маршрута (в моем случае это зоомагазин) образ норвежца. Если не можете найти образ норвежца, возьмите хоть **носорога** (опираясь на первые две буквы) и очеловечьте его: выпрямите, оденьте в костюм.

По 14-му условию норвежец живет рядом с синим домом, значит, окрашиваем **второе** место в синий цвет. Если вам сложно представлять и запоминать цвета, то используйте для этой задачи специальные обозначения — вешайте что-нибудь на стену, чтобы обозначить цвет. Например, я повесил на входе в стоматологию бутылку водки (синька), чтобы пациенты могли снимать ее — и одновременно стресс — после процедуры удаления зубов (синька — дополнительная ассоциация для усиления запоминания цвета).

Идем дальше. Согласно условиям 1 и 5, **первый** дом может быть только желтым, ведь зеленый и белый дома располагаются рядом (дома 1 и 2 не подходят: второй дом синего цвета), а красный уже занят англичанином (а не норвежцем). Раскрашиваем первое место в желтый цвет, или можно поставить на стену цыпленка, идущего по стене лунной походкой.

По условию 7 в желтом — **первом** — доме курят Kools. Представьте, что носорог курит кол — большой, колючий, одним словом, чтобы запомнилось.

Из условий 3, 4, 8 и 12 следует, что в **первом** доме пьют воду. Представьте, что рядом с носорогом стоит ведро холодной воды — мысленно окуните туда руку и почувствуйте, какая она холодная (любые дополнительные эмоции помогут хорошо запомнить).

Во **втором** доме держат лошадь (11). Представляем ее там.

В **третьем** доме пьют молоко (8). Пока остается только представить, как невидимка пьет молоко и оно стекает по его невидимой бороде.

Когда я решал задачу, я встал на этом этапе в тупик. Не хотелось сильно напрягаться, поэтому я просто предположил, что

англичанин, который может жить либо в третьем, либо в пятом доме (5), живет в **третьем**. Если бы эта догадка оказалась ложной, то появилось бы дополнительное условие: англичанин живет в пятом доме. И тогда бы пришлось размещать все образы на новых пяти локациях, чтобы ничего не перепуталось. Поэтому в случаях произвольных предположений стоит повторить истинные заключения заранее, чтобы потом проще было их восстановить.

Ставим на место невидимки англичанина (например, образ Шерлока Холмса), а стену, чтобы покрасить в красный, обливаем кровью (1).

Четвертый дом — белый (5). Помещаем на стену пятого места доктора в белом халате.

Пятый дом — зеленый (5). Рассаживаем траву по стенам пятого места.

Далее, во **втором** доме могут жить либо украинец, либо японец. Давайте просто подумаем, не создавая образов. Если там живет японец, то что он может пить? Не воду (она в первом доме), не кофе (3), не чай (4), не молоко (оно в центральном), не апельсиновый сок (12, 13). То есть японец ничего не пьет, а такое невозможно. Значит, во втором доме — украинец. Представляем, как Кличко (боксер) или Шевченко (футболист) залезают на лошадь, которая стоит у второго дома, и проливают на нее чайник чая (4), из-за чего она становится неуправляемой.

Японец в зеленом — **пятом** — доме пьет кофе (3). Представляем японца, пьющего кофе из маленькой чашечки (в противоположность большому чайнику, чтобы не перепутать).

Во **втором** доме украинец курит Chesterfield (6, 7, 12, 13).

По условию 12 тот, кто курит Lucky Strike, пьет апельсиновый сок, который могут пить только в **четвертом** доме. И только испанец, который держит собаку. Ставим образы на места.

Повторяем полученные результаты, а дальше можно быстро подогнать решение, не создавая дополнительных образов,

потому что наша кратковременная память справится без помощи долговременной.

Итак, англичанину остаются Old Gold (методом исключения), а значит, он разводит улиток (6). Из условия 10 следует, что норвежец держит лису — и зебра остается японцу.

Ответ: воду пьет норвежец, зебру держит японец.

Первое время такие задачи могут казаться сложными, но, когда вы привыкнете использовать метод мест, вы быстро с ними справитесь. Размещенные образы на мысленном маршруте будут восприниматься так же легко, как слова, написанные на бумаге.

6.6. Переговоры, собеседование и другое

Теперь, когда вы знакомы с методом мест и вариантами его использования, вам не составит труда самим решить для себя вопросы подготовки к переговорам, собеседованию, экзаменам или к любой беседе.

С какой бы проблемой вы ни столкнулись, подумайте, как можно применить метод мест для ее решения. Вы удивитесь, но он подходит практически для всего, даже для борьбы со стрессом (но об этом позже).

Заготовленный заранее маршрут — это панацея, готовая структура, которая позволяет по полочкам раскладывать информацию и извлекать ее в любой последовательности.

Например, если речь идет о переговорах, то задачи (пока вы их не решите, это проблемы), которые вы перед собой поставите, легко решаются при помощи метода мест. Задачи могут быть такими:

1. Запомнить основную информацию по теме предстоящей встречи.
2. Запомнить ключевые факты, утверждения и договоренности в ходе переговоров.

Итак, решение задач:

В первом случае информация переводится в образы, как было показано выше, и размещается на любом из готовых маршрутов. Как это делать, вы уже знаете. Мысленно вы сможете пробегать по локациям и собирать размещенные там данные быстрее, чем если бы пользовались записями (особенно это заметно, когда информации очень много).

Для второй задачи готовится отдельный маршрут. Нужно только убедиться, что проходить по нему мысленно удастся легко. Тогда во время переговоров вы сумеете последовательно занести важные пункты (переведенные в образы) в нужном порядке, не упустив существенных деталей.

Какие бы задачи вы перед собой ни ставили, всегда можно найти удобное решение. Собеседования и экзамены — не исключение.

Глава 7

ТУЗ В РУКАВЕ

Карта не равна территории.

Принцип нейро-лингвистического
программирования

Самая престижная дисциплина на мемориадах* — запоминание игральных карт. Почему-то принято считать это сложной задачей, хотя на самом деле в картах нет ничего особенного. Иностранные слова, имена и лица запоминаются куда сложнее, потому что их бесконечное количество, а не 52 штуки**.

Суть в том, что если вы уже придумали и запомнили образы для цифр, то полдела сделано: их же можно использовать и для запоминания карт.

Например:

Образ числа 01 — Шумахер — будет распространяться также и на пиковый туз***.

Образ 07 — Агент 007 — семерка пик.

Образ 21 — Джим Стерджесс**** — туз червей.

И так далее...

На стр. 134 приведена таблица перевода цифровых образов в карточные.

Расположенные внутри таблицы цифры — это цифровые образы. Как видите, ничего больше придумывать не надо, необходимо только привыкнуть использовать имеющийся багаж.

* Чемпионат памяти.

** Полная колода состоит из 54 карт, но на соревнованиях принято запоминать 52 — без джокеров.

*** Туз — игральная карта достоинством в одно очко, поэтому образ 01 нашивается сам собой.

**** Известный актер, главный герой фильма «Двадцать одно» — почему бы не взять его 21-м образом?

МАСТЬ	Пики	Трефы	Черви	Бубны
Туз	01	21	41	61
2	02	22	42	62
3	03	23	43	63
4	04	24	44	64
5	05	25	45	65
6	06	26	46	66
7	07	27	47	67
8	08	28	48	68
9	09	29	49	69
10	10	30	50	70
Валет	11	31	51	71
Дама	12	32	52	72
Король	13	33	53	73

Далее с картами можно работать так же, как и с другой информацией. Первая карта — образ человека, вторая — образ действия или предмета. Получившуюся связку располагаем на локациях подготовленного маршрута. Например, семерка пик и туз пик перевоплощаются в Джеймса Бонда за рулем автомобиля.

Наверное, вы удивитесь, но запоминать колоду из 52 карт можно с невероятной скоростью. Как вы думаете, сколько времени понадобится на это обычному человеку? Наверное, не менее часа. А немецкому мнемонисту Саймону Райнхарду для этого требуется всего лишь 21 секунда — в 2011 году он установил мировой рекорд с таким результатом.

Однако повторить его подвиг непросто. Проведя несколько тренировок, вы сможете справиться с этой задачей за пять минут, но, чтобы перейти порог в одну минуту, необходимо много тренироваться!

Умение запоминать карты позволит вам не только участвовать в мемориадах, но и повысить свои шансы в некоторых популярных карточных играх: покере, блэк-джеке и дураке. Но учтите: просто научившись запоминать карты, вы не слишком преуспеее в игре — нужна стратегия. Уже упоминавшийся Доминик О'Брайен зарабатывал неплохие деньги, играя в блэк-джек, но он потратил на разработку своей стратегии несколько месяцев.

Как насчет карт местности?

Гуляя во время отпуска или каникул по какому-нибудь экзотическому городу в чужой стране, вы можете позволить себе идти куда угодно сколько угодно долго. Блуждать по различным закоулкам, поворачивая несчетное число раз. И не бояться заблудиться, потому что вы с легкостью сумеете повторить свой маршрут в обратном порядке.

Такие трюки вам помогут совершать те же цифровые образы. И все, что нужно делать, — это размещать их в порядке увеличения, от 01 до 99, на местах поворотов. Конечно, не стоит рисковать, предварительно не попрактиковавшись, но, освоив этот прием, вы сможете запомнить любой маршрут.

Ниже описан этот метод.

1. Свернув на новую улицу, вы поворачиваетесь и смотрите, за какие приметы зацепиться. **Ищите необычные, нечасто повторяющиеся на улицах предметы** и запоминаете окружающую обстановку.
2. Находите необычный предмет (к примеру, сломанный дорожный знак) и **размещаете свой самый первый образ 01 так, чтобы он помог вам вспомнить направление**. Допустим, Шумахер быстро бежит вдоль улицы, на которой вы сейчас находитесь. Чтобы повернуть на такой скорости — свернуть в ту сторону, куда вы должны будете идти, когда настанет время возвращаться, — Шумахер пробует использовать дорожный знак. Он на бегу цепляется за него рукой, чтобы сделать резкий поворот, но знак не выдерживает и ломается.
3. Продолжаете идти, куда вам вздумается, и прокручиваете все один раз в воображении. **При следующем повороте выполняете операции 1 и 2, но со вторым образом** и сразу после них повторяете предыдущую ситуацию (с образом 01).
4. На третьем месте делаете то же самое, но повторяете не первую, а вторую ситуацию. На четвертом — третью и т. д.

Глава 8

БОНУСЫ И ИНДИКАТОРЫ

Логика приведет вас из точки А в точку Б. Воображение доставит вас куда угодно.

Альберт Эйнштейн

Из этой небольшой главы вы узнаете о тех необычных достижениях, которых скоро добьетесь или уже добились, но не заметили этого. Дело в том, что использование на хорошем уровне описанных выше мнемотехник, или, другими словами, развитие памяти до такого уровня, — это колоссальная тренировка для мозга. Запоминая что-то очень быстро, можно заметить изменение скорости пульса. **А дыхание учащается, как при пробежке!**

Поэтому замечательно, если вы не только прочтете о техниках и возьмете их на вооружение, но и доведете какую-нибудь из них до совершенства. Например, 100 цифр за четыре минуты и 60 иностранных слов за час — это очень хороший уровень.

О каких же необычных достижениях пойдет речь?

Во-первых, вы заметите, как изменится для вас процесс чтения книг, особенно художественной литературы. Описываемые ситуации будут воссоздаваться быстрее, а образы — вырисовываться детальнее.

Во-вторых, обратите внимание на свои сны. Индикатором хорошего уровня можно считать заметное усложнение сюжета, усиление активности во сне, а также увеличение числа деталей, о которых вы помните, проснувшись. Эти изменения очень легко заметить, и их наличие означает, что ваш мозг уже трансформируется.

В-третьих, преобразятся техники визуализации и любых представлений, свойственных другим органам чувств, будь то аутогенная тренировка или техники нейролингвистического

программирования. Работая с образами, вы постепенно достигнете структурных изменений мозга и будете мыслить на другом уровне.

Развивая память, вы сможете достичь и других интересных эффектов, но перечислить их все в данной книге невозможно (исходя из логики повествования, о них можно было рассказать еще в первой части). Однако вы сможете найти их самостоятельно и, буду надеяться, непременно обнаружите что-то еще.

Главное — быть открытым для новых идей!

Предлагаю еще один бонус, эффективность которого вы сможете оценить прямо сейчас. Существует хитрый способ запоминания паролей, будь у вас их хоть тысяча к тысяче разных интернет-ресурсов! Вы все их сможете запомнить, даже если не будете повторять, и воспроизведете через любой промежуток времени. Вам больше не придется рыться в записных книжках или участвовать в нудных процедурах восстановления забытых данных.

И самое главное, ваши пароли будет очень сложно взломать.

Некоторые используют один и тот же пароль для всех сайтов, и в этом есть своя логика — не приходится перегружать память массивами данных. Но что произойдет, если до вашего пароля доберется профессиональный взломщик? Все ваши учетные записи, особенно веб-кошельки, попадут в руки интернет-преступников.

Даже если вы используете модификации одного и того же пароля, это не поправит дело. Допустим, ваш основной пароль — Parol89. Для другого сайта — AParol89. Такие уловки не слишком усиливают безопасность. Рядовые компьютеры способны подбирать до 1,5 миллиарда паролей в секунду, а в руках профессионала-взломщика может оказаться вовсе не рядовой.

Что делать?

Выбирать громоздкие пароли.

Но как их запомнить?

А это и не нужно. Причем для каждого интернет-сервиса у вас будет свой пароль!

Разве такое возможно?

Безусловно. Вы берете домен любого сайта и преобразовываете его, используя универсальное слово (например, **Parol89**).

Для facebook.com пароль становится таким:

Parfacebookolcom89

Для vk.com:

Parvkolcom89

Для электронной почты gmail.com:

Pargmailolcom89

И так для каждого сайта. Вы запомните все модификации, удерживая в голове только одно универсальное слово. И при этом ваши пароли будет невозможно взломать! Не обязательно придерживаться подобной схемы. Можно вставлять части универсального слова в любые места имени сайта, например после первой буквы домена, перед последней и в самом конце. И универсальное слово можно взять посложнее: **1a#g9df14**. Это идеальный вариант, на взлом такого пароля в лучшем случае уйдет несколько сотен лет: **f1a#acebookcog9dmf14**.

Короче говоря, смысл в том, чтобы преобразовывать пароли, используя домен. Вы можете взять дополнительные характеристики, например количество букв домена. В facebook их 8. Простое универсальное слово типа **7*3#** позволит превратить пароль в нечто, если прибавить к каждой цифре слова количество букв домена и распределить (символ через символ) получившееся: **1f5a*c1e1b#ook**.

Для gmail@com пароль станет таким: **1g2m*a8i#l**

Дополнение

*Дно остается дном, даже если окажется
наверху.*

Станислав Ежи Лец

В этой части книги вы читаете о том, что должны были узнать (в соответствии с традиционной логикой изложения) в самых первых главах. Но разве есть смысл знакомиться с тонкостями, когда неизвестны основы и нет практического опыта? Ведь человек, оказавшийся в океане без спасательного круга, должен в первую очередь уметь плавать. Знания о личной гигиене пловца, предупреждении переохлаждения, заболеваний и травм второстепенны.

Когда вы разобрались с основами запоминания и, может быть, даже попробовали применить их на практике, имеет смысл ознакомиться с некоторыми дополнительными пунктами.

Как правильно повторять

Первые научные исследования памяти были проведены немецким психологом Германом Эббингаузом в 1885 году, но и сегодня далеко не все пользуются полученными тогда результатами. А они были такими: Эббингауз, запоминая списки бессмысленных слогов, выяснил, что информация имеет свойство вначале забываться очень быстро. Уже в первые 20 минут после запоминания теряется около 40% данных, через 24 часа — 67% и через месяц — 79% (рис. 3а).

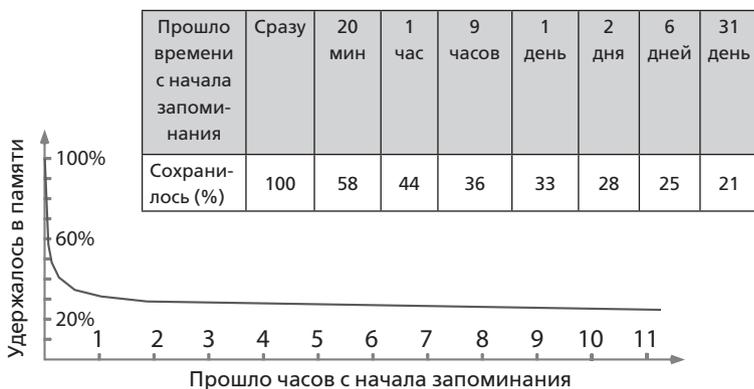


Рис. 3а. Зависимость сохраняемого в памяти объема информации от количества прошедших дней

Очевидно, что наибольший объем информации забывается в первые несколько минут. Посмотрите на тот же график в увеличенном масштабе (рис. 36).

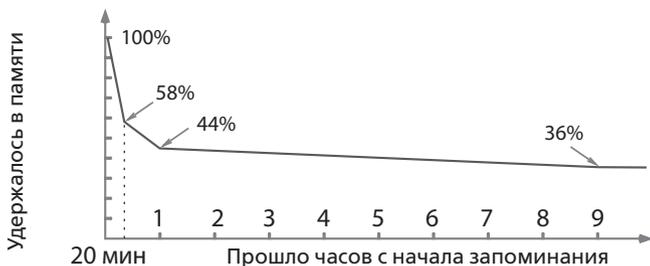


Рис. 36. Зависимость сохраняемого в памяти объема информации от количества прошедших дней (в увеличенном масштабе)

Хотя полученные закономерности основаны на заучивании бессмысленных слогов (боч, мив, тин), осмысленная информация (рассказ, стихотворение) поддается тем же законам. И если мы собираемся сохранить в памяти что-то на долгий срок, то необходимо повторить это в первый же день.

При заучивании бессмысленной информации обычной зубрежкой рациональное повторение выглядело бы следующим образом (рис. 3в):

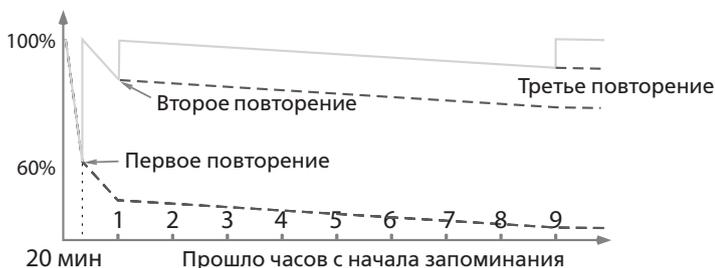


Рис. 3в. Зависимость сохраняемого в памяти объема бессмысленной информации от количества прошедших дней

Пунктирной линией показано, как информация терялась бы при отсутствии повторений, сплошной — то, что мы запомнили. Как видите, каждое следующее повторение уменьшает угол кривой забывания. И не приходится запоминать все заново, как в ситуации, если бы мы решились провести первое повторение только на следующий день.

Но со смысловой информацией дела обстоят иначе (кстати, те же бессмысленные слоги, если они запомнены при помощи мнемотехник, относятся к смысловой информации): она запоминается в девять раз быстрее и сохраняется намного дольше. Психологи определили, что для ее запоминания на долгий срок достаточно пяти повторений:

- Сразу после запоминания.
- Через 20 минут.
- Через день.
- Через две недели.
- Через два месяца.

Все зависит от конкретных целей и временных рамок. Так, если нужно подготовиться к экзамену за одну неделю, то повторения можно организовать следующим образом:

1. Сразу после запоминания (понедельник).
2. Через 20 минут (понедельник).
3. Через день (среда).
4. Через шесть дней (воскресенье).

И результаты будут практически такими же, как если бы мы повторяли каждый день по одному разу (то есть семь раз вместо четырех).

Итак, основной принцип удержания информации в памяти состоит в том, чтобы повторять ее через увеличивающиеся промежутки времени, то есть **каждое следующее повторение должно отделяться от предыдущего все большим временным интервалом**. У любого человека эти интервалы могут быть свои, но, придерживаясь данного принципа, каждый сможет постепенно определить для себя, когда стоит повторять материал.

Как использовать забывание в своих целях

*На людскую память нельзя полагаться;
на беспаятство, к сожалению, тоже.*

Станислав Ежи Лец

В предыдущей главе говорилось о количественных характеристиках забывания; здесь же речь пойдет о качественных. Как вы знаете, наша память не фотографическая. Если вы в этом сомневаетесь, то попробуйте провести такой эксперимент: дайте кому-нибудь фломастеры и попросите написать предложение из пяти-шести слов, так чтобы каждая буква имела собственный цвет (или пусть человек проделает это на компьютере). Теперь в течение трех-пяти секунд «сфотографируйте» (не используя google glasses) надпись и попробуйте восстановить фразу и цвета каждой буквы.

Наша память, кроме того что она не фотографическая, не отражает даже копий прошлых событий. Она, скорее, воссоздает целостную картину из имеющихся кусочков образов и частиц впечатлений, а если каких-либо деталей не хватает, то автоматически их добавляет. Получается, воспоминания живут собственной жизнью, меняются и развиваются со временем.

Если вы сомневаетесь и в этом, то есть еще один эксперимент, который можно провести без помощника прямо сейчас

и который доказывает, что воспоминания воссоздаются. Итак, закройте глаза и попробуйте вспомнить пару приятных моментов из своей жизни. Вспомните как следует: что вы тогда чувствовали, во что были одеты, какая обстановка вас окружала.

Чтобы вы случайно не подсмотрели объяснение эксперимента раньше времени, нужный абзац перемещен в самый конец главы.

Несколько наглядных исследований, подтверждающих, что память основана на воссоздании, провела в свое время Элизабет Лофтус. В одном из них она показывала испытуемым короткий фильм, где несколько автомобилей попадали в аварию. После просмотра видеоролика некоторых участников эксперимента спросили, с какой, по их мнению, скоростью ехали автомобили, когда они **соприкоснулись** друг с другом. Другим испытуемым задали тот же вопрос, но слово «соприкоснулись» было заменено на слово **налетели** (друг на друга). Первая группа считала, что они шли со скоростью приблизительно 50 км/ч. Те же, кого спросили о налетевших друг на друга автомобилях, ответили, что машины двигались со скоростью около 60 км/ч. Кроме того, через неделю на вопрос о том, помнят ли они разбитые стекла, отвечали утвердительно, хотя никаких разбитых стекол на видео не было!

Теперь, когда вы знаете, что версии воспоминаний разных людей об одном и том же событии иногда значительно отличаются друг от друга, вы сами перестанете спорить по этому поводу. Ведь если свидетельств нет, то спор ни к чему не приведет, а если свидетельства имеются, то они не способствуют улучшению отношений. Да к тому же и так понятно, что правы вы.

Как видите, наши воспоминания не только теряются, но и меняются со временем. В этом смысле вполне резонно можно утверждать, что прошлого не существует! Есть лишь наша версия о нем — и это дает некоторые возможности.

Итак, как можно использовать забывание?

Самооценка, значимость, мироощущение, уровень счастья и прочие психологические факторы зависят от нашего мнения о самих себе и окружающем мире, которое формируется из многочисленных воспоминаний. Если изменить эти воспоминания, то можно изменить и самого себя.

В особых случаях организм включает предохранительную реакцию и не позволяет нам что-то вспомнить — это своего рода психологическая защита от травмирующих воспоминаний. Может быть, именно поэтому должник отличается худшей памятью, чем кредитор, — чтобы не травмировать психику. Но в любом случае мы не можем забыть что-то по своему желанию, зато способны изменить воспоминание.

Помните, как используется метод мест при запоминании списка слов или цифр? На каждую отдельную локацию заранее подготовленного маршрута накладываются образы. Что будет, если при помощи этого же маршрута запомнить другую информацию? Новые образы вытеснят старые. Используя первые 20 выделенных мест, я запомнил более 5000 цифр, а сейчас помню только несколько самых последних.

То же самое можно проделать и с неприятными воспоминаниями, которые вам досаждают, независимо от того, относятся ли они к событиям вчерашнего дня или раннего детства. Если вы помните место, где был получен негативный опыт, то сможете этот опыт поменять или как минимум начать относиться к нему по-другому.

Любое событие, о котором мы помним, сенсорно окрашено, то есть имеет форму, цвета, яркость, сопровождается звуками и другими чувственными фактурами. Если мы изменим эти сенсорные характеристики, то изменится и отношение к ситуации.

Допустим, вы поссорились с кем-то из родственников. Прокрутите всю ситуацию заново, наблюдая за происходящим от третьего лица. Представьте все в черно-белом изображении. Отношение еще не изменилось? Наденьте на себя и на другого

участника ситуации необычные костюмы. Измените голоса. Мысленно отодвиньте всю картину дальше от себя. Потом еще дальше.

Чем лучше вы представляете все с измененными сенсорными параметрами, тем сильнее изменится ваше отношение к событию. Так что, если вы использовали метод мест, запоминая цифры, иностранные слова или стихи, вам будет значительно проще.

С неприятными событиями, произошедшими в детстве или в давнем прошлом, можно работать похожим образом. Вспомните случившееся от третьего лица, меняйте цвета, размеры, сюжет в целом — делайте его таким, каким хотели бы видеть, принимайте другие решения и переживайте другие эмоции. Включите во время изменения воспоминаний какую-нибудь музыку, которая вызывает у вас положительные ощущения. И новые образы вытеснят предыдущие, а то, что останется, будет восприниматься по-другому. Кроме того, повторите измененный сюжет несколько раз в соответствии с принципами, описанными в предыдущей главе.

Перестроив таким путем несколько воспоминаний, вы заметите перемены в восприятии самого себя и окружающего мира. Подобные техники применяют мастера НЛП и психотерапевты. Они работают в том числе и с теми пациентами, которые никогда не развивали свое воображение и умение работать с образами, и добиваются неплохих результатов.

Эксперимент с воспоминанием

Если вы увидели самого себя (а большинство людей видят), когда думали о приятных моментах из вашей жизни, то это доказывает, что воспоминания воссоздаются. Если бы они были копиями реальных событий, то вы бы увидели все от первого лица.

С кем дружить вашему мозгу

В 2013 году Карлсен Магнус вытеснил Гарри Каспарова с ведущей позиции шахматного рейтинга Эло. На данный момент (в 22 года) он обладатель самого высокого рейтинга за всю историю его существования. Магнус — гроссмейстер с 13 лет, включен журналом Time в список 100 самых влиятельных людей в мире в категории «Титаны».

Своим успехам юный шахматист обязан неустанным тренировкам, причем большое внимание уделяется физической подготовке. Магнус занимается футболом, лыжами, большим теннисом, баскетболом, гольфом и волейболом.

Зачем интеллектуалам спорт?

Например, для выносливости, ведь шахматные поединки могут длиться часами.

Но дело не только в этом. Экспериментально доказано, что **люди, имеющие большой объем рабочей памяти, гораздо сильнее подвержены стрессу.** Как вы помните, в рабочей памяти хранится информация о том, чем вы занимаетесь в данный момент. Больше памяти — и вы быстрее можете выполнять умственную работу, например вычисления.

Однако все преимущества кратковременной памяти большого объема часто сходят на нет в условиях психологического давления — дополнительные ячейки памяти заполняются

мыслями о возможной неудаче, необходимости сконцентрироваться и т. п.

Получается, что самые сообразительные наиболее подвержены стрессу, который, воздействуя на мозг постоянно, становится причиной атрофии коры передних долей мозга и гиппокампа.

Неудивительно, что среди обладателей очень высокого IQ психически больных в четыре раза больше, чем среди людей со средним или низким уровнем интеллекта. Такие цифры получены в ходе проведенного в Швеции исследования среди 700 000 шестнадцатилетних подростков, длившегося десять лет.

В то же время у каждого из нас есть инструмент, пригодный для сохранения преимуществ хорошего интеллекта и нейтрализации возможных угроз. Он несет массу дополнительных выгод, а кроме того, подойдет для людей любого возраста.

Младенцы

С раннего детства физическая активность поднимает человека, стоящего на четвереньках. Ребенок делает неуверенные движения, смотрит на результат, анализирует — формируются первые цепи обратной связи.

Но действительно ли физическая активность так важна в раннем возрасте?

К интересным выводам привели исследования первобытных общин, проведенные в Филадельфийском Институте достижения потенциала человека. Как оказалось, те племена, где младенцы имели возможность свободно ползать, представляли собой более развитое общество с более высокими технологиями и зачатками письменности.

Другие исследования, основанные на результатах IQ-тестов американских индейцев, говорят, что **одного лишь ограничения передвижения детей в первые годы жизни достаточно, чтобы опустить средний балл в тестах IQ на 25 пунктов.**

Конечно, можно попытаться связать весь полезный эффект свободного передвижения ребенка с возможностью исследовать окружающую среду и совершать первые открытия. Но имеется еще множество исследований, подтверждающих пользу физической активности.

Подростки

Ингегард Эрикссон из Университета Мальмё, Швеция, выявила прямую зависимость между занятиями спортом и когнитивными функциями. В течение девяти лет она обследовала 220 учащихся первых — третьих классов: одни занимались физкультурой два раза в неделю, другие — ежедневно. Ученики из второй группы, как и ожидалось, показывали лучшие результаты в обучении, а их способность к умственной концентрации увеличилась.

В ходе другого исследования в Университете штата Джорджия обследовали детей с избыточным весом в возрасте 7–11 лет. Оказалось, что **двадцатиминутной ходьбы в быстром темпе непосредственно перед тестированием достаточно, чтобы показатель активности мозга увеличился на 5%.**

Американцы провели еще один интересный эксперимент: разделив детей по физическим характеристикам на две группы, они исследовали структуры их мозга при помощи магнитно-резонансного томографа (МРТ). Оказалось, что у детей, хорошо развитых физически, базальное ядро, отвечающее за внимание и двигательную активность, было увеличено.

Вы все еще раздумываете, записаться ли в спортзал?

Взрослые

Друг моего друга — мой друг. В 2009 году шведские ученые обследовали 1,2 миллиона юношей призывного возраста.

Протестировали их физические и умственные характеристики и обнаружили прямую зависимость: **познавательные способности мозга увеличиваются с улучшением состояния сердечно-сосудистой системы**, которое зависит от регулярных полезных нагрузок на сердце. Спорт — друг сердца, а сердце — друг мозга.

Имеются также научные подтверждения, что даже пассивное наблюдение за физическими упражнениями развивает головной мозг. Такие смелые выводы принадлежат психологам из Чикагского университета, которые выяснили, что у болельщиков хоккейных команд во время разговора о любимой игре повышается активность зон головного мозга, ответственных за планирование и контроль физических действий. И все же основную пользу от физических упражнений следует искать в непосредственной активности, а не в наблюдении за ней.

Пожилые

Физиологи университетов Иллинойса и Питтсбурга, проведя тестирование группы пожилых людей с хорошей физической подготовкой, обнаружили у них высокие способности к запоминанию. Лучшие результаты показали те, у кого был наибольший размер гиппокампа — той самой структуры мозга, которая отвечает за механизмы информационного отбора.

Итак, если не спускаться на молекулярный уровень, то можно объяснить все следующим образом:

1. Хорошая физическая форма поддерживает хорошее психическое состояние.
2. Оно, в свою очередь, связано с размером определенных участков мозга.

Значит, упражнения будут способствовать развитию и сохранению познавательных способностей.

А если спуститься на молекулярный уровень?

Нейрофизиологи продолжили исследования. На этот раз они отобрали 120 человек старше шестидесяти лет и разделили

их на две равные группы — активную и пассивную. Люди из активной группы ежедневно в течение 40 минут занимались быстрой ходьбой, и скорость пульса у них увеличивалась до 75%. Пассивная группа выполняла легкие упражнения вроде растяжек и удержания равновесия, при которых скорость сердечных сокращений практически не менялась.

Через год после обследования при помощи МРТ и тестов на запоминание ученые выявили, что в пассивной группе размер гиппокампа уменьшился в среднем на 1%, а в активной увеличился на 2%. Когнитивные способности изменились соответственно. Также в крови участников эксперимента был измерен уровень белка BDNF*, который, как оказалось, связан с размером гиппокампа и физической подготовкой испытуемого. Чем выше (в разумных пределах) нагрузки, тем больше вырабатывается BDNF и тем, соответственно, лучше память и обучаемость человека.

Животные

Неожиданно, не так ли? Хотя животные и не вписываются в данную возрастную последовательность, нельзя отрицать, что у нас с ними много общего. Так что ученые их тоже не пощадили и подвергли исследованиям. И что бы вы думали? Для их мозга (животных, а не ученых, хотя и для ученых тоже... в общем, для всех) полезна физическая активность! Ребята в белых халатах из Института биологических исследований Солка выяснили, что у мышей, бегающих во вращающемся колесе, вдвое больше клеток в той области мозга, которая отвечает за изучение и память.

* Brain-derived neurotrophic factor (нейротрофический фактор головного мозга) — белок, стимулирующий и поддерживающий развитие нервных клеток.

Проводили также эксперименты с немолодыми крысами. Одну группу принуждали выполнять в течение трех дней аэробные упражнения, а вторую не тревожили. Оказалось, что у тренировавшихся крыс произошло заметное увеличение плотности кровеносной сети в участках мозга, связанных с выполнением упражнений (участки коры больших полушарий и мозжечок). Также эти животные после эксперимента стали сами ежедневно пробегать расстояние в три раза большее, чем их нетренированные собратья.

Итак, все факты перед вами, и будь вы хоть подростком, хоть взрослым, хоть (перефразируем немного Маяковского)

...негром преклонных годов,
И то, без унынья и лени,
Вы спортом бы занялись только за то,
Что им занимался Карелин*!

Вместо Карелина можете вставить любое имя на свое усмотрение.

Какой активности отдать предпочтение

Представьте себе большое ветвистое дерево. По его корням, стволу и кроне постоянно проходят потоки воды с одной целью — доставить ее листьям, в которых происходят самые важные для дерева процессы. Чем больше дерево, тем труднее ему поднять наверх большое количество воды.

Подобным образом происходит кровоснабжение головного мозга с главной целью — донести кислород до нейронов. Сонные артерии (ствол), снабжающие мозг кровью (вода), разветвляются на мельчайшие тоннели (ветви), которые достигают

* Александр Карелин — многократный чемпион мира по греко-римской борьбе, Герой Российской Федерации, депутат Государственной думы.

каждой извилины мозга (листья). Но вся эта сеть капилляров настолько масштабна, что при обычном кровотоке некоторым клеткам достается значительно меньше кислорода, чем остальным, вследствие чего они отмирают. Однако сонные артерии способны работать гораздо интенсивнее. А это значит, что наш мозг может обогащаться кислородом в увеличенных объемах, что приведет к двум приятным последствиям:

Активизируются не функционирующие при слабом кровотоке области мозга.

Замедлятся процессы отмирания нервных клеток*.

Американский врач-физиотерапевт Глен Доман предположил, что **сонные артерии можно приучить работать интенсивнее.**

Во-первых, артерии имеют тенденцию переносить значительно больше кислорода при незначительном превышении концентрации углекислого газа (CO_2) в крови.

Во-вторых, можно искусственно вызывать увеличение концентрации CO_2 и таким образом способствовать обогащению мозга кислородом.

И, в-третьих, если систематически вызывать увеличение концентрации CO_2 , то артерии приучатся постоянно поставлять больше крови мозгу.

Итак, как же можно повысить уровень CO_2 в крови?

Очень просто — подойдут любые энергичные физические упражнения: бег, велосипедные прогулки или танцы. Но **самым эффективным вариантом представляется плавание с задержкой дыхания.** Ведь увеличение CO_2 в крови будет происходить по двум причинам: от физической активности и задержки дыхания.

Интересно, что существуют теории, согласно которым наличие у китов и дельфинов сложного и развитого мозга — это следствие постоянной необходимости задерживать дыхание.

* Например, пока вы читали эту главу, умерло около сотни ваших нейронов. По разным данным, в день их отмирает от 10 до 30 тысяч.

Считается, что предки китообразных — травоядные животные с небольшим мозгом. Когда киты и дельфины «переселились» жить в воду и сменили «сухопутные» конечности на плавники, масса их мозга увеличилась в три раза.

А в начале прошлого века сформировалась теория о том, что люди изначально жили в воде. Эта помогло объяснить, откуда у нас слой подкожного жира, как у тюленей, китов и дельфинов, почему мы умеем сознательно контролировать дыхание, а другие млекопитающие нет, как развилось прямохождение — голову нужно держать над водой в болотистой местности, и для чего нам сальные железы, создающие водонепроницаемую оболочку. Может быть, именно подводное плавание послужило причиной эволюционного развития мозга?

Погружение под воду некоторые используют и для более экстравагантных целей. Например, известный японский изобретатель Ёсиро Накамацу (доктор Накамац) настаивает, что гениальные идеи приходят к нему за несколько секунд до возможной смерти, когда под водой заканчивается кислород. ныряет он сразу с ручкой, чтобы успеть записать каждую мысль.

Есть и такие, кто утверждает, что идеи приходят к ним в самых непредсказуемых местах, например в общественных туалетах. И причины вполне ясны. Кстати, задерживать дыхание можно достаточно долго — рекорд принадлежит Тому Ситасу, который пробыл под водой без воздуха 22 минуты и 22 секунды. Не все китообразные способны на такое.

Другой способ увеличить снабжение мозга кровью — использовать силу тяжести. Если лечь на спину — без подушки под головой — и опереть ноги о стену или положить их на диван, то мозг будет омываться кровью интенсивнее. В это время можно решать творческие задачи, ведь в лежачем положении также снижается уровень норадреналина, а значит, вы расслабляетесь. Десять-пятнадцать минут размышлений в таком состоянии — и озарения не миновать.

Будьте осторожнее, вставая, ведь вашей сосудистой системе понадобится некоторое время, чтобы войти в нормальный режим работы.

Пища для ума

Еще одна вещь, с которой вы можете подружить свой мозг, — это хорошее питание. Основные правила просты: плотный завтрак, побольше фруктов и овощей, поменьше сахара и алкоголя. Особенно важно хорошо питаться тем, кто испытывает повышенные умственные нагрузки. Подумайте сами: вес среднего человека составляет 65 килограммов, вес среднего мозга — 1300 граммов. Получается, что **по весу мозг составляет только 2% от тела, а забирает в среднем около 20% энергии.**

Хорошо, что известны особенно полезные для мозга продукты. В этой главе представлен их список, составленный на основе тридцати не зависимых друг от друга источников. Некоторые продукты приводятся группами, и в скобках указан лидер.

Итак, ниже перечислены десять самых полезных продуктов для мозга.

Продукт	Частота появления в других списках
Жирные рыбы (лосось)	29
Орехи (грецкий орех)	27
Ягоды (черника)	26
Горький шоколад	20
Зеленые овощи (шпинат)	18
Чай (зеленый)	15
Куриные яйца	15

Окончание табл.

Продукт	Частота появления в других списках
Авокадо	12
Тыквенные семечки	11
Злаки (цельнозерновой хлеб)	11

Имеются также продукты, польза которых сводится на нет вредными эффектами. Это сахар, алкоголь, мороженое, чипсы, майонез, газированные напитки, конфеты, печенье, булочки, крекеры из белой муки. А как же кофе?

По поводу последнего существует масса противоречивых мнений и рекомендаций. В любом случае кофе, как и прочие продукты, приносит пользу лишь в умеренном количестве и злоупотреблять им не следует.

Спорт и правильное питание важны для организма в целом, а не только для мозга и памяти. Можно, конечно, еще долго перечислять те преимущества, которые вы получите, занимаясь спортом, потребляя здоровую пищу и ведя активный образ жизни, но куда лучше, если вы вместо чтения об этом отправитесь в спортзал или на пробежку на свежем воздухе.

Двенадцать

Двенадцать... законов, заповедей, правил... Называйте как хотите — главное, используйте их. В этом разделе вы найдете 12 законов памяти, которые помогут вам улучшить качество и скорость запоминания, а также понять некоторые техники, традиции, парадоксы и многое другое.

Для удобства восприятия каждый закон представлен ниже по следующей форме:

Название закона

Формулировка

Пример

Использование

Закон установки — ставьте установку перед началом работы

Информацию запомнить легче, если дать себе предварительную установку на запоминание.

Представьте, что два человека в течение одного и того же времени запоминают одинаковую информацию. Одного из них попросили запомнить на неделю, а второго — только на час. Как вы думаете, какие результаты будут при проверке — сразу после запоминания?

Тот, кто ожидает проверку через неделю, значительно лучше справится с заданием. Это доказано опытным путем.

Поэтому, если что-то нужно запомнить на завтра, можно дать себе установку запомнить на месяц вперед. Так же

действуют и другие установки: на скорость, качество запоминания, восприятие материала по содержанию — то есть вы замечаете в тексте то, на что у вас есть установка. Пока мы не продвинулись дальше, можете дать себе установку запомнить смысл законов, чтобы использовать их на практике.

Закон ярких впечатлений — подключайте эмоции

Чем ярче впечатление от какого-либо события, действия или текста, чем оно необычнее, чем больше каналов восприятия задействовано, то есть чем более значима информация, тем прочнее будет запоминание.

Можете проверить это самостоятельно, обратившись к детским воспоминаниям. Укус пчелы, первый день в школе, первый поцелуй и прочие неординарные события не забываются почти никогда.

Чтобы использовать этот закон, можно сознательно вызывать дополнительные эмоции к запоминаемому через:

- изменение отношения к информации (перевод ее в образы, представление, что текст написан вашим врагом, и т. п.);
- направление информации по нескольким каналам восприятия (записать новую информацию, обсудить ее с кем-нибудь, нарисовать опорные образы и т. п.).

Закон интереса — ищите пользу

То, что нам интересно, мы запоминаем намного быстрее и легче. Как и предыдущий, этот закон тесно связан со значимостью информации, только теперь эта значимость, или важность, определяется сознательно.

Болезнь легко запомнит счет матча, имена отличившихся футболистов, количество желтых карточек и т. п.

Чтобы искусственно вызвать интерес, можно, например, задавать себе вопросы перед чтением:

Зачем мне нужна эта информация?

Какую еще пользу она принесет?

Желательно к тому же ответить на эти вопросы.

Закон осмысления — понимайте суть

Чем понятнее суть и логика предмета, тем легче его запомнить, потому что происходит приближение процессов восприятия к процессу мышления.

Вот простейший пример: чтобы запомнить фразу «Дерепан модаз еинетч», нужно найти способ сделать ее понятной. Например, прочесть наоборот.

Найденный скрытый смысл, логика и закономерности изучаемого предмета облегчают запоминание. Понял — значит запомнил.

Закон ретроактивного торможения — делайте перерывы

Последующее запоминание тормозит предыдущее. Особенно сильно этот закон действует, когда новый материал схож с только что запомненным. Происходит это потому, что наша память не абстрактна, а имеет материальные структуры в виде нейронных связей, которым нужны время и энергия, чтобы сформироваться.

Обратите внимание на перемены между уроками в школах. Они позволяют ученикам развеяться, а полученной информации — уложиться в голове.

Имеет смысл делать перерывы между занятиями. Также хорошо запоминать что-то перед сном.

Закон проактивного торможения — чередуйте дела

Из-за заученного ранее материала происходит забывание нового. Влияние тем сильнее, чем больше сходства с предыдущей деятельностью.

Если вы пять часов занимались философией Фихте, а потом без всякого отдыха перешли к Канту, то мысли Канта в вашей памяти могут спутаться — и, скорее всего, спутаются — с мыслями предыдущего философа.

Информация особенно хорошо запоминается по утрам.

Все! Хватит! Пришло время отложить книгу и попить кофейку.

Рецепт кофейного грога:

На шесть порций вам понадобятся:

Кофе (сваренный) — 3 стакана по 230 мл

Сливки (жирные, около 20%) — 0,5 стакана

Сахар (коричневый) — 1 стакан

Масло сливочное (размягченное) — 2 ч. л.

Гвоздика (молотая) — 0,25 ч. л.

Мускатный орех (молотый) — 0,25 ч. л.

Корица (молотая) — 0,25 ч. л.

Апельсин (корка апельсиновая кусочками) — 1 шт.

Лимон (корка лимонная кусочками) — 1 шт.

Как приготовить:

Смешать сахар, масло и специи.

Разделить корку лимона и апельсина на шесть частей. Каждую шестую часть положить в чашку, в которой будет подаваться грог.

Соединить вместе кофе, сливки и смесь пряностей.

Закон действий — применяйте на практике

Информация, которой мы пользуемся, вовлекаем в деятельность, применяем на практике, запоминается лучше.

Так, мы вовлекали информацию в деятельность, используя мнемотехники.

Чтобы лучше запомнить информацию, нужно произвести над ней какое-нибудь действие: найти взаимосвязи, сопоставить, подсчитать или как-то использовать.

Закон предшествующих знаний — используйте свой багаж

Чем больше предшествующих знаний по определенному предмету, тем лучше запоминается вся новая информация

по этой теме. Новое связывается с уже известным, опирается на имеющийся фундамент.

Теперь, после того как вы ознакомились с различными приемами запоминания, прочли множество примеров, возможно, попытались что-то использовать на практике, вам легче будет разобраться с законами памяти и запомнить их.

Перед работой с новым материалом целесообразно заранее вспомнить все, что уже известно по этой теме. Таким образом мозг подготовится к новой информации и сформируется своеобразная установка на ее ожидаемый тип.

Вспомните все предыдущие законы.

Закон повторения — повторяйте правильно

Чем чаще повторяется информация, тем лучше она усваивается.

Чем чаще повторяется информация, тем лучше она усваивается.

Чем чаще повторяется информация, тем лучше она усваивается.

Подробнее об этом — в разделе «Как правильно повторять».

Закон одновременных впечатлений — заходите с фланга

Информация запоминается не изолированно. Все происходящее в одно и то же время находится в одном и том же «шкафчике» в памяти.

Запах или обстановка могут вызывать в памяти определенные события.

Если что-нибудь не удастся вспомнить, нужно вызвать в памяти максимум одновременных — смежных — впечатлений.

Также этот закон используется в НЛП в техниках якорения. Суть следующая. Если вы дотронетесь до плеча человека, когда он в очень хорошем настроении, то создадите якорь этого состояния. Когда вы захотите активировать этот якорь, то есть искусственно вызвать хорошее настроение, то нужно будет снова дотронуться до плеча.

Закон края — лучше много раз помалу, чем помногу мало раз

Лучше всего запоминается информация, полученная в начале и конце.

Подумайте о какой-нибудь книге, фильме или разговоре — начало и конец всегда отчетливо выделяются в памяти. Начало, конец и некоторые яркие моменты (рис. 4).

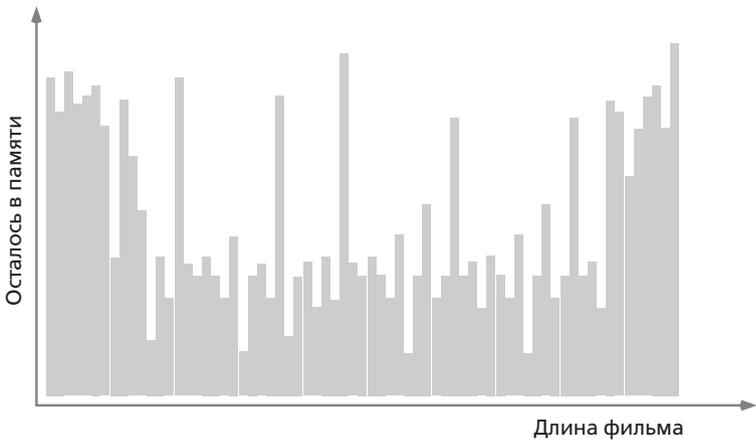


Рис. 4. Закон края

Поэтому ежедневные занятия, по часу каждое, предпочтительнее, чем одно в неделю длиной в семь часов.

Также следует помнить об этом законе при общении с людьми и составлении презентаций. Начало и конец запомнятся лучше всего, на них и следует делать упор.

Закон незавершенности

Незавершенные действия, фразы, тексты запоминаются лучше. Наше воображение старается завершить их самостоятельно, поэтому происходит автоматическая интеллектуальная работа с материалом, и...

Послесловие

Итак, вы закончили чтение книги и готовы положить ее на полку. Но давайте сначала посмотрим, чему вы научились и что узнали. Вместо обычных в таком случае напутственных слов предлагаю читателю вот что.

Во-первых, ответить на вопрос.

Согласен ли читатель принять участие в игре, в которой он будет и участником, и главным судьей?

Стоп. Сначала ответьте, а потом читайте дальше.

Игра пойдет на пользу читателю и будет интересна, так что он может соглашаться со спокойной душой. Но если ответ утвердительный, то первое правило игры — пройти ее до конца. Это обязательное условие, и раз уж вы согласились, то должны его выполнить.

Чтобы пройти игру, необходимо набрать 50 баллов, а их можно получить только одним способом: выполняя приведенные ниже задания. Рядом с каждым в скобках указано число баллов, получаемых за его выполнение. Начинаем.

- Выделите последовательность из 25 мест и хорошенько запомните их. Если до сих пор у вас нет ни одного маршрута, то этот будет вашим помощником во всех делах, а если у вас уже есть несколько, все равно можете выполнить задание: лишних маршрутов не бывает (10).
- Запомните 400 слов нового языка менее чем за неделю. Ведь четыре сотни правильно выбранных слов могут

покрыть до 90% того словаря, который нужен вам для повседневного общения (50).

- Запоминайте имена и лица всех новых знакомых хотя бы на протяжении недели. Даже если вам это не нужно. Просто для тренировки (10).
- Решите альтернативный вариант задачи Эйнштейна в уме.

Условия:

Есть пять домов разного цвета. В каждом доме живет по одному человеку отличной друг от друга национальности. Каждый жилец пьет только один определенный напиток, курит определенную марку сигарет и держит определенное животное.

- Англичанин живет в красном доме.
- Швед держит собаку.
- Датчанин пьет чай.
- Зеленый дом стоит слева от белого, рядом.
- Жилец зеленого дома пьет кофе.
- Человек, который курит Pall Mall, держит птицу.
- Жилец из среднего дома пьет молоко.
- Жилец из желтого дома курит Dunhill.
- Норвежец живет в первом доме.
- Курильщик Marlboro живет около того, кто держит кошку.
- Человек, который содержит лошадь, живет около того, кто курит Dunhill.
- Курильщик сигарет Winfield пьет пиво.
- Норвежец живет около голубого дома.
- Немец курит Rothmans.
- Курильщик Marlboro живет по соседству с человеком, который пьет воду (17).

1. Вспомните две стрессовые ситуации и измените к ним отношение (8).
2. Записывайте на протяжении недели левой рукой на иностранном языке по пять положительных событий, произошедших с вами за день (15).

3. Запомните раз и навсегда десять новых слов на родном языке (5).
4. Запишитесь в спортзал (нельзя просто записаться и не ходить, не жульничайте) (20).
5. Освойте 210 цифровых образов и научитесь запоминать 100 цифр менее чем за пять минут (50).
6. Научитесь запоминать колоду карт менее чем за пять минут (25).
7. Выучите стихотворение размером более 20 строк (10).

Надеюсь, вы справились и набрали 50 баллов. Если да, то можете забрать свой приз — улучшенные способности головного мозга!

**Максимально полезные
книги от издательства
«Манн, Иванов и Фербер»**

Об издательстве

Как все начиналось

Мы стартовали в июне 2005 года с двумя книгами. Первой стала «Клиенты на всю жизнь» Карла Сьюэлла, второй — «Маркетинг на 100%: ремикс». «Доброжелатели» сразу же завертели пальцами у виска: зачем вы выходите на этот рынок? Вам же придется бороться с большими и сильными конкурентами!

Отвечаем. Мы создали издательство, чтобы перестать переживать по поводу того, что отличные книги по бизнесу не попадают к российским читателям (или попадают, но не ко всем и зачастую в недостойном виде). Весь наш опыт общения с другими издательствами привел нас к мысли о том, что эти книги будет проще выпустить самим.

И с самого начала мы решили, что это будет самое необычное издательство деловой литературы — начиная с названия (мы дали ему наши три фамилии и готовы отвечать за все, что мы делаем) и заканчивая самими книгами.

Как мы работаем

- Мы издаем только те книги, которые считаем самыми полезными и самыми лучшими в своей области.
- Мы тщательно отбираем книги, тщательно их переводим, редактируем, публикуем и активно продвигаем (подробнее о том, как это делается, вы можете прочитать на сайте нашего издательства mann-ivanov-ferber.ru в разделе «Как мы издаем книги»).
- Дизайн для наших первых книг мы заказывали у Артемия Лебедева. Это дорого, но красиво и очень профессионально. Сейчас мы делаем обложки с другими дизайнерами, но планка, поднятая Лебедевым, как нам кажется, не опускается.

Мы знаем: наши книги помогают делать вашу карьеру быстрее, а бизнес — лучше.

Для этого мы и работаем.

С уважением,
Игорь Манн,
Михаил Иванов,
Михаил Фербер

Предложите нам книгу!

Когда я не умел читать на английском бегло, я часто думал: «Как много я пропускаю! Какое количество книг выходит на английском языке и как ничтожно мало издается на русском!»

Потом я научился читать на английском, но проблемы мои не закончились. Я не умел читать на немецком, японском, китайском, итальянском, французском языках... И мимо меня проходило (и проходит) огромное количество хороших деловых книг, изданных на этих и других языках. И точно так же они проходят мимо вас — я не думаю, что среди нас много полиглотов.

Потом вышла моя книга «Маркетинг на 100%», где в одном из приложений были опубликованы рецензии на более чем 60 лучших, на мой взгляд, книг из тех 300, которые я прочитал на английском. Издательства деловой литературы начали издавать их одну за другой — и ни слова благодарности, ни устно, ни письменно.

Теперь я сам немного издатель. Поэтому хочу обратиться к таким же активным читателям, как я. Предложите нам хорошую книгу для издания или переиздания!

Мы вам твердо обещаем три вещи

- Во-первых, если книга стоящая — деловая и максимально полезная, то мы обязательно издадим или переиздадим ее (если права на нее свободны).
- Во-вторых, мы обязательно укажем в самой книге и на ее странице на нашем сайте, кем она была рекомендована. Читатели должны знать, кому они обязаны тем, что у них в руках отличная книга.
- В-третьих, мы подарим вам три экземпляра этой книги, и один будет с нашими словами благодарности.

Мы внимательно читаем все письма. Если предложенная вами книга заинтересует нас, мы обязательно свяжемся с вами.

И если вы хотите проверить твердость наших обещаний, то заполните, пожалуйста, специальную форму на нашем сайте mann-ivanov-ferber.ru

Мы ждем!

Игорь Манн

Где купить наши книги

Специальное предложение для компаний

Если вы хотите купить сразу более 20 книг, например для своих сотрудников или в подарок партнерам, мы готовы обсудить с вами специальные условия работы. Для этого обращайтесь к нашему менеджеру по корпоративным продажам: +7 (495) 792-43-72, b2b@mann-ivanov-ferber.ru

Книготорговым организациям

Если вы оптовый покупатель, обратитесь, пожалуйста, к нашему партнеру — торговому дому «Эксмо», который осуществляет поставки во все книготорговые организации.

142701, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное, Белокаменное ш., д. 1; +7 (495) 411-50-74, reception@eksмо-sale.ru

Санкт-Петербург

ООО «СЗКО», 193029, г. Санкт-Петербург, пр-т Обуховской Обороны, д. 84, лит. «Е»; +7 (812) 365-46-03 / 04, server@szko.ru

Нижний Новгород

Филиал ТД «Эксмо» в Нижнем Новгороде
603074, г. Нижний Новгород, ул. Маршала Воронова, д. 3;
+7 (831) 272-36-70, 243-00-20, 275-30-02, reception@eksmonn.ru

Ростов-на-Дону

ООО «РДЦ Ростов-на-Дону», 344091, г. Ростов-на-Дону, пр-т Стачки, д. 243а; +7 (863) 220-19-34, 218-48-21, 218-48-22, info@rnd.eksмо.ru

Самара

ООО «РДЦ Самара», 443052, г. Самара, пр-т Кирова, д. 75/1, лит. «Е»; +7 (846) 269-66-70 (71...79), RDC@samara.eksмо.ru

Екатеринбург

ООО «РДЦ Екатеринбург», 620007, г. Екатеринбург, Прибалтийская ул., д. 24а; +7 (343) 378-49-45 (46...49)

Новосибирск

ООО «РДЦ Новосибирск», 630105, г. Новосибирск, Линейная ул., д. 114; +7 (383) 289-91-42; eksмо-nsk@yandex.ru

Хабаровск

Филиал РДЦ Новосибирск в Хабаровске,
680000, г. Хабаровск, пер. Дзержинского, д. 24, лит. «Б», оф. 1;
+7 (4212) 21-83-81, eksmo-khv@mail.ru

Казахстан

«РДЦ Алматы», 050039, г. Алматы, ул. Домбровского, д. 3а;
+7 (727) 251-58-12, 251-59-90 (91, 92, 99), RDC-Almaty@mail.ru

Мы в социальных сетях!

Присоединяйтесь к нам в Facebook и ВКонтакте!

Все самое интересное из первых рук:

facebook.com/mifbooks

The screenshot shows the Facebook profile of 'МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР'. At the top, there is a login section with fields for 'Email или телефон' and 'Пароль', and a 'Войти' button. Below this is a promotional banner with a gift icon and the text: 'МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР', 'Манн, Иванов и Фербер зарегистрирован(а) на Facebook.', 'Чтобы связаться с Манн, Иванов и Фербер, зарегистрируйтесь на Facebook сегодня.', and buttons for 'Регистрация' and 'Войти'. The banner also includes the text: 'Мы рады, что вы серьезно относитесь к бизнес-подаркам! Потратить время, но вложить в подарок душу и смысл — мы разделяем такой подход. Мы поможем подобрать книги и приведем их в удобный для вас формат. Книжки будут выглядеть как ваш бренд, говорить вашим голосом и нести вашу идею. Ведь это ваш подарок!'. Below the banner is the profile header for 'Манн, Иванов и Фербер' with 'Нравится: 44 719 · Обсуждают: 4 123'. The profile information section lists 'Издатель' and 'Полезные подарки - http://www.mann-ivanov-ferber.ru/promo/presents-b2b/'. Navigation tabs include 'Фотографии', 'Дерево знаний', 'Нравится', and 'Email рассылка'.

vk.com/mifbooks

The screenshot shows the VKontakte page for the group 'МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР'. The page header includes 'В КОНТАКТЕ' and 'регистрация'. On the left, there is a login section with fields for 'Телефон или email' and 'Пароль', and buttons for 'Войти', 'Регистрация', and 'Забыли пароль?'. The main content area is titled 'Открытая группа' and 'Максимально полезные книги'. The description includes: 'Описание: Официальная группа издательства "Манн, Иванов и Фербер". Цитаты, новости, обзоры, рецензии, видео-лекции, инфографика, бесплатные отрывки из бестселлеров, опросы, рекомендации и конкурсы с отличными призами. Самое интересное из мира максимально полезных книг! Веб-сайт: http://mann-ivanov-ferber.ru Местоположение: Москва, Россия. Лучшие книги 2012-2013 года >>'. Below the description is a section for 'Обсуждения' with '50 тем' and the text: 'Какую книгу вы давно читаете, но никак не можете найти? 75 сообщений. Последнее от Svetlana Svetlana, сегодня в 10:09 →'. On the right, there is a section titled 'Максимально полезные книги' with a grid of book covers and the text: 'издательство МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР'.

Помоги издательству!

Нам как издателям обязательно нужно знать, нравится ли вам эта книга. Поэтому мы просим помощи в ее оценке. Более того, ваших комментариев ждут тысячи тех, кто хотел бы узнать, стоит ли она прочтения.



Если книга вам понравилась, не пожалейте пары минут — оставьте отзыв на [Ozon.ru](https://www.ozon.ru). Расскажите, что интересного и полезного в ней нашли именно вы.



Если у вас есть замечания и комментарии к содержанию, переводу, редактуре и корректуре, то просим написать на be_better@m-i-f.ru — так мы быстрее сможем исправить недочеты.

Ваш книжный клуб

В любой компании есть необходимость учить сотрудников, мотивировать их, общаться друг с другом на интеллектуальные темы, генерировать новые идеи для улучшения и развития бизнеса, а также тренировать их ораторские навыки.

Все эти задачи прекрасно решает книжный клуб. Причем практически бесплатно (цена равна всего лишь стоимости книг). Организовать его очень просто, не нужно никакой специальной подготовки, а времени его заседания будут занимать всего лишь час или два в месяц.

Вот как может работать ваш книжный клуб (схема успешно опробована Игорем Манном в агентстве недвижимости МИАН и некоторыми другими компаниями, например хабаровской «Адвантикой»):

1. Подсчитайте, сколько сотрудников примут в нем участие (оптимальное количество — 7–12). Предположим, их десять вместе с вами.
2. Купите десять самых интересных новинок деловой литературы либо предоставьте участникам выбрать их самим. (Важно: книги должны быть на достаточно широкие темы: маркетинг, мотивация, управление, биографии, личностное развитие.)
3. Раздайте каждому по книге (одну оставьте себе). Сообщите, что через месяц каждый должен не более чем за пять минут рассказать, о чем прочитанная книга и какие полезные идеи из нее можно внедрить в вашей компании. Лучше, если для этого будет использоваться презентация в PowerPoint. Вот примерный расклад слайдов:

Первый. Картинка обложки, где ясно видны название и автор, комментарий, кто и когда читал книгу.

Второй. О чем эта книга? Сколько в ней страниц? Какова оценка по пятибалльной шкале? Кому в компании ее стоит прочитать — обязательно и желательно?

Третий. Основная идея книги (лучше выразить ее на одном слайде).

Четвертый (самый важный). Идеи для внедрения и фамилии сотрудников, которым предлагаете реализовать эти идеи.

Пять минут презентации на каждую книгу, и за час каждый из десяти участников получает:

- обзор девяти книг (прекрасное общее развитие);
- неформальное общение с коллегами;
- идеи для своего направления и развития компании;
- фан (надеемся, докладчики будут стараться рассказывать интересно и весело);
- еще одну книгу, уже для следующего заседания книжного клуба (их лучше купить и распределить между участниками заранее).

Чтобы отдача от книжного клуба была максимальной, учтите два важных момента:

1. Ведущий. Он следит за тем, чтобы докладчики не превышали пятиминутный лимит, регулирует порядок выступления, модерирует вопросы и ответы, фиксирует идеи.
2. Применение идей. Чтобы идеи быстро реализовывались, нужно создать специальный файл, желательно с общим доступом, и просматривать его как минимум ежемесячно. Особо ценные идеи (а такие будут обязательно) сразу записывайте в «горячие» задачи.

Попробуйте и вы. Спустя некоторое время вы обнаружите, что ваши сотрудники стали еще более начитанными, идеи больше не пропадают бесследно, показатели компании улучшаются, а корпоративная культура меняется к лучшему.



Выбрать книги вы можете прямо сейчас
на mann-ivanov-ferber.ru

Присоединяйтесь к нашей команде!

Наши успехи — это заслуга замечательных людей, работающих в нашей команде. У нас всегда есть вакансии для сильных кандидатов.

Вне зависимости от позиции будущие коллеги должны обладать следующими качествами:

- умение добиваться результата: процесс важен, но еще важнее результат, так как мы лично отвечаем за каждое свое дело;
- самостоятельность: мы хотим работать с теми, кто умеет управлять собой — организовывать себя, определять свои задачи, способы и пути их решения;
- пунктуальность: мы не любим тех, кто нарушает сроки;
- инициативность: «на земле» всегда виднее, что и как можно сделать лучше.

Мы ожидаем от своих коллег активной позиции в жизни издательства. Для нас важно соответствие сотрудников корпоративной культуре компании. Мы помним, что «нанимают за профессиональные навыки, а увольняют из-за несоответствия культуре».

Со своей стороны мы предлагаем:

- творческую работу в команде талантливых людей;
- возможность довольно быстро увидеть плоды своих трудов — книги — и получить за них благодарности от читателей;
- возможность работать дома или в уютном офисе в центре Москвы (в зависимости от вакансии);
- возможность учиться у коллег и на тренингах лучших специалистов отрасли.



Подробное описание актуальных вакансий (в том числе внештатных) приведено на нашем сайте на странице mann-ivanov-ferber.ru/about/job.

Ждем вас!

Гибкое сознание

Новый взгляд на психологию развития взрослых и детей

Кэрол Дуэк

MINDSET: The New Psychology of Success

Carol Dweck



О чем эта книга

В основе этой книги лежит революционная концепция, открытая известным психологом Кэрол Дуэк в результате 20 лет собственных исследований. Из нее вы узнаете:

- почему интеллект и талант еще не гарантируют успеха;
- как они, напротив, могут встать на его пути;
- почему часто поощрение ума и таланта ставит достижения под угрозу;
- как улучшить успеваемость ребенка или продуктивность менеджера.

Люди с фиксированным сознанием (с установкой на данность) верят, что врожденные ум и талант неизменны и ведут к успеху сами по себе. И они ошибаются.

Люди с гибким сознанием (с установкой на рост) верят, что все качества можно развить, планомерно работая над собой, а изначальный уровень интеллекта и таланта — это всего лишь стартовая точка.

Переход к гибкому сознанию усиливает мотивацию и продуктивность в бизнесе, образовании и спорте. Он обогащает личные отношения.

Для кого эта книга

Для всех, кто нацелен на личностный рост.

Для тех, кто занимается управлением людьми.

Для преподавателей и тренеров.

Для родителей, которые хотят воспитать успешных детей.

Фишка книги

Кэрол Дуэк решила написать книгу после того, как ее студенты буквально настояли на том, чтобы она поделилась с миром своими открытиями, сделанными за 20 лет исследований.

Нешаблонное мышление

Проверенная методика достижения амбициозных целей

Джон О'Кифф

BUSINESS BEYOND THE BOX

John O'Keeffe



О чем эта книга

О том, как применять техники нестандартного мышления в бизнесе. Эта книга поможет выйти за рамки привычных установок и добиться исключительных результатов. Идеи наиболее известных теоретиков и практиков бизнеса трансформируются в восемь практических стратегий. Не все можно начинать применять с первого дня. Но даже 10% предложенных рекомендаций, примененных в 20% случаев, существенно повысят вашу результативность.

Для кого эта книга

Для менеджеров всех уровней и тех, кто хочет расширить горизонты мышления и достичь выдающихся результатов в бизнесе.

Фишка книги

Много загадок и упражнений, тренирующих широту мышления. Комплексная программа, основанная на разнообразных техниках креативного мышления.

От знаний к навыкам

Универсальные правила эффективной тренировки любых умений

Дуг Лемов, Кейти Ецци и Эрика Вулвей

PRACTICE PERFECT

42 Rules for Getting Better at Getting Better

Doug Lemov, Katie Yezzi, Erica Woolway



О чем эта книга

Мы любим большие победы и стремительные взлеты, боготворим выдающиеся таланты. Но если хочешь увидеть подлинное величие, смотреть надо не на результаты, а на процесс тренировки, который сделал их возможными. Правильно организованное обучение может вознести любые начинания на недосягаемые высоты. Благодаря своду простых правил, представленных в книге, вполне реально достигнуть совершенства практически во всех сферах жизни.

Для кого эта книга

Для тех, кто постоянно совершенствуется сам и обучает других.

Фишка книги

Мы привыкли, что слово «тренировка» относится к спорту, но это совсем не так. Все мы — от офисных работников до людей творческих профессий — постоянно тренируем свои навыки. Вопрос только в том, как мы это делаем. Профессиональные спортсмены работают с тренерами именно для того, чтобы сделать свои занятия максимально эффективными. Эта книга послужит вам отличным персональным тренером в деле отработки нужных навыков, будь то публичные выступления или искусство каллиграфии. Прочитав ее, вы посмотрите на свою практику под другим углом и поймете, как организовать тренировку оптимальным образом.

Думчев Артур Александрович

Помнить все

Практическое руководство
по развитию памяти

Руководитель редакции *Артем Степанов*
Ответственный редактор *Ирина Миронова*
Литературный редактор *Марина Лейко*
Художественный редактор *Алексей Богомолов*
Иллюстратор обложки *Сергей Максимов (bangbangstudio.ru)*
Дизайнер обложки *Александр Завгородний (bangbangstudio.ru)*
Верстка *Юлия Рахманина*
Корректоры *Ярослава Терещенкова, Юлия Молокова*

Подписано в печать 25.11.2013.
Формат 60×90 ¹/₁₆. Гарнитура Миньон.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 15,55
Тираж 4000. Заказ

ООО «Манн, Иванов и Фербер»,
mann-ivanov-ferber.ru

Отпечатано в соответствии
с предоставленными материалами
в ООО «ИПК Парето-Принт», г. Тверь,
www.pareto-print.ru