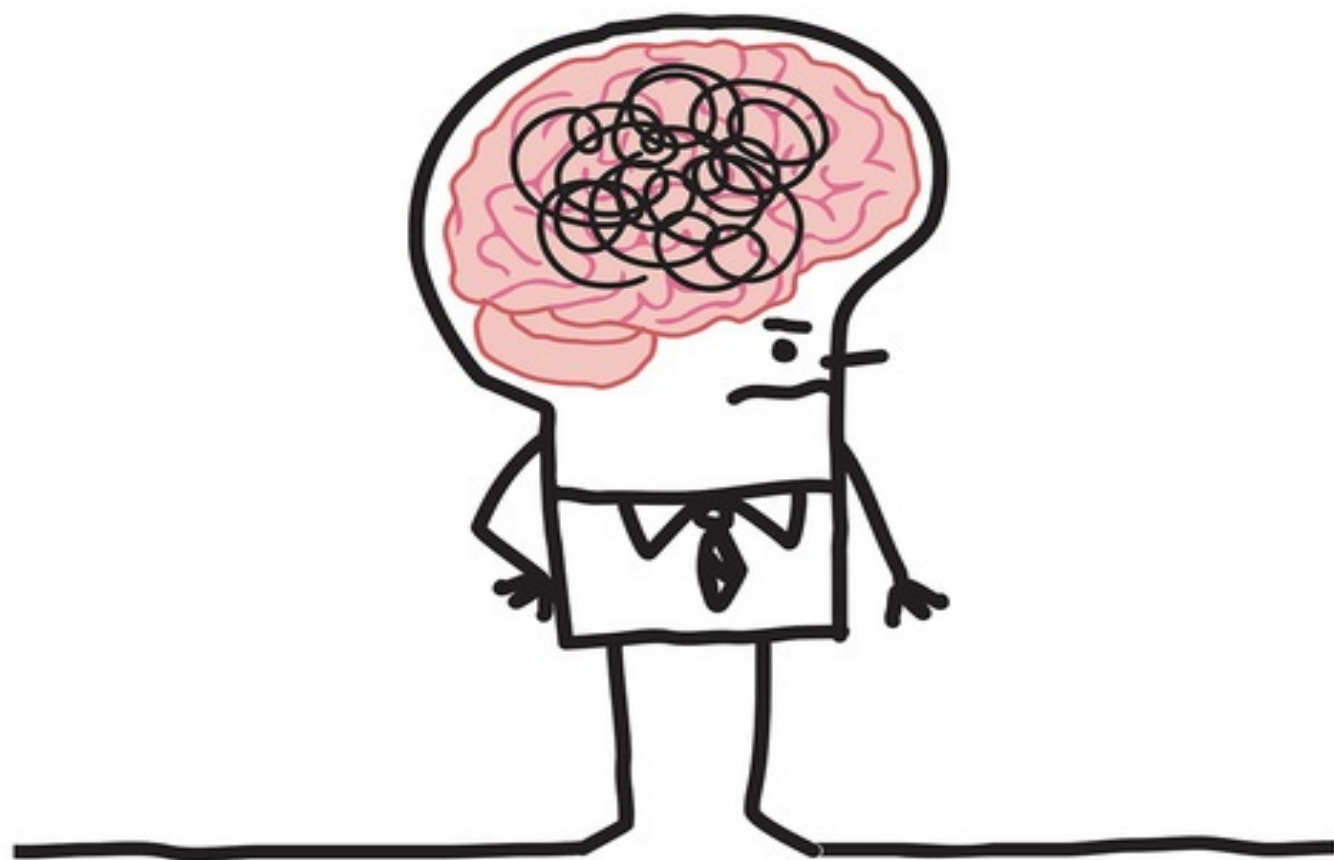




<http://www.useclark.ru/>

Марк Тигелаар

КАК ЧИТАТЬ, ЗАПОМИНАТЬ И НИКОГДА НЕ ЗАБЫВАТЬ



Annotation

Как обрабатывать новую информацию быстро и эффективно, не теряя при этом концентрации внимания? Как убедиться, что вся информация надежно сохранена в памяти? Современные исследования показывают, что в течение дня мы забываем около 70 % всего увиденного и услышанного. Однако этих потерь можно избежать. Методика, описанная в книге, научит вас усваивать информацию быстрее, не тратя на это много энергии, лучше запоминать ее и, главное, никогда не забывать. На русском языке публикуется впервые.

- [Марк Тигелаар](#)
 -
 - [Где взять дополнительных два часа в день?](#)
 - [Как лучше всего читать эту книгу](#)
 - [Введение](#)
 - [Ситуация](#)
 -
 - [Что будет, если все перестанут читать](#)
 - [При чтении с монитора продуктивность снижается на 30 %](#)
 - [В безбумажном офисе печатают больше](#)
 - [А что если ответы – в статьях, которые никто не читает?](#)
 - [Мы упускаем детали](#)
 - [Новая реальность требует новых методов обработки информации](#)
 - [Обещание](#)
 - [Метод UseClark](#)
 -
 - [Восемь принципов UseClark](#)
 - [Первый принцип. Все дело в методе](#)
 -
 - [Обзор прочитанного](#)
 - [Второй принцип. Заполняйте пустоту](#)
 -
 - [Какая скорость чтения правильная?](#)
 - [Используйте ручку](#)
 - [Тренируйте мышцы глаз](#)

- [Говорите быстрее](#)
- [Машинальное рисование](#)
- [Обзор прочитанного](#)
- [Третий принцип. Научитесь однозадачности](#)
 -
 - [Негативное влияние переключения между задачами](#)
 - [Сосредоточьтесь на понимании, а не на запоминании](#)
 - [Исследовательское чтение](#)
 - [Это требует мужества](#)
 - [Во время прослушивания](#)
 - [Обзор прочитанного](#)
- [Четвертый принцип. Создавайте общую картину](#)
 -
 - [Связывайте информацию с имеющимися знаниями](#)
 - [Запоминание имен](#)
 - [Общая картина](#)
 - [Структурируйте информацию](#)
 - [Ассоциативные карты](#)
 - [Применение ассоциативных карт](#)
 - [Обзор прочитанного](#)
- [Пятый принцип. Думайте активно](#)
 -
 - [Объясняйте](#)
 - [Задавайте вопросы](#)
 - [Сохраняйте информацию в памяти быстрее и лучше](#)
 - [Не учите ничего дважды!](#)
 - [Генеральная репетиция](#)
 - [Постоянно проверяйте себя](#)
 - [Обзор прочитанного](#)
- [Шестой принцип. Используйте образы](#)
 -
 - [Запоминание имен](#)
 - [Пример библиотеки имен](#)
 - [Запоминание чисел](#)
 - [Чемпионат мира](#)
 - [Рисуйте](#)
 - [Обзор прочитанного](#)
- [Седьмой принцип. Проявляйте фантазию](#)
 -

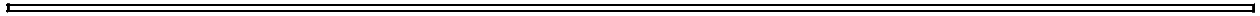
- [Развивайте креативность, тренируя память](#)
 - [Анализируйте](#)
 - [Как стать более креативным?](#)
 - [Когда вы наиболее креативны?](#)
 - [Развитие креативности с помощью ходьбы](#)
 - [Развитие креативности через хаос](#)
 - [Обзор прочитанного](#)
- [Восьмой принцип. Не переусердствуйте!](#)
 -
 - [Переработки приводят к снижению продуктивности](#)
 - [Как долго вы можете читать?](#)
 - [Сколько информации может обработать ваш мозг?](#)
 - [Разделите процесс обучения](#)
 - [Распределение вторичного знакомства с информацией](#)
 - [Важно позволить информации осесть](#)
 - [Повторяйте знакомство с информацией!](#)
 - [Длина конспектов и заметок](#)
 - [Что писать, а что нет?](#)
 - [Используйте ранее полученные знания](#)
 - [Обзор прочитанного](#)
- [Применение](#)
 -
 - [Боритесь с поверхностными знаниями](#)
 - [Роль образования](#)
 - [Роль технологий](#)
 - [Что дальше?](#)
- [Послесловие](#)
- [Заявление об ответственности](#)
- [Краткое содержание книги](#)
- [Краткое содержание принципов](#)
- [Приложение. Тест для четвертого принципа](#)
- [Литература](#)
- [Интернет-ресурсы](#)
- [Благодарности](#)
- [Об авторе](#)
- [Эту книгу хорошо дополняют:](#)
- [notes](#)
 - [Сноски](#)
 - [1](#)

- [2](#)
- [3](#)
- [4](#)
- [5](#)
- [6](#)
- [7](#)
- [8](#)
- [9](#)
- [10](#)
- [11](#)
- [12](#)
- [13](#)

○ [Комментарии](#)

- [1](#)
- [2](#)
- [3](#)
- [4](#)
- [5](#)
- [6](#)
- [7](#)
- [8](#)
- [9](#)
- [10](#)
- [11](#)
- [12](#)
- [13](#)
- [14](#)
- [15](#)
- [16](#)
- [17](#)
- [18](#)
- [19](#)
- [20](#)
- [21](#)
- [22](#)
- [23](#)
- [24](#)
- [25](#)
- [26](#)

- [27](#)
- [28](#)
- [29](#)
- [30](#)
- [31](#)
- [32](#)
- [33](#)
- [34](#)
- [35](#)
- [36](#)
- [37](#)
- [38](#)
- [39](#)
- [40](#)
- [41](#)
- [42](#)
- [43](#)



Марк Тигелаар

Как читать, запоминать и никогда не забывать

Mark Tigchelaar
Read It, Get It, and Never Forget It

Издано с разрешения The Speed Reading Group и SMCOV, LCC

Научный редактор Дмитрий Иншаков

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

© (2009) Mark Tigchelaar. All rights reserved

© Перевод с английского Натальи Мартыновой

© Перевод, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2017

* * *

Где взять дополнительных два часа в день?



Насколько больше дел вы могли бы переделать, если бы обрабатывали информацию в 2–2,5 раза быстрее, чем обычно?

Живя в информационную эпоху, мы ежедневно сталкиваемся с необходимостью усваивать и анализировать данные. Только представьте: за последние два года было создано 90 % всей имеющейся в мире информации, а в следующие два года ее объем удвоится.

Используя привычные методы обработки информации, мы не справляемся с такой скоростью, а значит, работаем менее продуктивно или упускаем возможности.

На планете более миллиарда людей, которые занимаются интеллектуальной деятельностью, им необходимо обрабатывать информацию в больших объемах, тратя на чтение и анализ по три-четыре часа каждый день. А это тысячи электронных сообщений, писем, протоколов встреч, отчетов, PDF-файлов, статей.

Что, если уменьшить затраты времени? Как сохранить концентрацию? Возможно ли усваивать информацию быстро и без потери в понимании, запоминать ее и воспроизводить спустя несколько дней, месяцев или даже лет?

Значительной частью моей работы всегда была обработка документов и принятие решений. Помимо этого, я читал и читаю много книг – чтобы повышать профессиональный уровень, нужно быть в курсе новинок бизнес-литературы. Я заметил, что документацию и деловую литературу читал медленно, часто отвлекался и забывал прочитанное. Я упускал важные детали, был вынужден тратить время на перечитывание – в итоге процесс чтения необходимых для работы документов не доставлял удовольствия и отнимал много сил.

Обучение в школах и на курсах скорочтения казалось длительным и неинтересным. Решением для меня стал метод UseClark.

С Марком, автором метода, я познакомился весной 2015 года, и его история меня поразила. Учась в университете, он испытывал большие затруднения при работе с текстом. Чтобы компенсировать этот недостаток, Марк углубленно занялся нейропсихологией и испытал на себе техники и принципы, которые вы найдете в книге. Результатом десятилетних исследований стал революционный метод усвоения и запоминания информации UseClark, состоящий из книги, тренингов и программного обеспечения, внедряемого в крупнейших компаниях мира.

Метод состоит из восьми принципов, которые заставят мозг работать быстрее и расширят возможности обработки и хранения информации. Использование UseClark дает измеряемые результаты. После четырех часов тренинга скорость чтения увеличивается в 2–2,5 раза. Понимание текста увеличивается минимум на 30 %. Еще через четыре часа участники способны запомнить 30 имен и последовательность из 20 ключевых слов, что может пригодиться, например, для подготовки презентации или доклада. Поделюсь личным результатом: после тренинга я увеличил скорость чтения на английском в 2,5 раза, а уровень понимания – с 40 до 100 %. Теперь я получаю удовольствие от процесса работы с документами и деловой литературой, тратя меньше времени и сил на чтение.

Вдохновленный успехом, я прошел сертификационный курс по методологии UseClark и с 2015 года провожу лицензионные тренинги на русском языке.

Вам стоит прочитать эту книгу, если вы ежедневно сталкиваетесь с необходимостью обрабатывать много информации и принимать на ее основе решения; если нужно подготовиться к презентации или докладу «без бумажки»; если вы постоянно отвлекаетесь и вам сложно сфокусироваться на задаче; если вы проходите интенсивное обучение и нужно усваивать много информации. Книга даст вам знания, стимул для изменений и техники, готовые к применению. Вы увеличите продуктивность чтения и обработки информации минимум на 30 %, что предоставит в среднем два дополнительных часа в день, которые вы сможете использовать для более важных и приятных дел.

Конечно, эта книга не заменит полноценного интенсивного тренинга, когда при работе в группах происходит закрепление материала и доведение полученных навыков до автоматизма, что дает высокие устойчивые результаты. Однако она в легкой для понимания форме поможет понять механику работы мозга при получении и обработке информации, научит конкретным техникам, повышающим скорость и эффективность чтения, сделает этот процесс комфортным.

Методика UseClark работает в индивидуальном формате (для повышения личной продуктивности человека) и отлично внедряется в систему корпоративного обучения, давая впечатляющий синергетический эффект – сотрудники увеличивают продуктивность, снижая стресс и экономя десятки тысяч часов рабочего времени в год. Помимо экономии времени и денег, результатом станет внимательное прочтение документов, а значит, взвешенные решения и качественный уровень внутрикорпоративного общения.

Желаю вам извлечь максимум пользы из этой книги и уже с завтрашнего дня начать читать быстрее и без усилий, а еще узнать, на что способен ваш мозг, и стать мастером в обработке, усвоении и запоминании информации.

Искренне ваш,

Дмитрий Иншаков,

глава представительства

UseClark® в России и СНГ

www.useclark.ru

Как лучше всего читать эту книгу

Сейчас вы начнете обработку новой информации. Как сделать это быстро и эффективно, сохраняя концентрацию внимания? Как убедиться, что вся информация сохранена в памяти? Как раз этому и посвящена книга, которую вы держите в руках.

Вот несколько советов, как лучше понять и запомнить то, что вы собираетесь прочитать.

1. Прочитайте оглавление. Это может показаться лишним, но так вы точно будете знать, чего ожидать от книги.

2. Пролистайте книгу. Обратите внимание на заголовки, выделенные фразы, изображения, диаграммы.

3. Подумайте, чему вы хотите научиться, прежде чем начать читать.

4. Прочитайте краткое содержание в конце каждой главы.

5. Читайте книгу по частям, например по одной главе.

6. Не верьте безоговорочно! Пробуйте все сами!

7. После прочтения главы отложите книгу. Запишите, что запомнилось лучше всего.

8. Сравните ваши записи с прочитанной главой. Посмотрите, что вы упустили.

9. Отметьте те принципы, методы и техники, которые вы хотите начать применять.

10. Примените их!

Введение

Здравствуйте.

Я – Марк. Мне было очень сложно учиться в школе. Через две недели после сдачи выпускных экзаменов выяснилось, что у меня дислексия^[1]. Это многое объясняло, но мало что меняло. Мне требовалось так много времени, чтобы прочитать текст, что я часто пропускал целые главы. Во время чтения я легко отвлекался и часто обнаруживал, что читаю одну и ту же страницу по нескольку раз, а на следующий день после экзамена с трудом мог рассказать, что там было.

Вам тоже это знакомо?

Даже если у вас нет дислексии, высока вероятность, что с вами тоже такое происходило. Мой опыт показывает: многие испытывают сложности с обработкой информации, с которой мы сталкиваемся каждый день.

Начав изучать психологию, я понял, что надо менять подход к обучению, и решил разобраться, как работает наш мозг и как добиться от него большего. Я прочитал сотни книг на эту тему, посетил много семинаров и в конце концов разработал свой метод.

Когда я применил этот метод к собственному обучению, для меня открылся новый мир. Изучение психологии обычно требует 40 часов в неделю, но благодаря этому методу я стал тратить всего восемь. Я говорю это вам не для того, чтобы произвести хорошее впечатление, а для того, чтобы показать, что это может сделать *каждый*. Сокурсники заметили мои результаты и заинтересовались, как я их добился. Так я начал проводить первые тренинги. За десять лет более 85 тысяч человек прошли наши курсы и узнали, как заставить мозг работать эффективнее.

Работая с этими людьми, я заметил ряд тенденций и сложностей, с которыми мы все сталкиваемся, и обнаружил универсальные принципы работы мозга, служащие неким противодействием. Эти принципы представляют собой инструменты, которые мы можем использовать, работая с большим количеством информации, поступающей к нам ежедневно, независимо от того, учимся мы или работаем. Я представлю их вам, чтобы и вы смогли их применять для раскрытия возможностей своего мозга.

Приятного чтения!

Марк Тигелаарик

Амстердам

Ситуация

Мы снова становимся безграмотными

Прежде чем рассказать о принципах работы мозга, помогающих нам лучше усваивать информацию, я хочу обрисовать ситуацию, в которой мы сейчас находимся.

В современном мире практически все стали работниками интеллектуального труда. На работе вы оказываете услуги по передаче знаний. Вам платят за то, что вы отвечаете на вопросы, высказываете свое мнение и даете советы, решаете проблемы, делаете выбор или учите других.

Прежде чем продать знания, их нужно получить путем анализа информации: прочитать электронные письма, протоколы собраний, отчеты, посетить встречи, послушать презентации. Все это позволит сформировать собственное мнение. Эти действия подчинены одной цели – вы должны быть в состоянии эту информацию воспроизвести. Ваши успехи будут весьма скромны, если вы окажетесь не в состоянии обсудить или представить другим прочитанное.

Только после того как информация усвоена и проанализирована, мы можем работать с ней по-настоящему – применять свои знания. Например, принимать решения, консультировать коллег, выступать с презентацией, писать статью или давать интервью. В процессе обработки информации выделяются три этапа: усвоение, анализ и применение знаний.



Усвоение



Анализ



Применение

На получение и анализ информации у нас уходит в среднем три часа

в день. В масштабах года это около четырех месяцев рабочего времени. Только на прочтение электронных писем мы тратим 650 часов в год!

В связи с тем что акцент в работе или обучении стоит на *применении* знаний, их усвоение и анализ воспринимаются как нечто само собой разумеющееся. Работая с более чем 85 тысячами слушателей – различного происхождения и с разным уровнем образования, – мы обнаружили, что усвоение и анализ информации происходят не так уж просто. На самом деле большинству людей для этого требуются значительные усилия и затраты энергии. Не желая их тратить, они просто сканируют информацию или игнорируют ее. Как это влияет на ваш уровень знаний?

Что будет, если все перестанут читать

Предположим, что вы решили с этого момента больше ничего не читать. Что произойдет? Как это повлияет на вашу работу или учебу? Представьте, что врач перестал читать. Уже через несколько месяцев он вряд ли будет способен полноценно выполнять свою работу. Вы бы хотели, чтобы операцию вам делал хирург, не знакомый с современными методами и техниками?

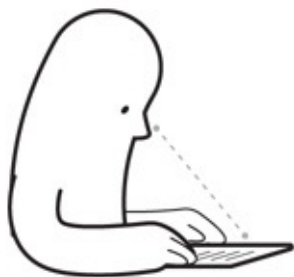
Предполагаю, вряд ли в вашей или любой другой сфере деятельности ситуация будет иной. Если с этого момента вы перестанете читать электронные письма, отчеты или протоколы собраний, то столкнетесь с серьезной проблемой: важная информация окажется упущенной, вы не сможете поддерживать свои знания в актуальном состоянии, и это повысит риск принятия неправильных решений. Удивительно, но в каком-то смысле это с нами часто происходит уже сейчас.

Ежедневно мы получаем умопомрачительное количество информации, по объему сравнимое со 174 газетами^[2]. Мы читаем слишком медленно, чтобы прочитать все, что нам нужно. В результате большинство из нас бегло просматривают свои документы и даже пропускают целые главы^[1]. Таким образом, мы упускаем информацию.

Более того, многие из нас легко отвлекаются при чтении или во время презентации. Возможно, вам знакома такая ситуация: на середине страницы вы внезапно вспоминаете, что нужно позвонить коллеге, или скоро купить продукты, или отправить еще одно электронное письмо. К концу страницы вы понятия не имеете, о чем был текст, и – начинаете читать его снова. Время потрачено впустую.

Исследование 1200 специалистов показало, что большинство из них сосредоточены на выполняемой задаче в лучшем случае около 75 % времени и только дважды в неделю. Сосредоточиться на выполняемой задаче лишь один раз в неделю могут 15 % опрошенных, а еще 15 % вообще не могут сосредоточиться по-настоящему. Разве это не поразительно? Выходит, мы редко эффективно работаем головой, а ведь нам платят именно за это^[2].

Без сосредоточенности уровень непонимания информации невысок, а значит, вы не можете эффективно обрабатывать и запоминать. Концентрация, понимание и память неразрывно связаны друг с другом.



Концентрация



**Понимание
текста**



Запоминание

Помехи и необходимость отвлекаться отнимают у вас в среднем 2,1 часа в день. Понадобится около 20 минут, чтобы вернуться к задаче, которую вы выполняли до того, как вас отвлекли, – при условии, что вы хорошо понимаете эту задачу. Вернуть концентрацию нелегко – вам необходимо снова начать обдумывать задачу, а вашему мозгу – настроиться на этот процесс. Возможно, вам знакома такая ситуация: отвлекаясь на другие задачи, вы делаете десять дел одновременно, а в конце дня уже не помните, что собирались сделать. Два часа в день на помехи и необходимость отвлекаться – это немало. Сократив эти потери хотя бы наполовину, вы значительно повысите личную продуктивность.

Что мы чаще всего забываем

В течение одного дня мы, независимо от нашего возраста или уровня интеллекта, забываем около 70 % полученной информации. Понятно, что это довольно быстро. Но *что* мы забываем чаще всего? Возможно, вы согласитесь, что это:

- 27 % – имена;
- 25 % – только что полученные номера телефонов;
- 18 % – места, где вы что-либо оставили (телефон, ключи, пульт от телевизора);
- 12 % – встречи;
- 11 % – то, что вы запланировали сделать;
- 10 % – важные даты (дни рождения, годовщины);
- 9 % – слова^[3].

Другая ключевая проблема: в течение дня мы забываем порядка 70 %

прочитанного и услышанного. За неделю эта цифра возрастает до 80 %. Например, если ознакомитесь с докладом, то, обсуждая его через неделю, сможете воспроизвести лишь 20 % его содержания. Если бы вы даже не открывали его, а за пять минут до собрания спросили у коллеги: «Что будем обсуждать?» – то – поздравляю! – знали бы о докладе столько же. В таком случае изучение этого доклада – чистая потеря времени!

При чтении с монитора продуктивность снижается на 30 %

Напоследок еще одна трудность: мы читаем все больше и больше электронных документов. Большинство из нас не любят читать с монитора – действительно, так получается на 20 % медленнее, чем с бумаги^[4]. Ряд исследований показывают, что понимание электронных текстов значительно ниже и, кроме того, мы забываем цифровую информацию быстрее, чем ту, что получили с бумажных носителей. В итоге при работе с цифровой информацией наша продуктивность падает на 30 %.

Одна из существенных причин, объясняющих, почему так происходит, – то, что свет идет *из-за* текста. Представьте, что вы читаете то, что напечатано на тонкой бумаге, держа ее против яркого света. Читать можно, но глазам при этом некомфортно. То же происходит и при чтении с монитора: глаза устают от подсветки, и скорость чтения немного снижается.

Электронные книги лишены этого недостатка благодаря использованию электронных чернил и отсутствию подсветки. Буквы появляются на белом экране, как маленькие черные капсулы, что похоже на их изображение на бумаге. Но и в случае с электронными книгами мы сталкиваемся с тем, что усваиваем информацию хуже и забываем ее быстрее, чем читая бумагу. На это есть несколько причин. Одна из них связана с так называемым внутренним рельефом книги. Что это значит? Возможно, вам знакома такая ситуация: вы прочитали книгу и теперь пытаетесь вспомнить какой-то ее фрагмент. Вы знаете, что нужное предложение было слева вверху, где-то в последней четверти книги, рядом с рисунком^[3]. Знания, основанные на местоположении, базируются на «внутреннем рельефе» книги. Печатная книга имеет ряд преимуществ, которые позволяют в ней ориентироваться. Например, правые и левые страницы, которые нужно переворачивать одну за другой, и вы чувствуете, сколько прочитали. Все это помогает нашему мозгу усваивать и запоминать информацию из книги.

В цифровом тексте таких преимуществ меньше, поэтому нашему мозгу сложнее понять, где находится информация. В результате понимание снижается, а следовательно, нам становится сложнее вспоминать информацию^[5]. Другой фактор может показаться вам неожиданным:

прокрутка во время чтения негативно влияет на понимание и запоминание, потому что требует от нашего мозга больших усилий. Согласно исследованиям, при прокрутке используется ментальное пространство, что приводит к снижению способности мозга воспринимать и запоминать информацию^[6]. Более того, некоторые исследования показывают, что с экрана мы читаем менее внимательно. Наши глаза склонны блуждать по строкам, мы быстро просматриваем целые фрагменты текста и почти ничего не перечитываем^[7].

В безбумажном офисе печатают больше

В большинстве компаний, внедривших концепцию так называемого безбумажного офиса, на самом деле печатают больше, чем до внедрения. На первый взгляд это выглядит странно, но объяснение вполне логично: предположим, вы получили в электронном виде важный документ, который вам нужно внимательно прочитать. Большинству читать с монитора неудобно, поэтому они этот документ распечатывают. В современном офисе за сотрудниками рабочие места не закреплены, значит, распечатанный документ негде хранить, поэтому он окажется в мусорной корзине. Через неделю перед собранием его снова распечатают, потому что «так с ним проще работать». Мой друг как-то заметил: «Убрать из офиса бумагу – все равно что убрать ее из уборной»^[8]. Думаю, он прав.

Конечно, чтение документов в электронном виде помогает сохранять окружающую среду, что я, конечно, поддерживаю. Но кажется, мало кому хочется терять 30 % продуктивности, чтобы спасти деревья. Поэтому мне показалось странным, что на рынке программного обеспечения не нашлось ни одной программы, позволяющей улучшить процесс чтения с монитора. Чтобы заполнить этот пробел, мы решили разработать собственное программное обеспечение, основанное на методах, описанных в этой книге и позволяющих упростить усвоение, анализ и запоминание цифровой информации. С такой программой вы будете быстрее и внимательнее усваивать информацию и надолго ее запоминать. Но об этом позже. Давайте сначала рассмотрим, какое влияние на нас оказывают все вышеперечисленные сложности, с которыми мы сталкиваемся.

Нас легко отвлечь.

Мы читаем слишком медленно, чтобы соответствовать происходящим вокруг изменениям.

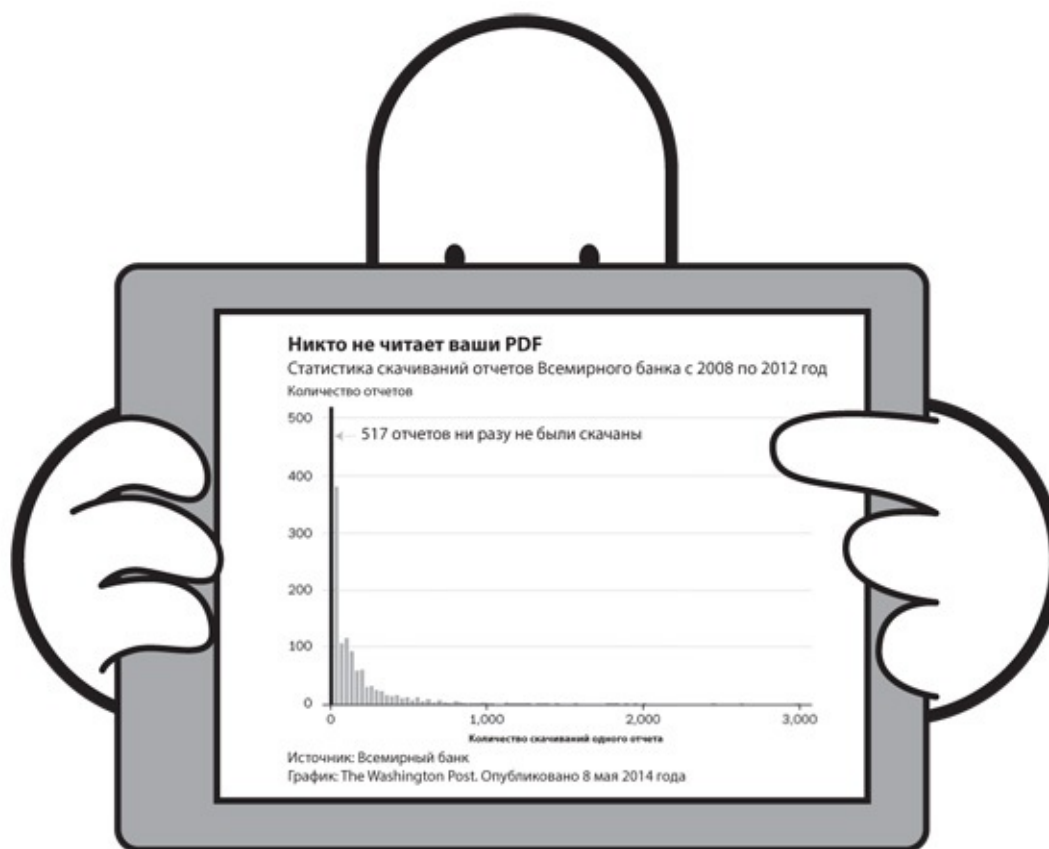
Мы не запоминаем информацию надолго.

С экрана мы читаем на 30 % медленнее.

А что если ответы – в статьях, которые никто не читает?

Большинство из нас либо читают только часть текста, либо полностью его игнорируют. Нас легко отвлечь, и мы не в состоянии надолго запоминать информацию. Как такая ситуация влияет на общий уровень знаний в обществе?

Мы упускаем информацию из виду. Не исключено, что мы упускаем решения для основных социальных проблем. Может быть, важная информация для решения этих проблем – в отчетах, которые были опубликованы, но никем не прочитаны? Согласно последнему отчету Всемирного банка, это весьма вероятно^[9]. Каждый год Всемирный банк публикует сотни исследований, посвященных борьбе с бедностью во всем мире. Эти отчеты предназначены для стимулирования общественных дискуссий и помощи правительствам в принятии решений, поэтому в их подготовку инвестируется много времени и средств. В какой-то момент Всемирный банк задался вопросом: «А сколько людей читают наши отчеты?» Было принято решение провести исследование. Результаты оказались шокирующими: около трети PDF-файлов ни разу не были скачаны, эти статьи никогда не были прочитаны никем, кроме авторов; 40 % статей были скачаны менее 100 раз, и только 13 % – более 250 раз.



Тревожная статистика, скажу я вам. Washington Post справедливо заметила, что такова статистика не только Всемирного банка. Важные отчеты публикуются в разных сферах: государственной власти, науке, праве, банковском деле, страховании. Сотни тысяч страниц потенциально важной ценной информации. В их производство инвестировано несчетное количество человеко-часов. А их даже не открывают?

Хуже того – как вы думаете, сколько человек из тех, кто скачал эти отчеты, действительно их прочитали от начала и до конца? Основываясь на своем опыте, рискну заявить, что не более 5 %. А сколько из них смогли бы рассказать о содержании этого отчета через два дня после прочтения?

Это реальность, в которой мы живем. Сколько информации теряется? Как это влияет на наш уровень знаний?

А читают ли ваши тексты?

Когда вы пишете доклад или отчет, то рискуете так же, как

и Всемирный банк. Если объем вашего текста больше, чем десять страниц, скорее всего, его вообще никто не прочитает, не говоря уже о воспроизведении этой информации через два дня^[4]. Бессмысленно что-либо писать, если 90 % целевой аудитории в лучшем случае просканируют, а 10 % прочитают, но забудут на следующий день. То же относится и к презентациям: все, что вы говорите, влетает в одно ухо и вылетает из другого уже через день. Выступая с презентацией и продумывая статью, помните: давайте самое важное вначале и будьте по возможности краткими.

Мы упускаем детали

Вы можете сказать, что нужно просто производить меньше информации. Например, не следует включать полмира в копию и скрытую копию электронного письма. Согласен, в данном случае это выход. Но у этой медали две стороны, особенно если рассматривать разные сферы деятельности: например, журналистам говорят, что писать нужно короче, потому что иначе никто не будет читать. Информация передается все более и более сжато, популярность Twitter тому доказательство. Насколько подробную информацию мы теперь получаем? Остается ли место для общей информации, которая дает нам лучшее представление о мире вокруг нас? С одной стороны, наши возможности усваивать информацию ограничены. С другой – тренд на распространение все более сжатой информации приводит к тому, что все наши знания становятся поверхностными.

Делимся, делимся, но не читаем!

В социальных сетях часто делятся статьями, сопровождая перепосты такими фразами: «Не пропустите это!» или «Вам нужно это прочитать!» Любопытный факт: часто человек, который делится статьей, ее даже не читал. «Мы не обнаружили никакой связи между чтением статьи и ее перепостом», – говорит Тони Хайле, владелец компании Chartbeat, анализирующей, что заставляет людей посещать сайты^{[10](#)}.

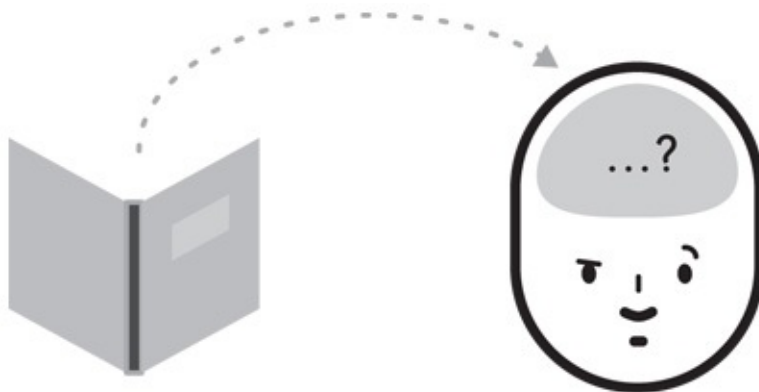
Часто статьи, которыми делятся, привлекают внимание заголовками (их уже называют «кликбейтами»). Желая продемонстрировать свою осведомленность и причастность, мы делимся статьей с друзьями и подписчиками. Если статьей часто делятся, это говорит только о качестве ее заголовка, но не содержания.

Новая реальность требует новых методов обработки информации

Мы перегружены информацией, которую нужно обрабатывать для работы или обучения, и не знаем подходящих методов и техник для работы с ней. В результате мы ее игнорируем, только частично усваиваем и не можем воспроизвести или применить. В каком-то смысле мы снова становимся безграмотными, а это сильно влияет на то, как мы работаем.

Недавно я разговаривал с менеджером одной крупной компании по производству двигателей. Он получает детальные спецификации по стандартам, которым двигатели должны соответствовать. Зачастую это сотни страниц. Мой собеседник признался, что нередко не читает эти документы – ни полностью, ни даже частично, потому что это требует слишком много времени. Я спросил его о влиянии такого подхода на процесс производства, на что он вполне четко ответил: «Влияние огромное, это ведет ко многим производственным ошибкам. Не могу сказать точно, но ежегодно мы тратим на их устранение миллионы». На производстве источник ошибки можно найти довольно быстро: вы не прочитали страницу 137, значит, не произвели особую деталь для этого двигателя. В организациях, основанных на знаниях, найти причину ошибки не так просто, тем не менее непрочтение информации может и здесь иметь большое значение.

Мы уверены: когда бы мы ни получили информацию (на бумаге или в электронном виде), наш мозг может быстро и эффективно ее усвоить и легко воспроизвести. По-моему, это заблуждение.

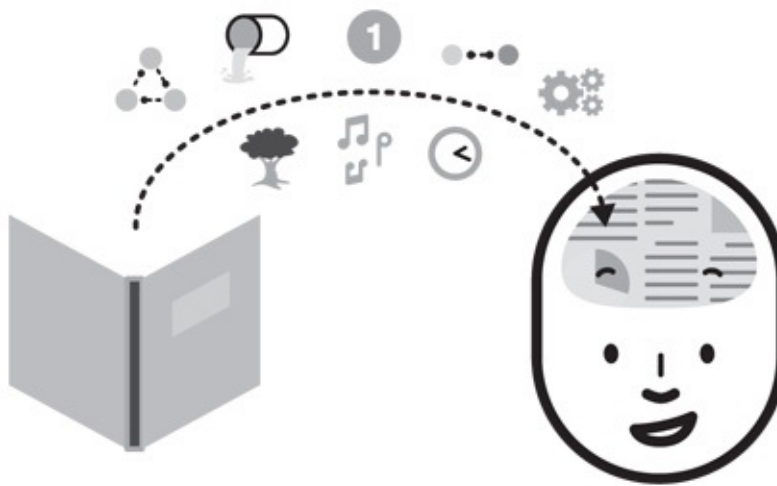


Мы еще не научились тем методам, которые помогли бы нам

справиться с информационной перегрузкой здесь и сейчас. Нам нужно это изменить, потому что информация важна для качественного выполнения работы. Как я уже говорил, часть решения кроется в уменьшении производства информации. В то же время нам нужен новый метод обработки информации, которую мы используем для работы и обучения. Вот, какой вопрос интриговал меня годами: как обрабатывать информацию быстрее, более эффективно и, что важно, проще?

Обещание

В этой книге я хочу рассказать вам о методе, который я разрабатывал в течение десяти лет: метод UseClark. Он позволяет оптимизировать передачу информации в ваш мозг за счет более простого и комфортного усвоения, понимания и запоминания информации.



Применение этого метода даст следующие результаты:

- вы будете более сосредоточены и сможете более эффективно справляться с отвлекающими факторами;
- станете усваивать информацию быстрее и качественнее;
- будете лучше запоминать информацию и помнить ее дольше;
- вам потребуется меньше энергии для обработки информации.

Последний пункт – очень важный, на мой взгляд. Это и есть цель, к которой мы стремимся. Если на обработку, анализ и запоминание информации вам станет требоваться меньше энергии, эти процессы будут проходить более гладко и оперативно.

Метод UseClark состоит из ряда основополагающих принципов работы мозга, которым посвящены следующие главы. Каждый принцип предполагает использование различных техник, подробно представленных в книге.

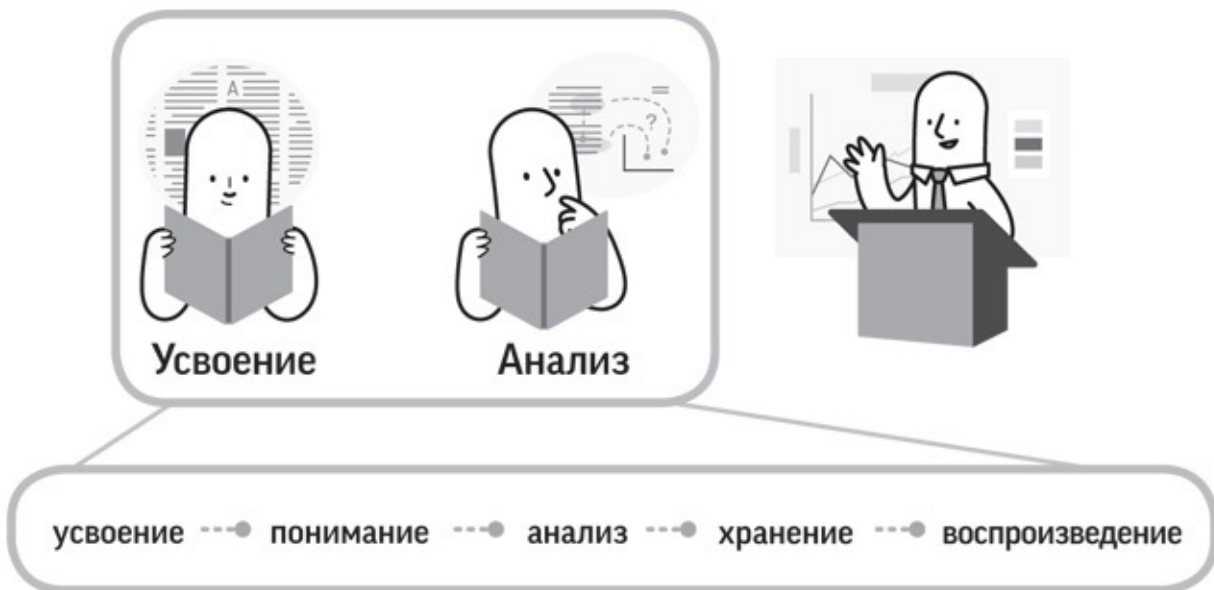


Принципы предполагают свободу интерпретации и применения. Это существенный момент. Я не собираюсь учить вас ловким трюкам и не верю в поспешные решения – на мой взгляд, они вам ничего не дадут. Важно, чтобы вы создали собственный метод, основываясь на этих принципах и подстраивая их к тому, как вы работаете или учитесь.

Прежде чем мы перейдем к подробному описанию принципов, давайте взглянем на общую картину.

Метод UseClark

Я уже говорил о трех этапах обработки информации: усвоение, анализ и применение. Проанализируем первые два: усвоение и анализ. Их можно разделить на пять шагов: усвоение, понимание, анализ, хранение, воспроизведение. Каждый из этих шагов преследует свои цели, но они тесно связаны друг с другом и в некотором смысле пересекаются.

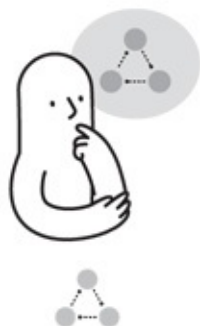


Метод UseClark помогает пройти все эти шаги быстро и эффективно. Например, вы узнаете, как лучше концентрировать внимание при получении информации, чтобы при ее обработке можно было легко выделить важное.

Восемь принципов UseClark

1. Все дело в методе.
2. Заполняйте пустоту.
3. Научитесь однозадачности
4. Создавайте общую картину.
5. Думайте активно.
6. Используйте образы.
7. Проявляйте фантазию.
8. Не переусердствуйте!

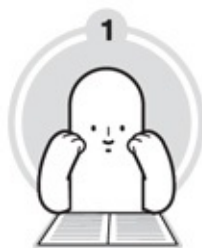
Для каждого принципа мы придумали изображение, которое будем использовать при его описании.



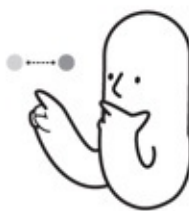
Все дело
в методе



Заполняйте
пустоту



Научитесь
однозадачности



Создавайте
общую картину



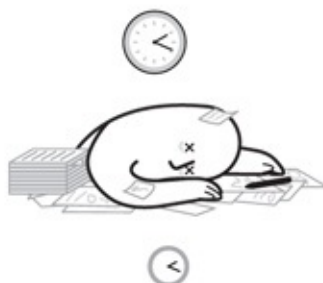
**Думайте
активно**



**Используйте
образы**



**Проявляйте
фантазию**



Не переусердствуйте!

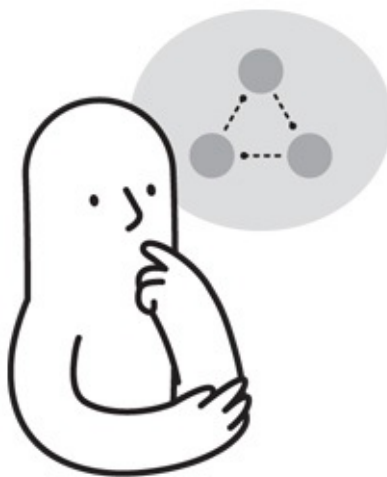
Ниже пять шагов представлены совместно с принципами работы мозга, и вы можете посмотреть, какие из них применять для достижения своих целей. Заметьте, на некоторых шагах возможно применение нескольких принципов.

Шаги	Цели	Принципы работы мозга
1. Усвоение	Сосредоточиться на усвоении информации. Усваивать информацию быстро и эффективно	Заполняйте пустоту. Научитесь однозадачности. Думайте активно. Не переусердствуйте!
2. Понимание	Понимать содержание информации	Научитесь однозадачности. Создавайте общую картину. Думайте активно
3. Анализ	Различать важное и второстепенное. Видеть взаимосвязи. Создавать новую информацию	Создавайте общую картину. Думайте активно
4. Хранение	Сохранять информацию в памяти	Научитесь однозадачности. Создавайте общую картину. Используйте образы. Проявляйте фантазию. Не переусердствуйте!
5. Воспроизведение	Воспроизводите информацию из памяти через продолжительное время	Создавайте общую картину. Используйте образы. Думайте активно

Один важный принцип не указан в таблице, потому что он общий, применим ко всем шагам и формирует основу для всего метода.

Давайте начнем с рассмотрения первого принципа.

Первый принцип. Все дело в методе



Предположим, мы проводим тест – вам нужно запомнить 30 слов в определенном порядке, и вы не можете их записывать, пока я их называю. Чтобы усложнить задачу, подождем хотя бы час, прежде чем начать их вспоминать, а в это время я вас буду отвлекать. Думаете, справитесь? Многие считают это сложным и думают, что не смогут записать в правильном порядке больше четырех-пяти слов. Замечу, что тест ни в коем нельзя считать показателем вашего уровня интеллекта, возраста или даже качества памяти^[5]. Он призван показать эффективность метода, который вы используете для запоминания слов. Если вы мне скажете, какой метод будете использовать, я смогу точно сказать, какой у вас будет результат. У каждого метода свои возможности и своя эффективность.

Сознательно или бессознательно, вы всегда используете какой-то метод, чтобы запомнить информацию. Вы должны сделать *что-то* с информацией, которую хотите запомнить. Если не сделать ничего, через 18 секунд вы ее забудете^[11]. Большая часть людей при прохождении этого теста пользуется методом краткосрочной памяти, который предполагает, что вы повторяете слова про себя и надеетесь, что они запомнятся. Недостаток этого метода в том, что возможности краткосрочной памяти ограничены: она может хранить максимум семь слов в течение десяти минут, независимо от того, насколько вы интеллектуально развиты, то есть на одиннадцатой минуте у вас возникнут проблемы.

В краткосрочной памяти хранится сознательное внимание. Другими словами, если вы используете этот вид памяти для запоминания чего-либо,

то не можете сосредоточиться ни на чем другом. А если все же попробуете, ваша ментальная чаша переполнится. Возможно, вам знакома такая ситуация: вы пытаетесь запомнить номер телефона, кто-то отвлекает вас вопросом, и вы забываете номер. Если использовать более эффективные техники запоминания слов, вы автоматически получите более высокие результаты. С помощью подходящих методов вы сможете сохранить информацию в долгосрочную память и играючи запомните 30 случайных слов в правильном порядке.

Мы подходим к самому интересному: если вы смогли запомнить лишь четыре слова в первом тесте, а потом с новым методом запомнили все 30, вы стали умнее? Нет. Ваша память улучшилась? Строго говоря, нет, вы всегда могли это сделать. Просто большинство не знают, как использовать возможности своей памяти, и это главная мотивация для всего, что мы делаем в UseClark. С помощью книги, которую вы сейчас читаете, курсов, которые мы проводим, и программы, которую разработали, мы стремимся помочь добиться от вашего мозга большего.

Качество запоминания информации зависит не от того, насколько умны вы или глупы, стары или молоды, а от того, какие техники вы сознательно или бессознательно используете для хранения информации. В этой книге вы найдете и другие принципы, которые упрощают долговременное запоминание информации.

Утверждение, что у вас плохая или хорошая память, неверно.

Ваша память либо натренирована, либо нет.

Использование правильного метода важно не только для запоминания информации, но и для выполнения практически любой интеллектуальной задачи. Другой пример тому – концентрация внимания. Не знаю, как вы, но опыт показывает, что большинство из нас легко отвлекаются. Хотя биологические процессы и окружающая среда имеют определенное влияние, уровень концентрации внимания преимущественно зависит от методов, которые вы используете, чтобы сосредоточиться. В этой книге вы найдете много принципов для улучшения концентрации внимания. Применяя их, вы сможете лучше блокировать внешние шумы и помехи, а мысли будут меньше блуждать.

То же относится и к быстрому чтению. Скорость чтения не зависит от возраста или уровня интеллекта. Конечно, сложность текста играет свою роль, как и личная заинтересованность в теме, но наиболее значимые для

скорости чтения и понимания факторы – методы, которые вы используете для усвоения информации. Используете неэффективные методы – и усвоение текста представляется вам медленным и сложным. Применяете эффективный метод – процесс ускоряется, проходит более гладко и, что важно, облегчается. В этой книге вы найдете принципы, которые помогут изменить ваш подход к чтению.

Обзор прочитанного

Раньше считалось, что границы умственных способностей не могут быть расширены. Сегодня мы знаем, что уровень возможностей нашего мозга зависит от того, как мы его используем. Другими словами, если мы используем неэффективные методы запоминания чего-либо, нам будет сложно вспомнить это, а если использовать эффективные методы запоминания, можно легко воспроизвести информацию даже через несколько лет.

Это относится не только к памяти, но и к познавательной функции мозга. Если понимать, как работает мозг, то усвоение, анализ и запоминание информации будут происходить быстрее, легче и, что важно, приятнее.

Давайте посмотрим, чем вам будет полезен следующий принцип.

Второй принцип. Заполняйте пустоту



Вы легко отвлекаетесь по время чтения или на презентациях и собраниях? Высока вероятность, что вы ответите «да». По моему опыту, 95 % людей сложно сосредоточиться. Как мы уже говорили, недостаток внимания затрудняет запоминание информации, следовательно, для быстрого и полноценного ее усвоения, анализа и запоминания необходима концентрация.

Если вы не сосредоточены, то ничего не запомните

Недостаток внимания может быть вызван различными отвлекающими факторами:

- внутренними;
- внешними;
- связанными с содержанием.

В большинстве случаев нам мешают *внутренние* факторы – мысли, которые приходят сами по себе, когда мы что-либо читаем или слушаем: *«Мне нужно позвонить Джону, мне нужно отправить электронное письмо, мне нужно купить продукты»*. Ваше сознательное внимание может быть сосредоточено лишь на чем-то одном, поэтому, если ваши мысли начинают блуждать, вы неизбежно упускаете информацию, а это может привести к серьезным последствиям. Возможно, вам знакома ситуация: вы едете на автомобиле по знакомому маршруту, ваши мысли начинают куда-то убегать, и вдруг вы оказываетесь в месте назначения

и спрашиваете себя, кто вел машину предыдущие десять минут.

Внешние отвлекающие факторы включают, например, уведомления электронной почты, звонящий телефон, коллегу, задающего вопросы. В зависимости от характера вашей работы и компании, в которой вы работаете, что-то из этого может вас отвлекать в среднем каждые три минуты. В зависимости от того, что именно вас отвлекло, вам либо придется прервать выполнение задачи, либо обработка информации сильно замедлится. Например, если рядом кто-то разговаривает, ваша скорость чтения снижается на 34 %. Да здравствуют офисы с открытой планировкой! Если вы прервали выполнение задачи, потому что, например, вам необходимо было ответить на звонок, потребуется около 20 минут, чтобы снова на ней сосредоточиться.

И наконец, отвлекающие факторы, связанные с содержанием, – это когда вы начинаете внутренний спор с автором или спикером: *«Согласен ли я с этим? Достаточно ли дано информации? Могу ли я это использовать?»* Этот вид отвлекающих факторов отличается от двух предыдущих – очевидно, что нам *нужно* провести такой анализ – это наша работа, в конце концов. В то же время это мешает и увеличивает временные затраты на то, чтобы добраться до сути текста.

Тогда встает вопрос: как справляться с этими факторами? Как добиться того, чтобы прочитать страницу только один раз и легко воспроизвести прочитанное? Что можно сделать, чтобы перестать мысленно отключаться на собраниях и презентациях? Как абстрагироваться от помех в шумной атмосфере? Здесь в силу вступает второй принцип: заполняйте пустоту.

Что это значит? Принцип исходит из скорости, с которой наш мозг обрабатывает информацию: примерно от 800 до 1400 слов в минуту. За одну минуту в голове могут появиться до 1400 различных мыслей. Скорость чтения в среднем составляет около 200 слов в минуту. Иначе говоря, при чтении у нас еще остается много незадействованного ментального пространства, чтобы думать о другом. Возможно, вам знакомо: *«Мне все еще нужно позвонить Мике, получил ли я письмо от Криса?»* А на середине страницы вы понимаете, что понятия не имеете, что именно только что прочитали. Во время чтения или прослушивания в нашем мозге остается много места, поэтому мы начинаем думать о другом.

Один из способов заполнения пустоты – запоминать информацию быстрее. Если вы читаете со скоростью 300, 400, 500 слов в минуту, свободного для других мыслей пространства остается меньше. В результате концентрация внимания увеличивается и уровень понимания повышается,

что приводит к лучшему запоминанию. Конечно, нужно найти баланс. Если вы читаете слишком быстро, ваш мозг перестанет понимать содержание текста, а если слишком медленно – мысли будут блуждать.

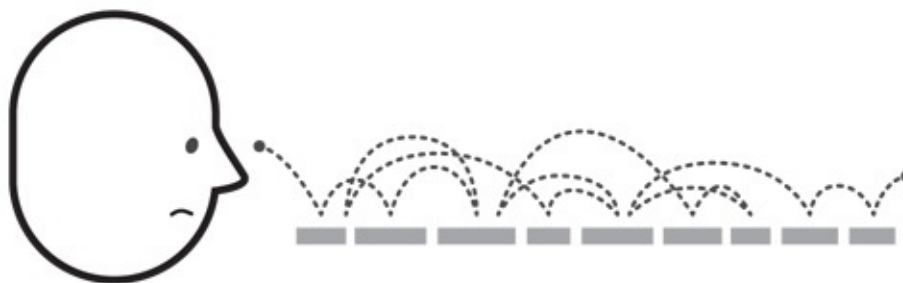
Какая скорость чтения правильная?

Скорость чтения варьируется в зависимости от вида текста: вы можете читать и понимать детскую книгу гораздо быстрее, чем учебник по квантовой физике. На самом деле скорость чтения варьируется даже между главами. Поэтому довольно проблематично пытаться все время читать с одной скоростью. Слишком быстрое чтение, равно как и слишком медленное, все равно негативно повлияет на понимание. Вы, скорее всего, начнете отвлекаться или не поймете прочитанное.

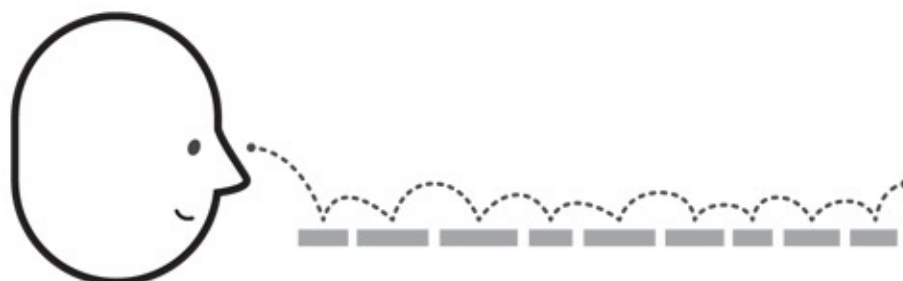
Ваша скорость чтения должна определяться ответом на вопрос: *«Понимаю ли я, что читаю?»* Если не понимаете – это тревожный знак. Тогда задайте себе следующий вопрос: *«Это происходит, потому что я думаю о чем-то другом?»* Если так, попробуйте читать немного быстрее. Стимулируйте работу мозга и заполняйте пустоту. Или вы не понимаете информацию, потому что она сложна? Тогда попробуйте читать немного медленнее. Если вы заметили, я говорю о понимании, а не о памяти. Мы подробнее рассмотрим этот вопрос при описании другого принципа.

Используйте ручку

Как увеличить скорость чтения? Интересный вопрос, ответ на который может быть для вас неожиданным. Сканирование текста как можно быстрее лишено смысла – высока вероятность, что вы не поймете ничего из прочитанного. Секрет быстрого чтения без ущерба для понимания кроется в мелких движениях наших глаз. Когда мы читаем, взгляд возвращается к словам, которые мы уже прочитали и обработали. Автоматические движения глаз и сознательное перечитывание информации – не одно и то же. Последнее важно для улучшения понимания, а автоматические движения глаз не представляют ценности для понимания, анализа или запоминания информации. Если хотите читать быстрее без ущерба для понимания, важно, чтобы взгляд более эффективно перемещался по строчкам.



Бесконтрольные движения глаз во время чтения



Контролируемые движения глаз во время чтения

На рисунке видно, что, когда глаза движутся плавно, чтение более эффективно, чем при обычном движении. При плавном движении вы буквально начнете обрабатывать и запоминать текст в два раза быстрее, потому что не будете тратить время на возвращение к уже прочитанным словам. Остается вопрос, как убедиться в плавном движении глаз. Ответ кроется в небольшой части нашего мозга, которая называется «отслеживание движений глаз».

Когда вы заходите в незнакомое помещение, взгляд бежит в разных направлениях, потому что вокруг много новой информации, которую нужно обработать, причем довольно хаотично. Если мы наблюдаем за движением, которое можем отследить, например, когда мимо нас проезжает машина, то взгляд следует за этим движением более плавно и строго. Это и есть «отслеживание движений глаз».

То же касается и чтения. Если взгляд бежит по строчкам сам по себе, движения довольно хаотичны. Однако если есть то, за чем он мог бы следовать, например ручка или палец,двигающийся под строкой текста, взгляд плавно следует за ними и с меньшей вероятностью вернется к прочитанным словам.

Мировой рекорд

Этот метод эффективного запоминания информации используется в эффективных шоу. В 2007 году, когда вышла новая книга о Гарри Поттере «Гарри Поттер и Дары Смерти», британка Анна Джонс первой взяла в руки книгу. Направляя глаза ручкой, она прочитала всю книгу за 47 минут и 1 секунду с невероятной скоростью 4251 слово в минуту! После этого она давала на телевидении интервью о содержании книги и смогла воспроизвести ее содержание абсолютно верно.

Важно перемещать ручку или палец по тексту с такой скоростью, чтобы вы понимали текст. Не торопитесь, иначе страдает понимание.

Если вы решитесь попробовать, то сразу поймете, что к этому нужно привыкнуть – поначалу вам будет некомфортно. Это нормально, я тоже через такое проходил. Взгляд движется быстрее ручки, вы начинаете обращать больше внимания на ручку, чем на текст (что приводит к плохому пониманию), и к концу строки взгляд уже убежал на следующую (и замедлился, следуя за ручкой). По моему опыту, 85 % людей начинают именно так. Однако, правильно направляя взгляд и регулярно практикуясь, вы не только начнете быстрее читать, но и достигнете лучшего понимания прочитанного, большей концентрации и, самое важное, гораздо более высокого комфорта при чтении. Другими словами, поначалу ручка будет казаться помехой, но со временем чтение с ней станет проще и удобнее, чем без нее.

Тренируйте мышцы глаз

Второй способ эффективно увеличить скорость чтения – тренировать мышцы глаз, приучая их к чтению на более высокой скорости. На нашем сайте www.useclark.com вы найдете бесплатный мини-курс «Как довести свои глаза до оптимального состояния», который позволит вам читать со значительно более высокой скоростью.

Этот метод часто называют скорочтением, но это не совсем правильное и не совсем полное определение. Да, действительно, обработка информации занимает меньше времени, но не потому, что вы быстро пробегаетесь по тексту. Вы читаете быстрее, так как взгляд более эффективно движется по строчкам, поскольку вы натренировали мышцы глаз. Таким образом, вы не снижаете уровень понимания, а наоборот, повышаете.

Говорите быстрее

Пока мы говорили только об обработке информации при чтении. То же относится к презентациям, семинарам, лекциям. Средняя скорость разговора – 125 слов в минуту^[12]. Если вы склонны отвлекаться, то на презентации это тоже случится. Слушая кого-то, вы будете думать о массе других вещей, просто потому что у вас есть на это время и ментальное пространство.

Если, выступая с презентацией, вы заметите, что часть аудитории задремала, попробуйте говорить немного быстрее. У слушателей будет меньше времени думать о не относящихся к теме вещах, например покупках, и больше возможностей для концентрации внимания, более эффективной обработки получаемой информации. Так же можно поступать и в беседах с людьми.

Конечно, верно и обратное: если вы начнете говорить слишком быстро, то потеряете аудиторию, слушатели не будут понимать информацию, которой вы делитесь. Опять-таки нужно найти правильный баланс.

Машинальное рисование

Еще один способ заполнить пустоту – делать что-то очень простое, что не требует сознательного внимания. Прекрасный пример – дудлинг, или машинальное рисование: когда нам становится скучно, мы рисуем различные картинки.

Исследование в Университете Плимута показало: когда люди рисовали такие лишённые смысла изображения во время презентации, они на 29 % лучше усваивали и воспроизводили содержание презентации^[13].

Объяснение тому довольно простое: машинальное рисование требует совсем немного мозговой активности, следовательно, в это время вы прекрасно можете слушать презентацию. Однако сам процесс рисования занимает столько ментального пространства, что блокирует блуждающие мысли. Так вы не даете помехам вам помешать.



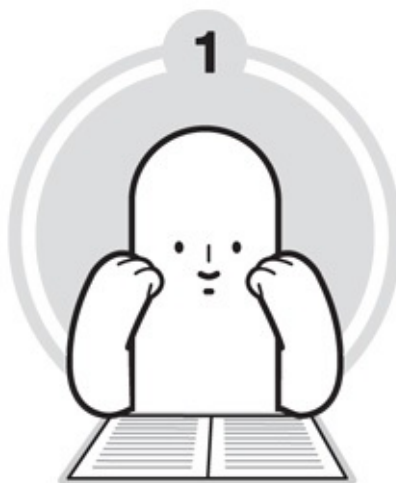
Мешая помехам вам мешать, вы лучше концентрируетесь.

Обзор прочитанного

Мы думаем быстрее, чем говорим или читаем, поэтому в процессе чтения или слушания остается пространство для других мыслей. В результате мы отвлекаемся и уже не очень хорошо усваиваем информацию. Если заполнить пустоту, вы сможете лучше сосредоточиться. Для этого нужно читать быстрее или выполнять бессмысленные движения, например, машинально что-то рисовать.

Может показаться, что следующий принцип идет вразрез с только что описанным, но это совсем не так.

Третий принцип. Научитесь однозадачности



Не сомневаюсь, что вы знакомы с понятием «многозадачность». Буквально он означает выполнение нескольких задач одновременно. Как у вас с многозадачностью? Большинство думают, что у них хорошо получается, но исследования показывают, что это общее заблуждение. Предполагается, что многозадачность позволяет быстрее выполнять поставленные задачи. Если на одну задачу требуется одна минута и на другую – одна минута, благодаря многозадачности можно обе выполнить в два раза быстрее, чем при последовательном выполнении. Кажется правдоподобным, но верно как раз обратное. Многозадачность требует больше времени и приводит к большему количеству ошибок. Одни плюс один не равно один, скорее один плюс один будет равно как минимум четыре. Пытаясь выполнять несколько задач одновременно, вы допускаете больше ошибок в каждой задаче. Таково было заключение пятилетнего сравнительного изучения 600 научных статей на эту тему и подробного исследования, проведенного среди 1200 специалистов^[14]. Поразительно, с учетом того, что мы часто увлекаемся многозадачностью. У нас на компьютере одновременно открыты несколько программ и окон браузера, между задачами мы просматриваем Twitter, LinkedIn или пару новых сайтов и при этом не в состоянии удержаться от регулярной проверки сообщений на своем телефоне.

Опасность многозадачности в том, что мы переоцениваем себя. «Я могу это сделать», – думаем мы. Но мы ошибаемся – у всех нас мозг устроен одинаково.

Часто спрашивают, правда ли, что женщины более склонны к многозадачности, чем мужчины. Исследования не дают однозначного ответа: некоторые исследования показывают, что у женщин это получается немного лучше, чем у мужчин, другие же это опровергают. Возможно, эффективность многозадачности зависит от характера задач. Однако все исследования сходятся в одном: многозадачность значительно снижает эффективность и продуктивность всех: и мужчин, и женщин.



Идея многозадачности:

1 минута + 1 минута = 1 минута

Реальность многозадачности:

1 минута + 1 минута = от 4 до 10 минут

Ранее я говорил, что было бы полезно машинально рисовать во время встреч и презентаций. Разве это не многозадачность? Разве рисование в данном случае – не вторая задача? Да, это так. Но дело в сознательном внимании. Вы же можете ходить и говорить одновременно. Почему? Потому что оба этих процесса – автоматические, вам не нужно тратить на них свое сознательное внимание. И машинальное рисование требует очень мало сознательного внимания.

Совсем другое дело, когда вы пытаетесь выполнять одновременно две задачи, требующие интеллектуальных усилий. Сознательное внимание требуется обоим задачам, поэтому довольно сложно обе выполнить хорошо.

Сознательно в единицу времени возможно делать только что-то одно.

Негативное влияние переключения между задачами

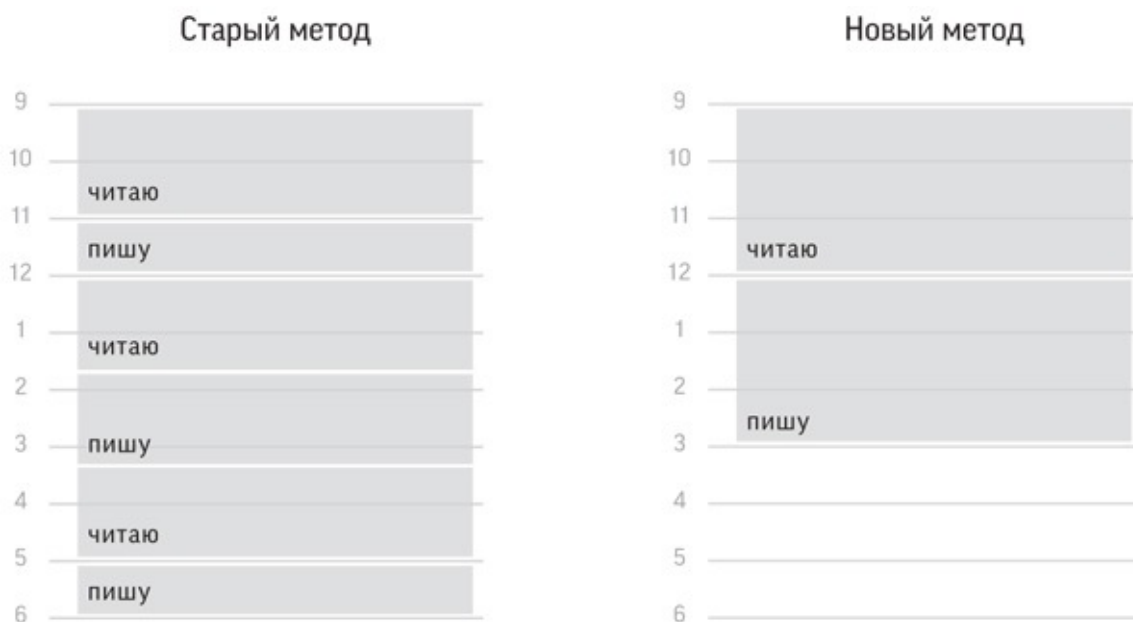
Иногда мы ошибочно думаем, что кто-то справляется с многозадачностью. На самом же деле этот человек не делает несколько дел одновременно, а постоянно переключается между ними. Это губительно для результата.

Например, предположим, студентка пишет конспект текста в процессе чтения. Казалось бы, это многозадачность, но это физически невозможно: в таком случае она записывала бы что-то и одновременно читала дальше. В действительности происходит следующее: студентка читает фрагмент текста, понимает, что он содержит важную информацию, останавливается, что-то записывает и продолжает читать. Это не многозадачность, а переключение между задачами. Постоянное переключение между задачами гарантирует низкую производительность мозга и негативно влияет на концентрацию внимания и запоминание.

Если вы делаете записи во время чтения (то есть постоянно переключаетесь между чтением, записыванием, чтением, записыванием), вам нужно в среднем на 30 % больше времени, чтобы прочитать текст, и на 28 % больше времени, чтобы сделать заметки. К тому же качество таких записей обычно довольно низкое.

Переключение между задачами гарантирует снижение продуктивности на 30 %.

Рекомендую научиться однозадачности: концентрироваться на одной деятельности в единицу времени при обработке информации и не переключаться с одной задачи на другую. Изучать тексты рекомендую блоками. Прочитайте полностью одну главу, раздел или статью, затем запишите свое представление. Вы можете сказать: *«Похоже, что это займет больше времени»*. Важно понять, что времени больше не тратится – оно по-другому *распределяется*.



Новый метод не требует больше времени, он предполагает другое распределение того же времени.

Студенты часто спрашивают: «После прочтения всей главы, чтобы составить ее конспект, нужно снова к ней вернуться... разве это не займет больше времени?» Нет, это займет меньше времени, чем при постоянном переключении между задачами.

Давайте сделаем еще один шаг. Предположим, вы хотите что-то запомнить, когда читаете. Звучит логично, не правда ли? Если подумать, вы пытаетесь делать то же, что и студентка в предыдущем примере, а именно: вы читаете, видите что-то важное, что хотите запомнить, останавливаетесь, сразу же пытаетесь удержать в памяти (например, выделяете текст маркером или повторяете про себя несколько раз). Здесь есть три недостатка.

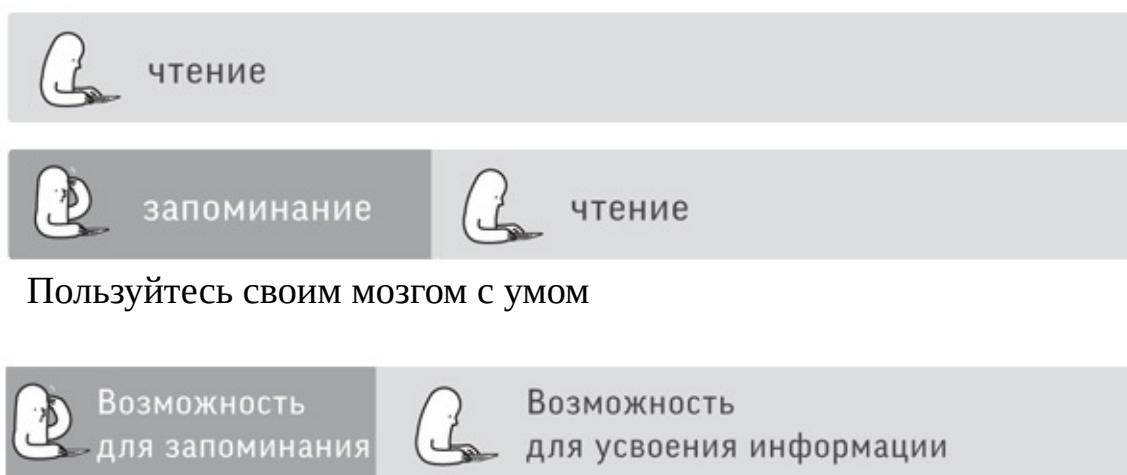
Первый: вы постоянно переключаетесь между разными отделами мозга. Закончив запоминать, вы переключились от памяти к той части мозга, которая отвечает за обработку информации. На такое переключение каждый раз требуется несколько минут. Жалко!

Второй недостаток состоит в том, что та часть текста, которую вы пытались запомнить, парит где-то в глубинах сознания, оставляя меньше пространства для усвоения новой информации. Как уже говорилось, одновременно мы можем использовать лишь 1 % возможностей нашего мозга, так что вы создаете себе лишнюю нагрузку. В результате вы читаете медленнее и менее внимательно. В процессе чтения вы, скорее всего,

будете встречать все больше и больше информации, которую хотелось бы запомнить, оставляя все меньше ментального пространства для усвоения нового материала. Скорость чтения уменьшится, а вероятность того, что информация улетучится из вашей головы, увеличится.

Третий и последний недостаток: сразу же после того, как вы что-то «запомнили», вы продолжаете читать и получать новую информацию и прерываете *процесс консолидации информации* в своей памяти.

Если вы хотите что-либо выучить или запомнить, ваш мозг буквально формирует новые связи. Поначалу эта связь между клетками мозга слабая, поэтому, чтобы предотвратить ее разрушение, нужно построить вокруг нее защиту. Это и есть консолидация. Если вы продолжите получать информацию сразу же после «запоминания», процесс консолидации прервется. Все связи, которые были сформированы в вашем сознании, быстро разрушатся, и вы просто забудете эту информацию. Если иногда вам кажется, что ваша память во время чтения как решето, то есть вы запоминаете очень мало из того, что читаете, дело не в качестве вашей памяти^[6], а в том, какой метод вы используете для хранения информации.



Пользуйтесь своим мозгом с умом

Попробуйте разделять активность вашего мозга на период, когда читаете, и период, когда запоминаете.

Сосредоточьтесь на понимании, а не на запоминании

Мой вам совет: когда читаете, сосредоточьтесь на понимании информации. Встретилось вам что-то непонятное? Перечитайте раздел, посмотрите незнакомое слово в словаре, подчеркните текст, делайте все,

чтобы понять написанное. Только после того как вы прочитали и поняли информацию, концентрируйтесь на запоминании.

Как это лучше делать? Так же, как всегда: прочитайте то, что хотите запомнить, остановитесь на секунду, продолжите читать. Делайте то же, что и раньше, но не через 5–10 страниц, а через предложение. Опять замечу, вы не тратите больше времени, вы по-другому его *распределяете*. Готов поспорить, что, последовательно читая и запоминая информацию, вы закончите быстрее и сможете лучше ее воспроизвести.

Забудьте о запоминании во время чтения, и вы будете лучше помнить прочитанное.

Конечно, вы будете помнить часть только что прочитанной информации, не предпринимая активных попыток ее запомнить. Но не забывайте, что просто чтение оставляет неустойчивый след в памяти. Можно сравнить это с запоминанием имени человека, с которым вы только что познакомились, – это довольно непросто. Вам будет легче, если вы увидите его несколько раз или повторите несколько раз его имя.

Исследовательское чтение

Это подрывает концепцию так называемого исследовательского чтения, предполагающего, что во время чтения информации вам нужно ее анализировать и запоминать. Я не верю, что это эффективно.

Я знаю, что это дает людям неправильное представление. Почти четверть из нас используют этот метод как основную стратегию обработки информации. Вы думаете: *«Я же действительно хорошо запоминаю информацию, просто это требует много времени»*. Если вы использовали исследовательское чтение до настоящего момента, то получите больше всего преимуществ от изменения способа обработки информации. Разделите процессы чтения и изучения, и вы заметите, что запомнили информацию лучше, на более долгое время и потратили в среднем на 30 % меньше времени.

Это требует мужества

Отказ от старой стратегии требует мужества и решительности. *«А что если Марк неправ и я буду тратить больше времени, чем обычно?»* Мы

не хотим рисковать и тратить время, которого и так не хватает. Или вы можете задаться вопросом: *«Что если, делая это, я буду запоминать информацию не так хорошо, как раньше?»* Этому вы не можете позволить случиться, я знаю. Я понимаю, что использование нового метода в работе или обучении может показаться вам устрашающим. Мой вам совет – в таком случае проведите небольшой тест. Возьмите два текста одной длины и уровня сложности. Изучите первый по своей «старой» стратегии и заметьте, сколько это займет времени. Скажем, час. Как бы вы оценили уровень понимания и запоминания? Скажем, шесть из десяти.

Затем используйте второй метод на похожем тексте и заметьте, сколько это займет времени. Час, полчаса или 20 минут? Как бы вы оценили уровень понимания? На шесть, семь или даже восемь?

В худшем случае вы бы потратили тот же час, но уровень понимания повысился бы с шести до восьми. Или наоборот: понимание могло бы остаться на уровне шести, но вы добились этого за половину потраченного ранее времени. В идеале вы заметите улучшения и в количестве времени, и в уровне понимания.

Во время прослушивания

Мы пока говорили о применении этого принципа к чтению информации. А как быть с собраниями и презентациями? Стоит или не стоит делать заметки во время прослушивания? Это сложный вопрос.

Как мы говорили ранее, средняя скорость речи – 125 слов в минуту^[15], средняя скорость письма – 31 слово в минуту^[16]. Даже если бы вы хотели записать все, что услышали, это было бы невозможно. Однако если ничего не записывать, высока вероятность, что вы забудете информацию. И наоборот, если писать слишком много, то есть опасность упустить многое из сказанного, потому что сознательное внимание можно уделять только чему-то одному (или записыванию, или прослушиванию). Вот это дилемма!

Более того, здесь играет роль еще один фактор: если во время презентации или собрания вы записываете слишком много, вероятность того, что ваш мозг отправит эту информацию в память, невысока, поэтому вы запомните еще меньше (ниже обсудим это подробнее). Мой вам совет: пишите как можно меньше, но не упускайте важную информацию. Например, союзы и предлоги – не релевантная информация, их можно не записывать. В противном случае вы гарантированно забудете что-то

важное. По этой причине полезно записывать информацию с помощью ключевых слов, если это возможно. Так вам будет легче запоминать и вы станете эффективнее слушать выступающих.

Чем больше вы записываете, когда слушаете, тем больше забываете.

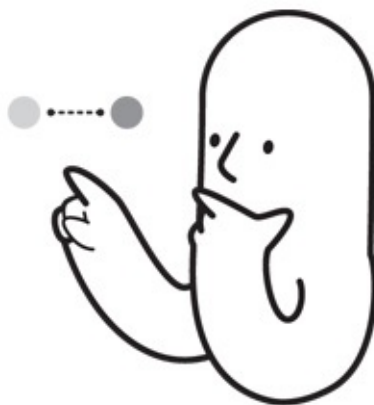
Даже если вы записываете ключевые слова, есть вероятность, что вы не запишете все, потому что собрания и презентации часто проходят слишком быстро. В таком случае не все потеряно: сразу после презентации основные пункты еще остаются в вашей памяти. Важно записать их как можно быстрее после собрания или презентации. Кажется, я говорю об очевидном, но вы должны помнить, что в течение 20 минут мы забываем 40 % полученной информации, а в течение дня – уже 70 %. Если после презентации вы решили выпить чашку кофе и ответить на несколько электронных писем, то можете поставить последний доллар на то, что за это время забудете порядка трети услышанного.

Обзор прочитанного

Когда вы пытаетесь выполнять одновременно несколько интеллектуальных задач, общий результат будет довольно низким. Именно поэтому научитесь однозадачности. Сосредоточьтесь на одной задаче в единицу времени и не переключайтесь между задачами слишком часто.

При изучении или конспектировании текстов работайте блоками: прочитайте десять страниц, законспектируйте их (если это предпочтительный для вас способ обучения). В описании восьмого принципа вы найдете оптимальную длину блоков текста, но пока достаточно знать, что они не должны быть слишком короткими. Для чтения книг оптимальны блоки по пять-десять страниц. При этом стоит брать во внимание структуру текста: читайте полностью одну главу, один раздел или одну статью. Прочитайте десять страниц или около того, затем законспектируйте эти десять страниц (если это предпочтительный для вас способ обучения).

Четвертый принцип. Создавайте общую картину



Прежде чем перейти к четвертому принципу, хочу попросить вас пройти [небольшой тест из Приложения](#). Посмотрите на два ряда букв и цифр на странице теста в течение десяти секунд, не более. Попробуйте запомнить их, не записывая. Удачи!

Хорошо, вы вернулись. Как все прошло? Вам пока нельзя ничего записывать. Подождите минут пять. Даже сейчас, еще не зная своих результатов, вы уже можете сказать, что запомнить ряд Б было проще, чем ряд А. Теперь возьмите бумагу и запишите все, что помните. Вы сделали больше ошибок в ряду А, чем в ряду Б, верно? Это происходит с большинством людей.

Почему проще запомнить ряд Б? Причина в том, что наш мозг всегда ищет контекст, связывая новую информацию с уже имеющимися знаниями. Случайные данные нам запоминать очень сложно.

Давайте разбираться. Вы увидели в ряду Б буквы ЦРУ, вам знакома эта аббревиатура, вам не нужно запоминать эти три отдельные буквы – мозг их уже сгруппировал в одно «имя». То же применимо к буквам ФБР и США. Сочетания цифр 2001 и 911^[7] тоже дают значимые числа, которые вам запомнить проще, чем не имеющие никакого смысла 7332 в ряду А. Пять комбинаций цифр и букв в ряду Б, скорее всего, сразу же вызовут у вас образы новых данных. Более того, комбинации знаков в ряду Б вместе имеют какой-то смысл.

Простой тест демонстрирует важный принцип работы мозга: он связывает информацию и делает это, соотнося новую информацию с уже имеющимися знаниями, формируя общую картину или структурируя информацию. Давайте рассмотрим этот процесс подробнее.

Связывайте информацию с имеющимися знаниями

Наш мозг ищет взаимосвязи и соотносит новую информацию с ранее полученными знаниями. Если это невозможно, возникнет проблема. Например, некоторое время назад я учился кататься на лыжах, и мне никак не удавалось освоить один навык. Инструктор сказал, что это как в парусном спорте и что это можно сравнить с завязыванием беседочного узла. Проблема в том, что я никогда не занимался парусным спортом и не делал ничего такого, что имело бы отношение к вязанию узлов... В результате я так и не понял идею. Как правило, можно сказать, что мы понимаем и запоминаем только то, что можно соотнести с ранее полученной информацией. Если такой информации нет – процессы понимания и запоминания будут идти гораздо сложнее.

Запоминание имен

Большинству из нас сложно запоминать имена, особенно если они иностранные и по звучанию ни на что не похожи. Так бывает, потому что имена ничего не активируют в мозге. Сложное имя похоже на бессмысленный набор букв, например *Tsaibl*^[17]. Секрет в том, чтобы разбить имя на части, создав таким образом слова, которые могут быть вам знакомы. Предположим, вы знакомитесь с венгерским профессором Михайем Чиксентмихайи (Mihaly Csikszentmihalyi) на конференции. Если вы родом не из Восточной Европы, вам будет очень сложно запомнить его имя. Главная сложность состоит в том, что в этом имени есть несколько звуков, которые вам незнакомы. Если бы я разбивал это имя на части, у меня получилось бы:

**МихайЧИКа в СЕНТябре стали звать МИХАЙ
(образ – мальчик вырос)**

Так запомнить это имя намного проще. Почему? Потому что теперь оно состоит из частей, которые вам знакомы и которые вы можете легко превратить в образ. Возможно ли это для любого странно звучащего имени? Нет, но с определенной долей фантазии для большинства имен – возможно.

Вы запоминаете только то, что понимаете.

Еще один способ соотнести информацию с другими знаниями – активизировать свои воспоминания. Предположим, вы хотите лучше понимать новый закон. Возможно, вы ничего не знаете о самом законе, но знакомы со сферой его действия. Полезно мысленно просмотреть все, что вы знаете об этой сфере или о связанных с ней законах, это позволит мозгу активировать клетки, содержащие соответствующую информацию. Активные клетки помогают связывать новую информацию с вашими знаниями, что означает, что вы будете понимать информацию быстрее и запоминать на более долгое время.

Наш мозг – набор клеток, тесно связанных между собой.

Общая картина

Еще один способ помочь нашему мозгу установить связи, а следовательно, лучше понимать и запоминать информацию, – смотреть на общую картину. Простой пример – собирание пазла.

Если бы нас попросили собрать пазл из тысячи элементов, не глядя на картинку, это было бы невероятно сложно, потому что отдельные элементы ни о чем не говорят. Однако, как только вы увидите общую картину, у вас появится контекст для каждого элемента, что упростит задачу. Концепция не ограничивается пазлом. Довольно сложно усваивать не связанные друг с другом части информации. Усвоение идет быстрее и эффективнее, когда нам понятна общая картина.

Довольно интересное исследование подтвердило эту концепцию. Двум группам студентов предложили прочитать детективный роман. Участники одной группы получали его по одной странице, переходя к следующей только после прочтения предыдущей. Участников другой группы попросили сначала прочитать заключение, чтобы они знали, кто и почему совершил убийство. А потом им дали книгу полностью.

Сравнивая результаты двух групп, исследователи обнаружили, что группа, читавшая роман постранично, потратила на него на 30 % больше времени, а результаты теста на понимание текста здесь оказались ниже. Группа, которая сначала получила «общую картину», показала уровень понимания текста на 38 % выше и лучше отделяла важные факты от не важных. Более того, формирование общей картины позволяет легче запомнить информацию на более долгий срок.

Смысл становится понятен, если понятна общая

картина.

Информация никогда не бывает сама по себе, она всегда часть чего-то большего. Как только вы увидите это большее, изучить отдельные элементы вам будет быстрее и легче.

Сложно понять и запомнить информацию без контекста.

Кроме того, общая картина, особенно если речь идет о большом количестве текстов, помогает провести предварительный просмотр. Вы можете сориентироваться в тексте, понять, что вы уже знаете по теме. Так создаются ожидания относительно текста. А когда вы знаете, чего ждать, во время чтения мозговые клетки быстрее отправляют нужные сигналы. Другими словами, вы быстрее обрабатываете информацию. Конечно, просмотр текста занимает время, но это инвестиции, которые сразу же приносят дивиденды. Критический момент – десять страниц, то есть если вам нужно обработать десять страниц информации, сначала просмотрите ее.

Вспомните, как это бывает. Вы собираетесь посмотреть фильм, трейлер которого уже видели или о котором вы читали отзыв, то есть вы уже знаете сюжет. Другой пример – участие в гонках. В этом случае просмотр трассы жизненно важен. Штурман сидит рядом с водителем и может предупреждать его о предстоящих маневрах, например о крутом повороте через 300 метров. Конечно, водитель его тоже заметит, но теперь он будет лучше к нему готов. Как результат, водитель может ехать гораздо быстрее. То же относится и к обработке информации.

Структурируйте информацию

Третий способ создать взаимосвязи между фрагментами информации, чтобы ее лучше понять и запомнить, – структурировать ее. В одном большом исследовании участников попросили запомнить 112 слов^{[\[18\]](#)}. Одной группе слова показывали в случайном порядке. Другой – те же слова, но сгруппированные по смыслу. Инструменты, животные, профессиональные слова были объединены в отдельные группы. Затем исследователи проверяли, сколько слов запомнила каждая группа. Результаты были поразительными. Там, где слова были структурированы, результат оказался около 100 %. Там, где их представляли в случайном порядке, участники в среднем вспомнили около 63 % слов.

Структурирование информации, пожалуй, один из лучших приемов для запоминания ее на длительный период.

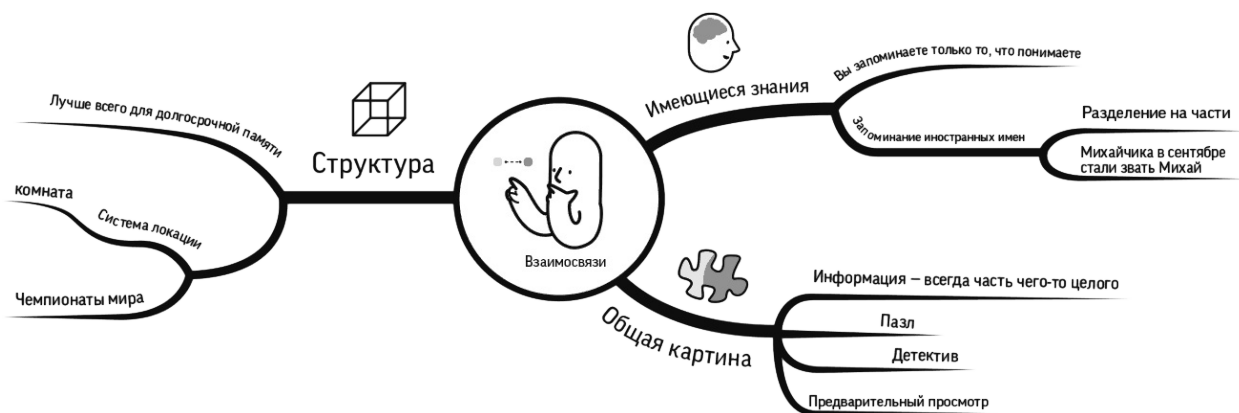
Структурируйте информацию, тогда вам будет проще вспомнить ее через продолжительное время.

Замечательный пример структурирования информации – система локации. Эта техника запоминания предполагает связывание информации, которую вам нужно запомнить, с объектом в знакомом вам помещении. Похоже, требуется много усилий, но что происходит при этом в голове? Новая информация привязывается к тому, что вы уже очень хорошо знаете, например к мебели и другим предметам в вашей гостиной. Представляя себе гостиную, вы вспоминаете информацию. Звучит безумно, но этот метод очень эффективен.

В мире даже проводятся чемпионаты по запоминанию, на которых участникам нужно запомнить разные виды информации: исторические даты, номера телефонов, презентации, фрагменты текста, последовательность карт в колоде и т. д. Вы представить себе не можете, как тестируют участников и какие феноменальные возможности они демонстрируют. Просто чтобы вы поняли: всего лишь за 21 секунду они могут запомнить 52 карты, которые только что перетасовали^[8]. Большинство участников практически всегда используют систему локации.

Ассоциативные карты

Наконец, я бы хотел немного рассказать о феномене ассоциативных карт. В этом случае все части целого собираются воедино. Создавая ассоциативную карту, вы формируете такую схему информации, которую можете очень хорошо запомнить.



Почему с помощью ассоциативной карты получается хорошо запоминать информацию?

Причины тесно связаны со всем, что мы обсуждали в этой главе. Ассоциативные карты представляют общую картину информации, структурируют ее и связывают фрагменты вместе. В каком-то смысле они похожи на Google Maps: вы можете уменьшить масштаб и посмотреть на общую картину, а можете увеличить и рассмотреть детали. Они помогают понятно представить информацию.

Как вы, наверное, заметили, на ассоциативных картах информация представлена ключевыми словами. По сравнению с написанием целых предложений так лучше и быстрее. Записывание ключевых слов яснее, чем целых блоков текста, которые к концу формулирования мысли будут напоминать тарелку спагетти.

Запись и передача знаний отличаются друг от друга.

Более того, создание ассоциативных карт требует использования рисунков и фантазии – двух важных элементов для сохранения информации. Более подробно мы расскажем об этом при описании шестого и седьмого принципов.

Применение ассоциативных карт

Ассоциативные карты – способ конспектирования, который теоретически вы можете применять где угодно. Как правило, чем больше объем информации и чем она сложнее, тем полезнее становятся ассоциативные карты. Давайте рассмотрим несколько конкретных случаев, когда применение ассоциативных карт подходит больше, чем традиционные способы конспектирования.

Краткое изложение прочитанного

Вы используете ассоциативную карту для структурирования информации, поэтому она более эффективно сохраняется в памяти и вы можете отделять важное от второстепенного. Более того, так проще строить взаимосвязи между фрагментами информации.

Заметки на встречах и презентациях

Вы записываете информацию с помощью ключевых слов, поэтому вам требуется меньше времени на ее фиксацию, что позволяет лучше следить за тем, о чем говорит спикер.

Мозговой штурм

Ассоциативные карты представляют информацию таким образом, чтобы стимулировать появление новых идей. Они особенно полезны в поиске озарения при мозговом штурме, проводимом индивидуально или в группе.

В этой книге я хочу сосредоточиться на демонстрации восьми принципов эффективной работы мозга. Если вы хотите узнать больше об ассоциативных картах, лучше всего посетить тренинг по этой теме^[9].

Обзор прочитанного

Бессмысленную и не связанную ни с чем информацию очень трудно запомнить. Наш мозг для этого не предназначен. Для нас естественно связывать новую информацию с уже существующими знаниями с помощью создания общей картины или структурирования информации.

Если вы воспользуетесь этим преимуществом мозга, рассматривая прежде всего общую картину, а потом углубляясь в отдельные факты, обработка информации станет происходить быстрее, эффективнее и легче. Другими словами, вы можете не помнить отдельные элементы, но как только вы объедините их в единое целое, то запомните их более четко.

Чем активнее мозг вовлечен в этот процесс, тем лучше.
Давайте посмотрим, как это происходит.

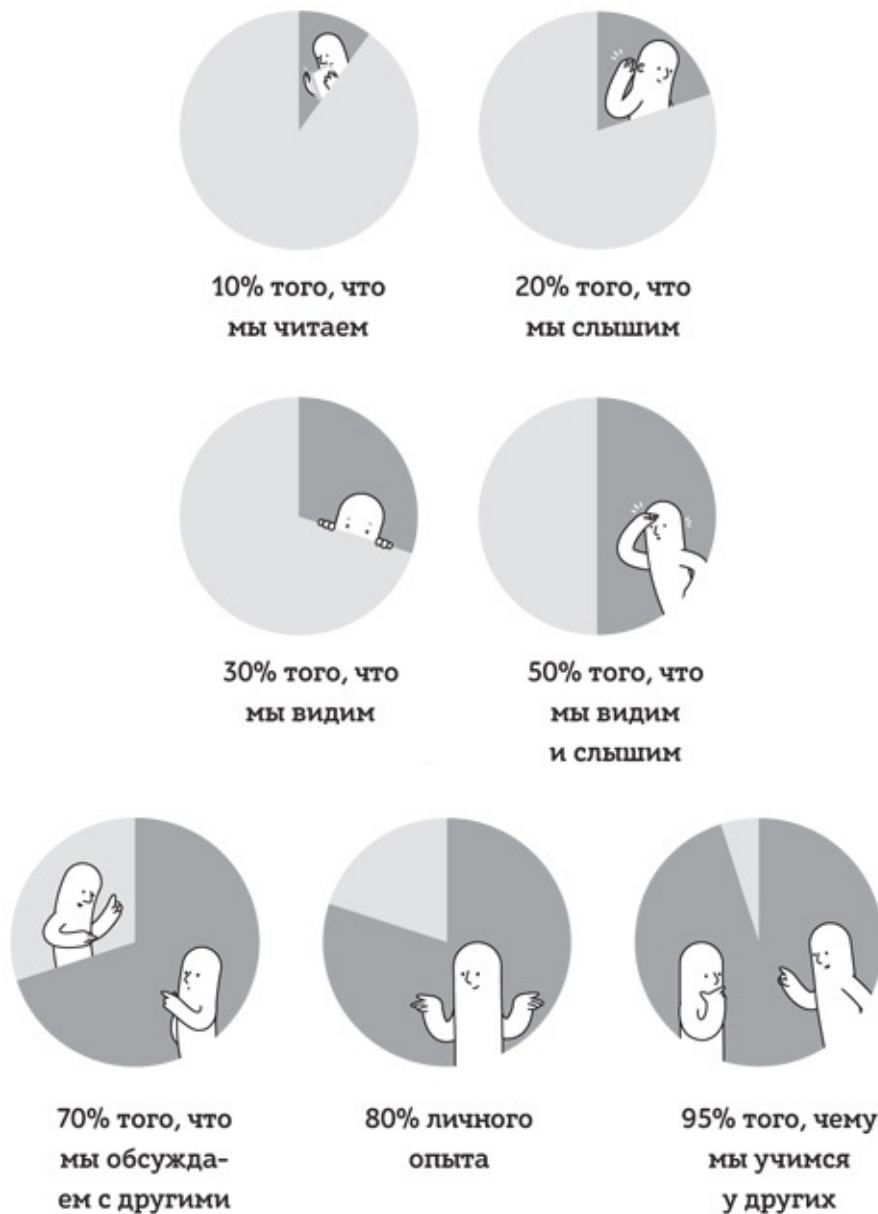
Пятый принцип. Думайте активно



Мы часто думаем, что автоматически поймем и запомним информацию в любом случае. Нам кажется, что мозгу нужно всего лишь распознать получаемую информацию. Возможно, придется после этого повторно ее прочитать, но это нормально. Другими словами, мозгу не надо думать, ему нужно только принимать информацию, так?

Когда мы читаем пассивно, определенно что-то в нашем мозге происходит. «Что-то» – но не более того. В результате нам приходится перечитывать текст снова и снова, надеясь, что что-нибудь останется в памяти. Такая стратегия требует много времени и не очень эффективна. На самом деле ускорить и улучшить передачу информации в мозг довольно просто, активно вовлекая его в процесс. Чем активнее мозг усваивает информацию, тем быстрее он это делает.

Рассмотрим аналогию с теннисом. Если хотите хорошо играть в теннис, но просто смотрите, как в него играют, у вас ничего не получится – нужно именно играть самому. То же относится и к информации. Оставаться на позиции стороннего наблюдателя – не лучший способ использования мозга. На рисунке показано, что чем более активно мозг вовлечен в процесс обучения, тем лучше результаты.



Это не точные цифры — они лишь призваны показать основополагающую идею: чем более вы вовлечены в процесс, тем лучше вы усваиваете и запоминаете информацию.

Объясняйте

Первый способ более активно вовлекать мозг — объяснять новую информацию другому человеку своими словами. Используя свои слова, вы отходите от изначального текста и связываете информацию со своими знаниями и опытом [\[19\]](#). В результате вы лучше понимаете информацию.

Объяснение чего-либо своими словами позволяет установить связи, которые напрямую не описаны в материале. Часто текст описывает несколько взаимосвязанных событий, отношение которых друг к другу не выражено словами. Простой пример: «Бен поехал в Барселону. На полпути ему пришлось дозаправляться». В тексте прямо не указано, но предполагается, что Бен поехал в Барселону на машине. Объяснение этого своими словами стимулирует ваш мозг создавать связи между предложениями, позволяя лучше понять текст^{20}.

Задавайте вопросы

Похожий способ активного вовлечения мозга – задуматься о вопросах сразу после получения информации. Это не только обеспечит вам высокую концентрацию внимания, но и позволит найти взаимосвязи между вашими знаниями и фрагментами новой информации. Заметьте, это должно требовать не больше усилий, чем обычно, а немного больше сознательного внимания.

Не изучайте текст пассивно, активно задавайте вопросы.

Сохраняйте информацию в памяти быстрее и лучше

Пятый принцип применим не только к получению и анализу информации, но и к ее сохранению. Чем активнее вы устанавливаете связи между прочитанным материалом и другой информацией, тем основательнее материал запечатлется в вашей памяти. Создавая взаимосвязи в процессе обучения, вы создаете дополнительные отправные точки для своего сознания. Эти точки помогут вам восстановить материал из долгосрочной памяти^{21}.

Не учите ничего дважды!

Возможно, вам знакома такая ситуация: после посещения презентации вы возвращаетесь к вашим заметкам или после прочтения профессиональной литературы снова перечитываете некоторые главы. Так вы повторяете информацию и лучше ее запоминаете. Или вы просто так думаете. Пассивное повторное прочтение информации или ее просмотр никак не влияют на вашу память – это чистая потеря времени.

Исследования показывают, что пассивное перечитывание не улучшает запоминание^{22}.

Пассивный просмотр и активное вовлечение мозга существенно различаются. Чем активнее мы вовлекаем мозг при пересмотре информации, тем дольше и лучше она сохраняется. Если вы просто перечитываете, проблема состоит в том, что вы сразу же распознаете: «Да, я уже это знаю». Это все равно что признавать, что вы знаете отдельные буквы и слова. С этого момента ничего в мозге не происходит и информация в памяти не закрепляется.

Более того, вступает в силу еще один фактор, который психологи называют «контекстная память»: при изучении чего-либо нужно делать то же самое, что вы будете делать, когда понадобится ее вспомнить. Чем больше сходства, тем лучше. Предположим, вам нужно выучить что-либо к экзамену. Когда вы пассивно перечитываете информацию, не похоже, что вы пытаетесь восстановить ее из памяти. Другими словами, в этот момент процесс обучения несколько отличается от того, как вы будете отвечать на вопросы на экзамене.

Что я предлагаю? После прочтения текста или посещения презентации не пересматривайте текст и не подглядывайте в заметки, а попробуйте восстановить информацию из памяти. Запишите ключевые слова из полученной информации, не глядя в свои записи. Обращаясь к своей памяти, вы запоминаете информацию более точно и полно.

Между прочим, пересмотр информации имеет определенное влияние на память, если между пересмотрами проходит много времени. Почему в этом случае техника эффективна? Потому что информация записана где-то в памяти и вам нужно активно задействовать мозг, чтобы ее извлечь. При прочтении предложения или ключевого слова мозг ищет в памяти ассоциирующиеся с ним идеи и темы.

Генеральная репетиция

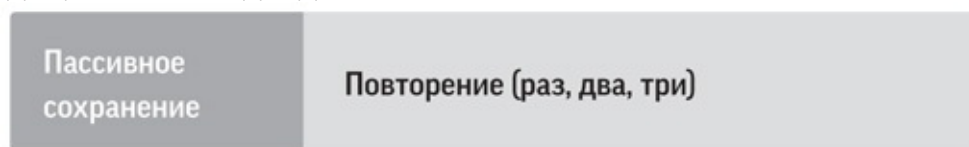
Еще одно преимущество записывания ключевых слов на отдельном листе бумаги заключается в том, что, если вы позже сравните ключевые слова с изначальными заметками и оригиналом документа, вы увидите, что вы не запомнили. Если в книге было описано семь стратегий, а вы записали шесть, вы понимаете, что седьмая не сохранилась и стоит потратить на нее немного времени. Для студентов это отличная возможность провести генеральную репетицию перед экзаменом и узнать свою готовность к нему.

до начала экзаменационного периода.

Знайте, что вы знаете и чего не знаете.

В традиционном подходе вы читаете текст один раз, а затем лишь повторяете идеи снова и снова. В новом подходе вы думаете о вопросах, пока усваиваете информацию. Верно, это прерывает процесс чтения, но поймите: так вы помогаете мозгу принять информацию лучше и быстрее.

Традиционный подход



Новый подход



Активный пересмотр информации в конечном счете практически всегда быстрее пассивного. Он позволяет информации оставить более глубокие следы в памяти, а значит, запомниться лучше и на более долгий срок. А так как вы формируете яркие воспоминания, вам требуется меньше времени на восстановление информации.

Чем больше вы над чем-то работаете, тем вам становится легче.

Постоянно проверяйте себя

Предположим, вы выучили последовательность слов. Большинству требуется несколько раз прочесть их, чтобы запомнить. Активный пересмотр предназначен для испытания себя. Так вы быстро определите, какие слова запомнились, а на какие стоит обратить больше внимания.

У вас будет искушение не проверять себя и не перечитывать фрагменты информации, которые вам уже знакомы. Это нормально. Повторное их прочитывание не приведет к лучшему запоминанию – вы

просто потратите время. Однако иногда самопроверка дает неожиданные результаты: вы можете значительно повысить уровень понимания при изучении общей темы, тестируя себя по тем аспектам, которые уже хорошо знаете.

Одно большое исследование подтвердило такой эффект. Участников разделили на две группы и предложили выучить один и тот же набор фактов. После первого теста участников первой группы не спрашивали о тех фактах, которые они раньше знали. Участников второй группы тестировали по всем фактам. В конце обучения первая группа могла воспроизвести лишь 35 % материала, а вторая – 80 %^[23]. Вывод: повторение не имеет значения, а проверка себя – имеет, так как первое – пассивная форма изучения, а второе – активная.

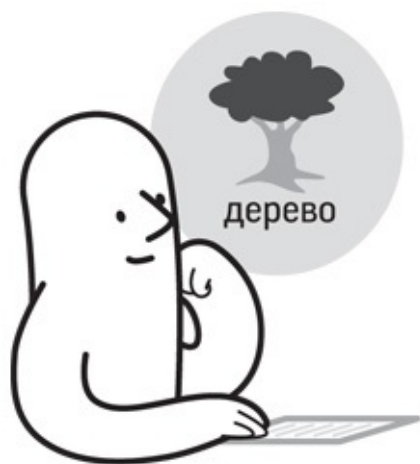
Обзор прочитанного

Пассивное записывание или просматривание информации занимает много времени, но дает мало результатов. Наш мозг не задействован в полную силу, если работает на автопилоте. Чем больше он вовлечен в работу, тем быстрее усваивается информация и тем дольше она сохраняется.

Попробуйте использовать этот принцип в течение нескольких недель. Активно рассматривайте информацию, с которой сталкиваетесь, и смотрите на результат. Во время чтения регулярно задавайте себе вопросы, а после чтения записывайте, что запомнили.

Чтобы убедиться, что вы надежно запомнили информацию, можно еще кое-что сделать. Об этом – в описании следующего принципа.

Шестой принцип. Используйте образы



Что вы лучше запоминаете: слова или изображения? Большинство людей ответят, что изображения, и будут правы – изображения сохраняются в нашей памяти невероятно хорошо. Аж треть нашего мозга задействована в обработке визуальной информации. Это довольно много, если учесть, что наш мозг выполняет одновременно сотни задач, включая планирование, распознавание эмоций других людей, управление телом и другие.

Интересно, что мы все – визуалы. Конечно, вы можете предпочитать другие способы получения информации. Если вы аудиал, вам проще воспринимать информацию на слух от другого человека, чем читать самому. Если же вы хорошо что-то понимаете, только если совершаете ту или иную деятельность, то вы кинестетик. Но для всех верно одно: в памяти лучшего всего сохраняются изображения. Можно сказать, изображения – это язык нашей памяти.

Для дальнейшего объяснения приведу такой пример: предположим, вы находитесь в стране, на языке которой не говорите, и хотите организовать поход в горы. Говори вы на местном языке, у вас не было бы никаких проблем. То же относится и к запоминанию информации: если вы говорите на языке своего мозга, сохранить в нем необходимую информацию не потребует больших усилий. А язык нашего мозга – образы.

Сотни исследований подтверждают это, но мое любимое – парадокс Бейкера – бейкера^[24]. Участникам дали фотографию человека. Одну группу попросили запомнить, что фамилия человека на фотографии – Бейкер, другую – что его профессия пекарь (по-английски – «бейкер»).

Через две недели их спросили, что они могут вспомнить – фамилию или профессию. Участники, которым сказали, что человек, о котором идет речь, пекарь по профессии, смогли это легко вспомнить. А из участников, которых просили запомнить имя, только один смог его воспроизвести. Почему же так отличаются результаты, если участникам нужно было запомнить одно и то же слово? Объяснить это можно следующим: когда вы думаете о профессии пекаря, то представляете образ человека, что-то пекущего. Это просто визуализировать. Запомнить имя Бейкер не так просто – оно не создает в вашем мозге никаких образов, если только вы не знаете человека с таким же именем.

Если информация преобразована в изображение, она соответствует тому, как наш мозг обрабатывает информацию. В результате она четко и точно записывается в память.

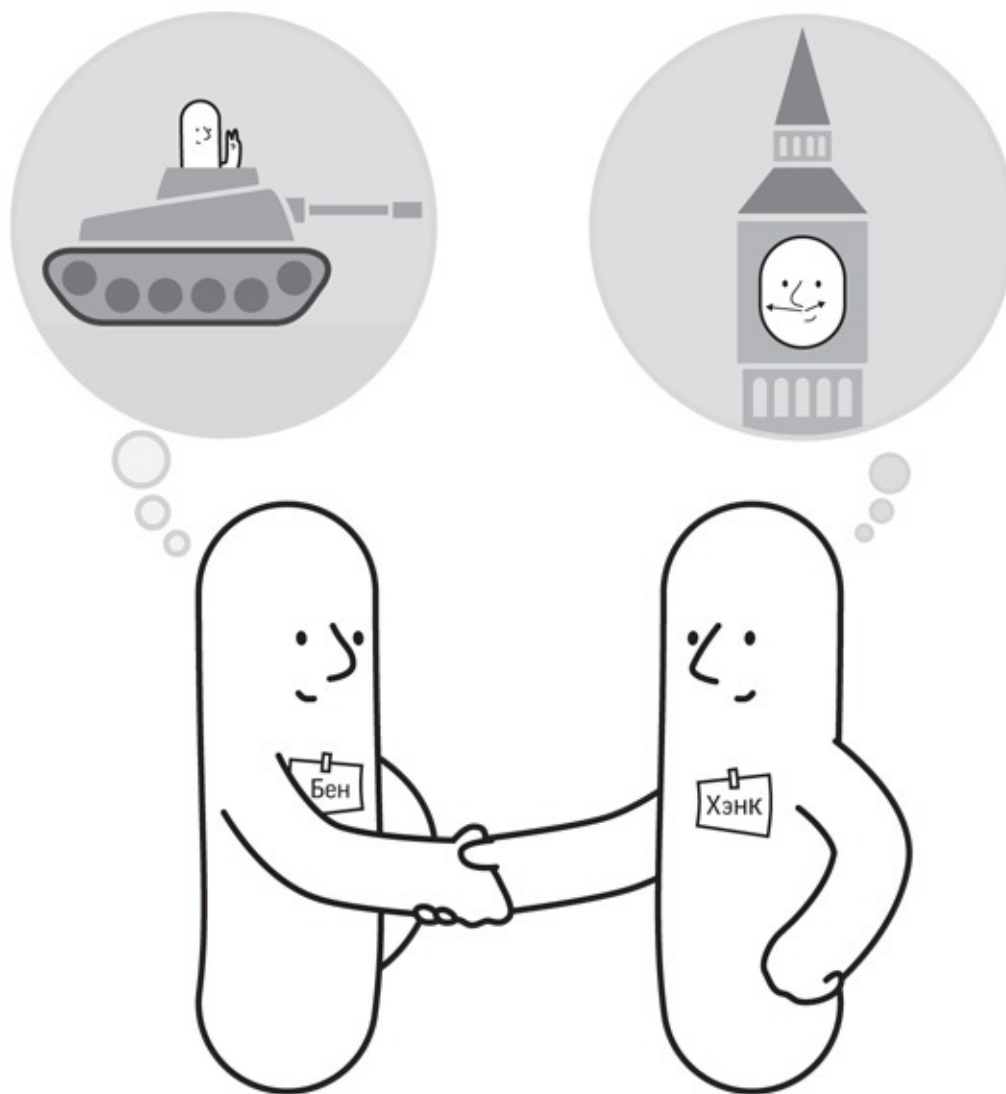
В Гарварде проводят исследования, насколько точно изображения сохраняются в нашем мозге. Участникам показали три тысячи изображений пустынь, парков и школ, затем показали 200 пар изображений, состоящих из новых и тех, что они уже видели, и попросили показать изображение, которое они уже видели. Никто не испытал никаких трудностей, точность распознавания составила 96 %. Даже когда исследователи увеличили количество изображений, которые нужно было вспомнить, способность участников их воспроизвести не снизилась^[25]. Следовательно, если вы хотите запомнить информацию, имеет смысл преобразовывать ее в изображения. Можно ли это сделать с любой информацией? Нет, но с определенной долей фантазии обычно бывает эффективно. Давайте рассмотрим несколько примеров.

Запоминание имен

Мы уже говорили о запоминании имен. Принцип тот же: то, насколько хорошо вы запоминаете имена, говорит не о качестве вашей памяти или вашем возрасте, а только об эффективности используемых вами техник.

Имена можно запоминать разными способами, но самый эффективный – преобразование их в образы. Для большинства имен это довольно просто, для некоторых сложнее и требует немного фантазии. Предположим, вы познакомились с Хэнком. Это имя созвучно со словом «танк». Когда я вижу Хэнка, то представляю его сидящим в танке. Звучит немного странно, но имя стало образом, и мозгу гораздо проще обработать эту информацию.

Причина эффективности этого метода в том, что танк – легкоузнаваемый конкретный объект. С другой стороны, имя Хэнк абстрактно и не активирует никакие связи в вашем мозге (если только вы не знаете человека с таким же именем). Еще одна причина – абстрактная информация теперь преобразована в изображение. Как мы знаем, мозг это ценит.



Второй способ преобразовывать имена в изображения – связывать имя со знакомым вам человеком. Например, имя Йохан наводит меня на мысль о Йохане Кройфе, известном голландском футболисте. Когда я знакомлюсь с Йоханом, то представляю его с футбольным мячом. Может звучать странно, но поверьте мне, так вы без труда запомните любое имя. Можно связывать имена со знаменитыми людьми, друзьями, членами семьи.

Конечно, это работает не во всех случаях, но опять-таки немного фантазии не помешает. Помните, что в образ мы переводим именно имя человека, а не его физические характеристики. Последнее гораздо сложнее, так как не у всех есть какие-то особенные внешние черты. Связав абстрактные имена с конкретными объектами или известными людьми и визуализируя эту связь, вы начнете строить свою библиотеку имен.

Пример библиотеки имен

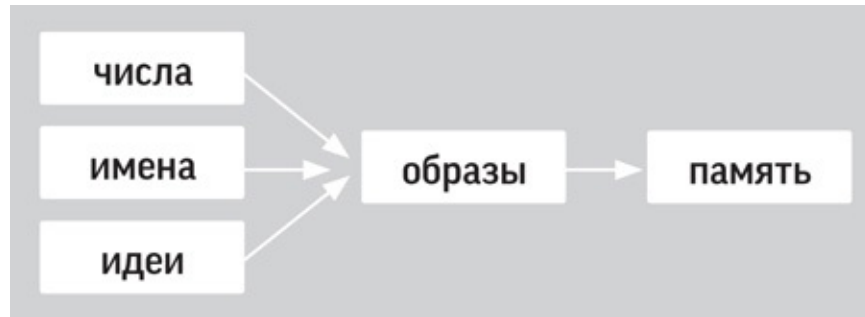
Имя незнакомого человека	Связь	Образ
Марк	Маркер	Цветной маркер
Бен	Биг Бен	Часы
Джастин	Джастин Бибер	Певец
Альберт	Альберт Эйнштейн	Классная доска

Можно подумать, построение такой библиотеки потребует много времени, но я вас уверяю: вы быстро научитесь это делать, и запоминать имена вам станет значительно проще^[10].

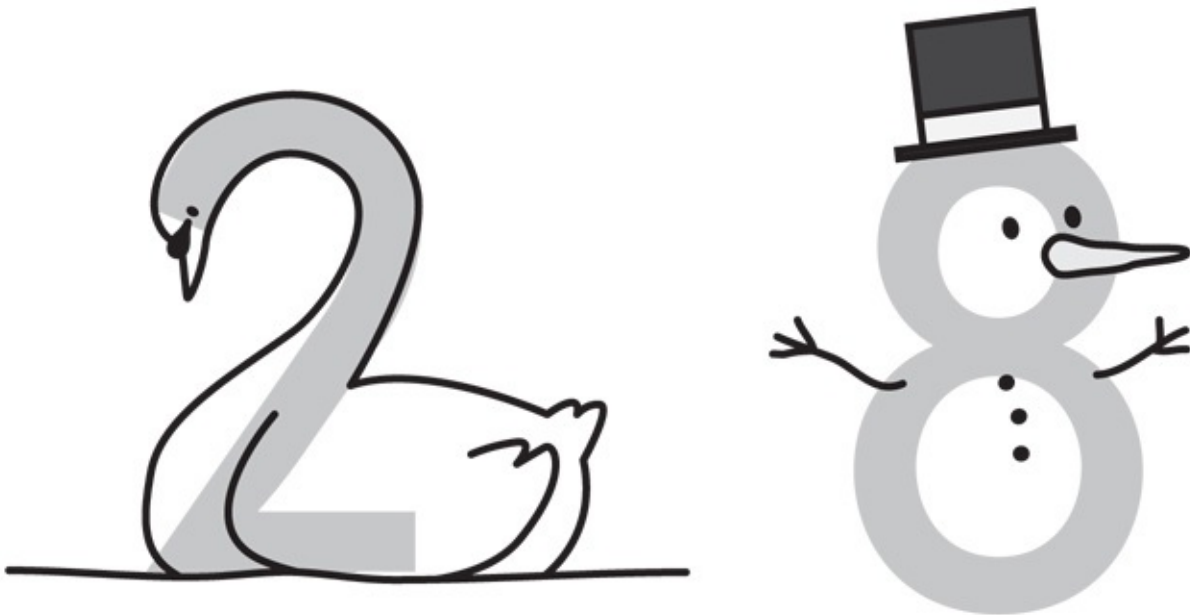
Запоминание чисел

После запоминания имен самая большая сложность для большинства – запомнить числа. Причины аналогичны причинам «плохой памяти» на имена: числа абстрактны и ни о чем не говорят, если только не связаны с чем-то для вас значимым, например годом рождения или номером дома. Секрет также состоит в том, чтобы преобразовать числа в образы, которые мозгу проще обработать и сохранить в памяти.

При формировании образов старайтесь сохранять единый уровень сложности, независимо от того, что вы пытаетесь запомнить: числа, имена или идеи.



Как же перевести в образы такие абстрактные вещи, как числа? Самый простой способ – система форм, основанная на преобразовании чисел в образы по их внешнему виду. Например, цифра 2 выглядит как лебедь, а цифра 8 – как снеговик.



Ниже приведен полный список цифр и соответствующих им образов по системе форм. Система интуитивна и помогает лучше запоминать числа.

- 1 – свеча;
- 2 – лебедь;
- 3 – наручники;
- 4 – парусник;
- 5 – крюк;
- 6 – чертик на ниточке;
- 7 – бумеранг;
- 8 – снеговик;

- 9 – воздушный шарик;
10 – клюшка для гольфа и мяч.

Например, если я хочу запомнить, что мой друг родился в 1981 году, я представлю его стоящим рядом со *снеговиком*, держащим в руке *свечу* (81). С другой стороны, я мог бы бесконечно повторять эту информацию, но такая стратегия занимает много времени и, согласно исследованиям, наименее эффективна для сохранения информации в памяти.

Другая система лучше подходит для длинных чисел. Речь идет о системе слов. Здесь вы ассоциируете числа с буквами, а затем формируете их образы. Может звучать сложно, но уверяю вас по опыту: как только вы научитесь с ней работать, она будет очень эффективна. Преобразование цифр в буквы выглядит так:

1	Т или D	У букв Т и D по одной прямой линии
2	N	У буквы N две точки опоры
3	M	У буквы M три точки опоры
4	R	FouR (по-английски «четыре»)
5	L	L – римская цифра 50
6	G	Заглавная буква G внешне похожа на цифру 6
7	K	K выглядит как две пересекающиеся цифры 7
8	V или F	Двигатель V8
9	P или B	Цифра 9 выглядит как зеркальное отражение букв P и B
0	Z или S	Zero (по-английски «ноль»)

Добавляете к этим буквам гласные **a, e, i, o и u**, чтобы образовать слова. Также можете использовать согласные **h, w и y (why)**. В этой системе

две одинаковые следующие друг за другом согласные объединяются в одну. Например, в слове **coffee** будет только одна цифра 8. Если две согласные разделены гласной, используем каждую из них. Например, в слове **lily** две буквы l – считаем, что там две цифры 5^{[f26](#)}.

Пример

Предположим, я хочу выучить несколько цифр после запятой у числа пи (π). В таблице показано, как числа можно преобразовать в слова. Из этих слов я могу составить целую историю: in a ToweR a DoLl was sitting in a PaN of GeL waiting for the MaiL (в Башне Кукла сидела на Сковороде с Гелем и ждала Почту). Нашему мозгу легче записать запомнить такую невероятную историю, чем десять бессмысленных цифр.

14	15	92	65	35
ToweR	DoL	PaN	GeL	MaiL
(Башня)	(Кукла)	(Сковорода)	(Гель)	(Почта)

Здесь нет раз и навсегда установленных правил. Используйте эту систему по мере необходимости, и тогда вы сможете легко превращать длинные числа в слова и их запоминать.

Чемпионат мира

Я бы хотел рассказать вам еще немного о чемпионатах мира по запоминанию, о которых упоминал в описании четвертого принципа, чтобы показать, как можно преобразовать в изображения практически любую информацию. Как я говорил, участники проходят тесты по различным видам информации, включая исторические даты, абстрактные картинки, имена и лица, двоичные числа, игральные карты и стихи. Практически все интеллектуальные спортсмены сначала превращают данные в образы, затем создают из них структуру или последовательность (чаще всего используют систему локаций).

Так как информация представлена в виде образов, участники говорят

на языке, который легко усваивается мозгом, что дает невероятные результаты. Ниже приведены некоторые рекорды. Обратите внимание на скорость обработки и запоминания информации, которую показывали интеллектуальные спортсмены.

Что	Количество запомненных объектов	Время на запоми- нение, мин	Кто
Двоичные числа	4040	30	Бен Придмор
Имена и лица	84	5	Саймон Райн- хард
Игральные карты	884	30	Бен Придмор
Исторические даты	132	5	Йоханнес Маллоу
Случайные числа	937	15	Йоханнес Маллоу

Стоит отметить, что участники не обладают фантастически высоким интеллектом или фотографической памятью – они просто используют несколько принципов работы мозга, которые рассматриваются в этой книге и которые вы тоже можете применять. Может быть, через несколько лет и ваше имя будет включено в список чемпионов!

Повторю, переводить информацию в образы несложно, и чемпионы по запоминанию это доказали. Как и при изучении иностранных языков, вы делаете это только один раз. Однажды вы узнали, что «велосипед» на голландском языке – *fiets*, и вам не нужно снова учить это слово. То же относится и к переводу информации в образы: когда вы этого не делаете, ваш мозг использует другие тактики для запоминания. А так как наш мозг склонен к восприятию образов, то другие методы будут для него сложнее, займут больше времени и окажутся менее эффективными.

Рисуйте

Не всегда вам нужно превращать информацию в образы самостоятельно. Если рядом с текстом есть рисунок, будет проще его запомнить. Даже если рисунок к тексту не относится, информация все равно задержится в памяти, потому что образ оставит в ней след. Одно исследование красиво это доказало на примере того, какие статьи в газетах лучше запоминаются. Большинство людей запомнили статьи рядом с рекламой. Это удивительно, потому что реклама обычно никак не связана с текстом статьи. Тому есть простое объяснение: сознательно или бессознательно, вы ассоциируете информацию с изображением рядом. Оно дает вашему мозгу дополнительную зацепку для воспроизведения информации. Другими словами, вы усиливаете нейронные связи, ведущие к этой информации. С точки зрения восстановления из памяти не важно, имеет изображение отношение к тексту или нет. Образ может быть даже таким простым, как нарисованное солнце. Поэтому вы можете взять эту идею на вооружение: нарисуйте что-то на полях или рядом со своими заметками – запоминание и обращение к этой информации упростятся.

Конечно, верно и обратное: если вы хотите, чтобы люди запомнили вашу презентацию или статью, используйте как можно больше изображений. Так вы облегчите работу вашим читателям и слушателям.

Обзор прочитанного

В нашей памяти изображения сохраняются лучше всего. Если вы будете преобразовывать информацию в изображения, вам будет легче ее запоминать, потому что это естественнее для вашего мозга. И вам станет проще воспроизводить информацию, когда она понадобится. Причем независимо от вида информации, которую вам нужно запомнить, переведенная в формат изображения, она запоминается и воспроизводится легче.

Иногда преобразование в изображения дается легко, иногда нет, но немного фантазии никогда не помешает. И это подводит нас к следующему принципу.

Седьмой принцип. Проявляйте фантазию



Долгое время считалось, что постоянное повторение информации способствует ее закреплению в долгосрочной памяти. Теперь мы знаем, что это наименее эффективный способ, потому что требует много времени и дает невысокие результаты. Этот метод недостаточно стимулирует мозг, поэтому, чтобы запомнить хоть что-то, приходится снова и снова повторять информацию.

Креативность может значительно ускорить и упростить процесс вспоминания. Может звучать странно – если вы думали, что творческие мысли никак не связаны с запоминанием информации, то вы заблуждались. Вовлечение фантазии – важный метод улучшения хранения информации в нашей памяти. Давайте посмотрим, как это происходит.

Мы забываем что-либо, поскольку то, что мы хотим запомнить, смешивается с тем, что мы уже усвоили. Новая информация должна как-то выделяться, иначе ее запомнить невозможно. Другими словами, вероятность, что мы запомним яркую или поразительную информацию, гораздо выше. В психологии это называют эффектом Ресторффа по имени ученого, который его обнаружил.

Многие исследования посвящены этому эффекту, но вы и так его используете каждый день. Например, вспомните, что происходило на прошлой неделе. Вполне вероятно, что лучше всего вы запомнили те события, которые выбивались из вашей обычной деятельности. Информация может особенно запомниться благодаря ряду факторов. Один

из них – юмор, другой – нелепость или необычность. Так мы подошли к следующему принципу: проявляйте фантазию.

Мы говорили ранее об использовании образов для стимулирования памяти. Можно значительно усилить этот эффект, если образы либо будут преувеличенными, сумасшедшими или нелепыми, либо станут креативно объединять в себе несколько изображений. Лучше всего, когда *взаимосвязь* между тем, что вы хотите запомнить, и образом, который вы для этого создали, очевидна. Чем более невероятна и странна взаимосвязь, тем лучше.

Если я хочу запомнить имена, то не только представляю имя в изображении, но и создаю нелепую связь между человеком в изображении и именем. Например, я всегда связываю имя Джим с тренажерным залом (по-английски *gym* произносится «джим»). Я могу представить просто тренажерный зал, но гораздо лучше, если я представлю Джима качающим мышцы в тренажерном зале. Вот что я имею в виду под взаимосвязью и фантазией. Связь подобного типа уникальна, поэтому может четко сохраниться в вашей памяти.

Этот метод можно использовать не только для запоминания имен. Он подходит для всего, где есть вопрос и ответ, – будь то запоминание идей, столиц или необычных слов. Возьмем, к примеру, город Джексон, столицу американского штата Миссисипи. Название города легко визуализировать, представив Майкла Джексона плавающим в реке Миссисипи (достаточно нелепо, не правда ли?). Так вы делаете сразу несколько вещей. Во-первых, превращаете информацию в образ. Во-вторых, связываете вопрос «Как называется столица штата Миссисипи?» и ответ «Джексон». Последнее и самое важное: вы устанавливаете необычную связь между этим вопросом и ответом. Можете ли вы применять это ко всему? Нет, но немного фантазии не помешает.

Развивайте креативность, тренируя память

Пользуясь фантазией, вы можете улучшить память. И наоборот, если вы начинаете лучше запоминать, то развиваете креативность. Точнее, развитая память приводит к творческим озарениям. Чтобы понять почему, давайте подумаем, что такое творчество. Я пользуюсь таким определением: творчество – это связывание существующих элементов для создания чего-то нового. Креативность позволяет связывать предметы с ассоциациями и строить связи между ними. Чем больше у вас для этого материала, тем

богаче у вас фантазия. Представьте это так: если у вас лишь несколько блоков лего, вы можете построить только простые фигуры. И совсем другие возможности, если у вас целая коробка различных блоков. То же и со знаниями: если у вас мало знаний, вам сложнее придумывать новые и интересные идеи. У вас просто не хватит ментальных блоков для их построения.



Как правило, наиболее креативные идеи приходят по поводу того, в чем у вас есть большой опыт, потому что для сбора знаний, необходимых для таких озарений, требуются годы. Если в вашей памяти недостаточно знаний, вам сложно что-либо придумать. Нельзя глубоко размышлять о том, чего не знаешь.

Отсюда существенный момент: запоминание информации на самом деле важно! Однако большинство полагают, что не нужно больше запоминать то, что можно где-то найти. Я категорически с этим не согласен. Мысль о том, что нам больше не нужно ничего запоминать, потому что мы можем найти все, что нужно, в интернете, имеет один большой пробел: мы создаем очень мало знаний для самих себя. В результате мы меньше делимся ими с другими, реже приходим к творческим решениям, тратя на них много времени. Такой подход к нашей памяти делает нас только глупее, но не потому, что у нас мало фактических знаний, а потому, что мы не можем производить из наших знаний что-то новое.

Анализируйте

Не убедил? Давайте заменим слово «креативность» на понятие «аналитические способности», и история сразу приобретет другой оттенок.

Ваша работа – анализировать информацию, и вам за это платят. Но что такое анализ? Не так уж он отличается от творчества. Если вы хотите глубоко анализировать информацию, необходимо сделать несколько вещей. Итак, по порядку.

1. Решить, является ли что-то верным.

Вы можете сделать это, сравнивая имеющиеся у вас знания по теме с новой информацией. Вы должны уже обладать знаниями, чтобы провести сравнение! Чем меньше у вас знаний в той или иной области, тем менее основательным окажется ваше сравнение.

2. Решить, как это можно использовать.

Для этого вам снова нужно связать новую информацию с существующими знаниями: проектами, над которыми вы работаете, информацией о ваших клиентах, статьями, которые вы писали, и т. п. Чем менее вы подготовлены, тем больше взаимосвязей будет упущено.

3. Превратить это во что-то новое.

Вы связываете информацию из одного источника с информацией из другого, чтобы получить знания и озарения. Повторю, если вы не помните, каковы были основные идеи в статье А, у вас не получится их связать с идеями в статье В.

Вы можете возразить: «Я не готовил эту информацию, но могу ее поискать». Я не соглашусь с такой идеей по нескольким причинам. Во-первых, знаете ли вы, что искать? Во-вторых, если вы знаете, что искать, занявшись этим, вы можете пропустить момент озарения, то есть момент, когда вы создаете ментальные связи между фрагментами информации. Такие моменты обычно приходят *внезапно и произвольно*. Принимаясь искать информацию, вы прерываете процесс обдумывания, который мог бы привести к такому озарению. Вспомним аналогию с лего, чтобы прояснить эту мысль: если все время искать блоки по всему дому, процесс строительства далеко не продвинется.

Google заставляет нас забывать информацию?

Говорят, что поисковые службы, например Google, делают нас глупее. Так ли это? Ответ: «Да, в некотором роде». Исследования показывают: если мы знаем, что можем найти какую-то информацию, то быстрее ее забываем^{27}. Мы полагаемся на Google как на внешнюю память, но не заботимся о том, чтобы что-либо запоминать. Так что можно сказать, существование Google – причина того, что уровень наших легкодоступных знаний снизился, следовательно, снизился и уровень понимания нами получаемой информации.

Как стать более креативным?

Часто думают, что креативность – врожденное качество. Иногда говорят, что креативность зависит от времени – в творческом вы настроении или нет. Другими словами, мы полагаем, что не можем контролировать свой творческий потенциал. Недавние исследования показали, что это неверно. Если вы хотите сосредоточиться, то идете в тихую комнату. Вы можете повлиять на свою креативность несколькими способами.

Когда вы наиболее креативны?

Вы наиболее креативны в моменты, когда наименее встревожены. Творчество выбирает новые дороги, чтобы прийти к новым озарениям. Исследованию этих дорог мешают логика и рассуждения, которые заставляют отказаться от противоречивых идей. Проблема в том, что наша способность рассуждать настолько развита, что включается автоматически. Однако, когда вы менее напряжены и встревожены, активность рассуждений снижается и открывает путь для других (более творческих) идей^{28}. По этой причине не имеет смысла сознательно концентрироваться на генерации творческих идей – они приходят в моменты, когда их меньше всего ждешь.

Именно поэтому скука заставляет вас быть более креативными^{29}. Так бывает, когда вы выполняете какую-то простую и монотонную работу, давая возможность мозгу подумать о чем-то еще (говорят, «вы витаете

в облаках»). Выполнение простой работы служит одной цели: отвлечь вас от логических рассуждений. Простые задачи снижают уровень тревожности^[11], давая свободу мысли.

Казалось бы, это противоречит второму принципу «заполняйте пустоту». Творческие мысли не совпадают с интеллектуальными задачами, требующими концентрации и заполнения пустоты.

Творческие упражнения

Одно из таких упражнений, которые я считаю очень эффективными, – придумать как можно больше способов применения случайных предметов в течение одной минуты. Например, возьмем канцелярскую скрепку. По опыту, выполняя это упражнение первые несколько раз, вы найдете восемь или девять способов ее применения. Чем больше вы выполняете это упражнение, тем больше способов вы находите и тем более они креативны! Забавно выбирать каждый раз новый предмет. Подумайте, например, как можно использовать спичку, ведро или банан.

Развитие креативности с помощью ходьбы

Исследования, проведенные в Стэнфордском университете, показали, что вы можете развить свой творческий потенциал, если просто будете ходить^[30]. Не важно, в помещении, на улице или на беговой дорожке. Сама по себе ходьба увеличивает вашу креативность на 60 %. Возможно, стоит проводить мозговые штурмы стоя?

Развитие креативности через хаос

Скорее всего, у вас есть хотя бы один «творческий» коллега, на чьем столе всегда беспорядок. Вы часто задумываетесь, как он вообще что-либо находит в этой куче? Странно, но в горах бумаг эти люди легко находят все, что им нужно. Раньше думали, что беспорядок на рабочем столе – результат креативности, человека. Возможно, но, похоже, обратное утверждение тоже верно: хаос заставляет вас проявлять творческий потенциал.

Было проведено исследование их взаимосвязи. Ученые собрали две группы студентов для выполнения упражнения, которое требовало творческого подхода: придумать новые способы применения шарика для настольного тенниса. Группы территориально разделили. Первая попала в чистое помещение, где был наведен идеальный порядок, а вторая – в помещение, заваленное хламом. Вторая группа придумала гораздо больше способов, чем первая. Был сделан вывод, что хаос заставляет вас отказаться от стандартных способов мышления, что приводит к свежим идеям^{31}.

Помимо преимуществ для развития творческого потенциала, работа в хаосе имеет и недостатки: беспорядок на рабочем столе снижает продуктивность на 12 %^{32}. Заваленный стол помогает придумать что-то новое, а чистый рабочий стол позволяет лучше сосредоточиться. Всему свое время и место.

Универсальный шарик для настольного тенниса

Большинство придуманных студентами способов не особо применимы в реальности, это все-таки упражнение на креативность. Но никогда не знаешь, может быть, одна из этих «бесполезных» идей однажды превратится в нечто гениальное. Именно так происходили многие научные прорывы.

Полезно или бесполезно?

Музыкальный инструмент

Единица измерения

Патрон

Инструмент изменения

Нос клоуна

Бассейн с шариками

Игрушка

Украшение для волос

Маленький футбольный мяч

Инструмент для массажа

Инструмент для перемещения (он катится)

Лицо (для куклы)

Маленький мяч для гольфа

Снеговик
Брелок
Луна в диораме
Цепь
Поплавок

Обзор прочитанного

Еще недавно существовало мнение, что фантазия и память несовместимы, но теперь мы знаем, что это не так. Креативность – превосходный способ ускорения и усиления передачи информации в мозг. Можно даже сказать, что она, как клей, фиксирует информацию в вашей памяти, но это не единственная ее роль.

Творчество – важный элемент нашей работы: оно связывает отдельные кусочки информации и создает из них что-то новое. Я надеюсь, что креативность больше не представляется вам как качество, присущее только «творческим личностям», а признана необходимым средством для улучшения аналитических способностей.

Теперь перейдем к последнему принципу работы мозга.

Восьмой принцип. Не переусердствуйте!



Как вы думаете, можно изучать много всего и так ничего и не выучить? Да, и мы так часто делаем. Мы читаем слишком долго, принимаем слишком много информации за раз или возвращаемся к чему-то слишком часто. Это приводит к формированию менее устойчивых связей в нашей памяти, что отражается на конечном результате. Странно, не правда ли? В то же время очень заманчиво – ведь это значит, что можно получать и более высокие результаты при меньших усилиях. Давайте посмотрим как.

Когда-то давно я нашел интересную цитату: «Количество часов, проведенных за учебниками, не имеет никакого отношения к оценке, которую вы получите на экзамене»^[33].

Большинство студентов думают, что если они занимаются по многу часов, то получают высокие оценки. К несчастью для них, мысль о том, что количество времени, посвященного обучению, равно высоким результатам, неверна. А вот избыточное обучение гарантирует вам низкие баллы.

На работе ситуация аналогична. Восьмидесятичасовую рабочую неделю следует считать признаком не преданности и самоотдачи, а неэффективности и низкой продуктивности^[12].

Переработки приводят к снижению продуктивности

Как бы парадоксально это ни звучало, человек, работающий 40 часов в неделю, обычно более продуктивен, чем тот, кто работает 60 часов, и исследование Стэнфордского университета подтвердило этот факт.

Ученые обнаружили, что увеличение времени работы приводило к увеличению получаемых результатов, только пока переработка не переваливала за 48 часов в неделю. После этой отметки дополнительные часы не приводили к более высоким результатам – более того, продуктивность даже снижалась.

Сравнив общее количество отработанных часов с общим полученным результатом, другие исследователи сделали вывод, что продуктивность человека, отработавшего 60 часов в неделю, как минимум на треть ниже, чем у того, кто отработал 40 часов^[34].

Восьмидесятичасовая рабочая неделя – признак не преданности, а неэффективности.

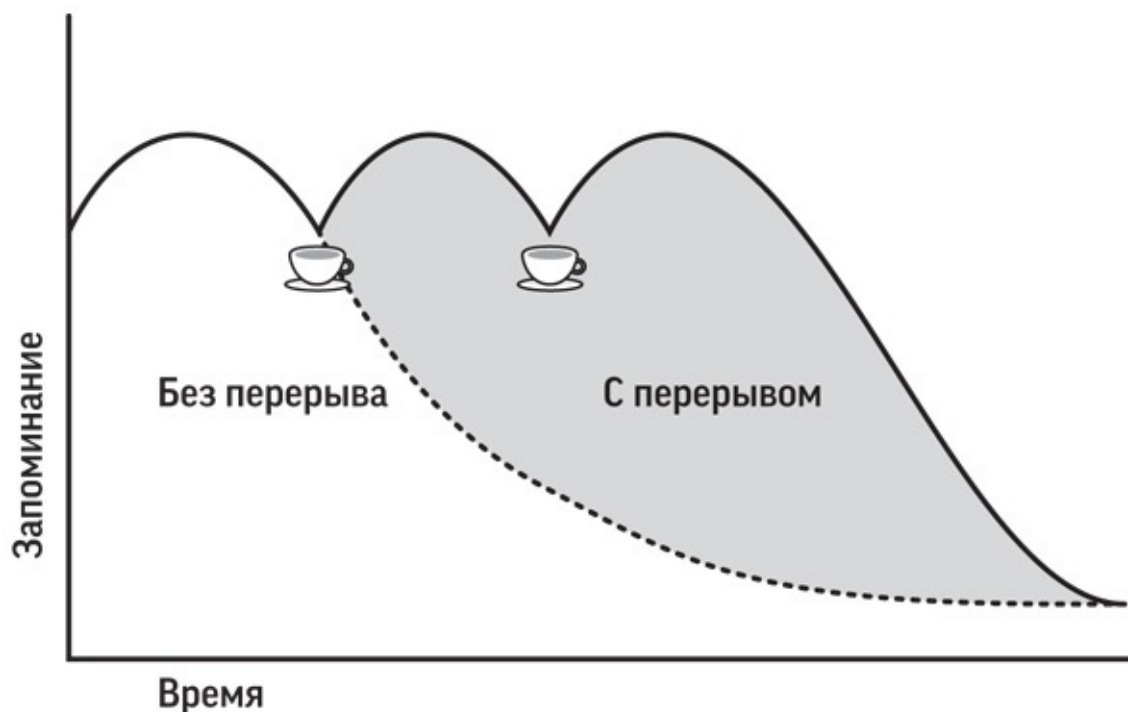
Если вы перерабатываете, то не только вы сами становитесь менее продуктивными, но и качество вашей работы снижается. Иногда кажется, что ничего страшного, но представьте персонал больницы, работающий сменами по 24, а иногда и по 48 часов. Будет ли их работа эффективной все это время? Очень сомневаюсь. Только представьте, что произойдет, если врач или медсестра устанут и начнут совершать ошибки. Вам сразу станет ясно, почему переработки – это проблема.

В Швеции провели исследования, каковы преимущества шестичасового рабочего дня. Ученые выяснили, что в таком случае улучшается психическое состояние, снижается количество больничных, повышается уровень счастья и благополучия. Но самое интересное – повышается продуктивность. Исследования показали, что после шести часов работы сотрудники менее продуктивны, быстро утомляются и, как следствие, могут выполнить меньше работы в последующие дни. Давайте посмотрим, что происходит на базовом уровне, когда вы работаете или учитесь слишком много.

Как долго вы можете читать?

Исследования показывают: если вы читаете непрерывно более 60 минут, уровень понимания падает на 37 %^[35]. «Губка», впитывающая информацию в мозг, перенасыщается и не может принять новую информацию. Если вы читаете роман, это не так важно, потому что вы увлечены сюжетом, а цели точно воспроизвести детали вы себе не ставили. Чтение для работы – совсем другая история. В этом случае вы бы хотели сохранить и воспроизвести как можно более точную информацию. Мой вам

совет: читайте блоками максимум по 55 минут.



С другой стороны, мы часто не можем уделить чтению много времени, потому что нас заставляют прерываться электронные письма, звонки, коллеги. В зависимости от характера и места работы, все это отвлекает в среднем каждые три минуты. А вам, чтобы вернуться к тому, что вы делали, нужно около 20 минут. Большинство сами переключаются с одной задачи на другую каждые три минуты!^[36] Мы возвращаемся к тому, что нужно отыскать правильный баланс. Постарайтесь найти период в течение дня, когда вас не будут беспокоить, и вы поймете, что за эти 20 минут вы сделаете больше, чем за час с постоянными отвлечениями.

Работа блоками обеспечивает более высокую эффективность мозговой деятельности.

Еще одно преимущество работы блоками состоит в том, что информация лучше сохраняется в памяти не сразу же после изучения, а по прошествии нескольких минут. Сначала мозгу нужно полностью обработать информацию, дать устояться, а затем связать с ранее приобретенными знаниями. Работа блоками предполагает регулярные перерывы, во время которых у мозга есть возможность обработать и сохранить информацию.

Сколько информации может обработать ваш мозг?

Как вы знаете, перенасыщение информацией при работе в течение длительного времени бессмысленно. Вы также можете переусердствовать, принимая слишком много информации за раз. В таком случае совет тот же: используйте деление на блоки.

Чтобы информация попала в долгосрочную память, ее сначала должна обработать краткосрочная. Как вы помните из описания первого принципа, наша кратковременная память связана с сознательным вниманием и может обрабатывать ограниченный объем информации. В среднем мы можем сохранить в краткосрочной памяти лишь семь объектов (семь слов, семь чисел и т. д.). Если вам нужно запомнить больше, ментальная чаша переполняется, и информация теряется. Именно поэтому лучше всего учить что-либо фрагментами по семь единиц.

Предположим, вам нужно выучить 100 идей или слов. Казалось бы, логично это делать фрагментами по десять. Однако это многовато для нашей краткосрочной памяти – скорее всего, вы не сможете полностью усвоить информацию. Лучше разделить материал на 20 частей, по пять единиц. Убедитесь, что вы запомнили первые пять слов или идей, прежде чем переходить к следующей части, – так вы обеспечите регулярное перемещение информации из краткосрочной памяти в долгосрочную. Когда вы знаете информацию наизусть, такое перемещение происходит само по себе.

Обрабатывайте не более семи единиц информации за раз.

Разделите процесс обучения

Важно усваивать информацию по частям, еще лучше, если эти части распределены по времени. Обучение в течение четырех периодов по 30 минут (с короткими перерывами) гораздо эффективнее, чем в течение одного двухчасового. Так вы наиболее просто и эффективно улучшите работу своего мозга.

Несколько коротких периодов обучения более эффективны, чем один длинный.

Если вы распределяете периоды обучения, вам понадобится лишь

половина времени, которое вам обычно требуется для сохранения информации в памяти!^[37]

Обучение в течение коротких периодов эффективно по ряду причин. Прежде всего это способствует концентрации внимания. Если вы учитесь более длительное время, уровень концентрации значительно снижается. Работая короткими блоками, вы даете мозгу время отдохнуть, поэтому он лучше и аккуратнее обрабатывает информацию в периоды работы.

Кроме того, получение новой информации мешает мозгу обрабатывать предыдущую. Как вы уже знаете, мозг сначала консолидирует информацию, потом ее обрабатывает. Перерывы в процессе обучения позволяют мозгу спокойно обработать и сохранить ранее полученную информацию.

Вы можете использовать эту технику для запоминания имен. Для сохранения имени в памяти нужно около пяти секунд. Знакомясь с большим количеством людей одновременно, вы переходите от одного к другому, и запомнить их имена практически невозможно – у мозга нет времени на установление связи между именем и лицом. Попробуйте поговорить пять секунд с каждым новым человеком – так вы дадите мозгу время на сохранение имени. «Пять секунд на человека» звучит вполне выполнимо, но, если вы попытаетесь жать кому-то руку в течение этого времени, вам будет некомфортно (проверено!). Можно попробовать другой способ потянуть время, например спросить: «Простите, как, вы сказали, вас зовут?» – даже если вы прекрасно расслышали имя собеседника с первого раза.

Чтобы сохранить информацию, ее надо сначала консолидировать.

Можно предположить, что чем дольше вы что-либо изучаете, тем дольше это будет храниться в вашей памяти. Я не говорю, что нужно чаще учиться, – я говорю, что нужно распределить части обучения по времени. Общее время активного обучения должно остаться то же, но продолжительность увеличится.

Чем больше процесс обучения распределен по времени, тем дольше вы помните изученное.



Рисунок схематично описывает этот принцип. Изображения представляют собой периоды обучения. Как видите, количество периодов одинаково в обоих случаях, но во втором они распределены по времени. В результате изученное сохранится в памяти на более длительный срок.

Как вы, наверное, заметили, этот принцип полностью опровергает идею интенсивного обучения в последнюю минуту. Конечно, вы сдадите экзамен, даже если начнете читать учебник накануне ночью, но вероятность того, что после экзамена вы все забудете, очень высока. Чем больше периоды обучения распределены, тем дольше информация хранится в вашей памяти.

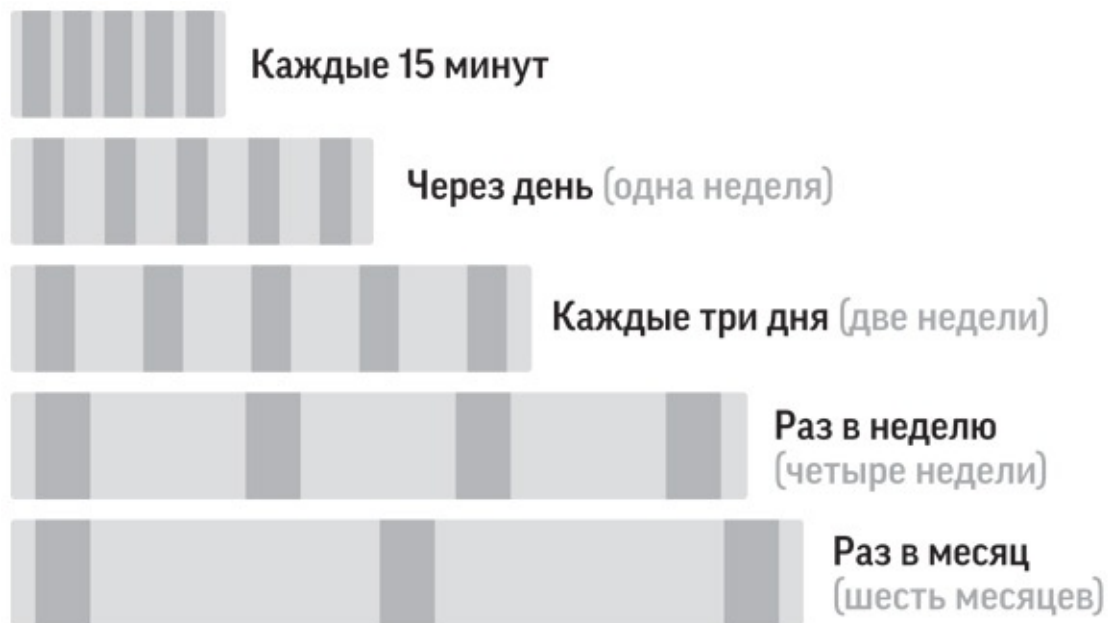
Распределение вторичного знакомства с информацией

То же относится к вторичному знакомству с информацией: распределив эти периоды по времени, вы запомните больше, чем просматривая информацию в последнюю минуту за один присест^[38]. Скажем, вам нужно рассказать что-либо на важном собрании или экзамене через десять дней. Лучше всего обращаться к материалу не каждый день, а через день – таким образом вы добьетесь более высоких результатов. Объясняется это тем, что, когда вы просматриваете информацию через день, она оседает в вашей памяти понемногу. В результате вам нужно копнуть поглубже, чтобы ее извлечь, а именно это гарантирует наилучшее запоминание. Как бы парадоксально это ни звучало, но, позволив какой-то части информации разбежаться по сторонам, вы лучше ее усвоите. Уверяю вас, исследования и годы практики показывают, что это эффективно. Возможно, вы заметили, что это связано и с пятым принципом: наш мозг хочет быть активно вовлечен.

Вы добьетесь лучшего результата меньшим количеством периодов пересмотра информации, если правильно

распределите их по времени.

Более того, по прочтении книги имеет смысл немного подождать, прежде чем к ней возвращаться, потому что часть информации забудется. Как мы говорили, мы забываем 40 % информации уже через 20 минут. Если хотите вернуться к ней, важно сделать это через несколько минут после прочтения или прослушивания. Вдобавок стоит регулярно увеличивать перерывы между повторным обращением к информации. Чаще просматривайте ее в начале периода обучения, чем в конце.



Пример расписания повторного изучения материала. Не обязательно следовать ему буквально – оно просто дает представление о распределении времени.

Важно позволить информации осесть

Связанная с этим принципом концепция говорит о важности оседания информации. После прочтения части текста отдохните немного, прежде чем начать читать очередной фрагмент или вновь обратиться к уже прочитанному. Мгновенное повторное перечитывание информации не имеет смысла. Исследования показывают: читаете ли вы текст два раза подряд или только один раз, разница незаметна^{[\[39\]](#)}. Повторное прочтение информации полезно, если после чтения прошло некоторое время^{[\[40\]](#)}.

Повторяйте знакомство с информацией!

В начале книги мы говорили, что большинство из нас используют повторение как способ запоминания информации. Если быть точнее, используют метод краткосрочного изучения материала. Такой метод занимает относительно длительное время и дает минимальные результаты. К счастью, он не единственный. Если использовать другие методы, уровень запоминания значительно повышается.

Давайте начнем с того, чем отличается повторное обращение к информации в кратко– и долгосрочном периоде. Как вы уже знаете, возможности нашей краткосрочной памяти ограничены: семь единиц и десять минут. В краткосрочной памяти не остается глубоких следов, информация здесь хранится временно. Пересмотр информации ничего не меняет. Краткосрочная память – всего лишь промежуточная станция, информация остается здесь на короткий срок. С долгосрочной памятью совсем другая история: здесь находятся наши воспоминания. Если вы пересматриваете информацию из долгосрочной памяти, то укрепляете ментальные связи и лучше ее сохраняете.

Пересмотр информации, хранящейся в долгосрочной памяти, оказывает сильное положительное влияние.

Краткосрочная память	Долгосрочная память
Промежуточная станция (рабочее место)	Конечная станция
Ограниченные возможности	Практически неограниченные возможности
Информация сохраняется на десять минут	Информация хранится годами

Другое различие – активная и пассивная формы повторного обращения к информации, мы обсуждали это ранее. Пассивные формы повторного обращения, такие как перечитывание, предполагают, что вы просто читаете ту же самую информацию еще раз. Вы узнаете большую часть при втором

прочтении, но глубины памяти затронуты не будут. Как упоминалось ранее, простое распознавание информации отличается от активного воспроизведения ее из памяти.

Пассивная форма повторного обращения	Активная форма повторного обращения
Посмотреть на информацию еще раз	Обдумать информацию
Прочитать информацию еще раз	Записать информацию

Следующая схема представляет сравнение различных форм повторного обращения к информации.

	Активное	Пассивное
Долгосрочная память	А Через какое-то время, активно рассмотреть, что вы прочитали/услышали. Сохранение информации в памяти требует относительно меньше времени	В Через какое-то время повторить информацию. Чтобы запомнить, нужно много времени
Краткосрочная память	С Сразу же повторить информацию. Информация хранится в памяти не более десяти минут	

Понятно, что способ А дает наилучшие результаты. Если вы активно пересматриваете информацию, хранящуюся в долгосрочной памяти, то можете хранить ее практически бессрочно.

Быстрое понимание информации

До того мы обсуждали, как распределять по времени периоды обработки и пересмотра информации, чтобы лучше ее запомнить. Недавние исследования показывают, что распределение по времени периодов обработки информации обеспечивает быстрое и более глубокое ее понимание^[41].

Длина конспектов и заметок

Вы делаете заметки на собраниях, которые посещаете, или пишете конспекты текстов, которые читаете? Восьмой принцип работы мозга применим и здесь: не переусердствуйте! Количество слов в вашем конспекте и качество воспроизведения информации взаимосвязаны. Интересно, что эта зависимость обратная. Чем больше слов вы запишете, тем больше забудете. Может показаться странным, но этому есть понятное объяснение: когда мы пишем, наш мозг пассивно обрабатывает информацию.

Прежде всего так происходит, потому что вы записываете все подряд, вам некогда вкладывать в материал собственные мысли. Если же вы записываете только ключевые слова, вам приходится отклоняться от оригинального текста и решать, что важно, а что нет.

Полные предложения превосходно подходят для передачи знаний, но не годятся для сохранения, анализа и запоминания информации.

Когда записано много информации, перечитывание становится еще более пассивным. Если ваш конспект состоит из полных предложений, вы легко можете прочитать все содержимое, а это не дает мозгу никакой нагрузки. Если же вы записываете только ключевые слова, то мозгу приходится активно включаться, чтобы их интерпретировать. Так мозговая активность возрастает, что приводит к развитию более сильных связей в памяти. Как вы понимаете, эта концепция связана с пятым принципом работы мозга – «Думайте активно».

Если коротко, чем меньше вы записываете, тем больше запоминаете. Конечно, есть ограничения – вы не можете законспектировать длинный текст, записав одно слово! Возвращаемся к идее нахождения правильного

баланса. Если вы записываете слишком много, то упускаете информацию. Но, если вы записываете слишком мало, вы ее тоже не запоминаете.

Реализация этой идеи требует мужества. Вы думаете: «Что если эта техника не сработает и я упущу информацию? Что если я не запомню информацию?» Это понятные опасения. Мой вам совет: не переходите на новую технику сразу, делайте это постепенно.

Простой способ проверить, насколько вам подходит эта техника, – заносить задачи в список дел максимум тремя словами. Вы должны понимать, что помните, что имели в виду, как будто записано полное предложение. Если у вас получилось, переходите к написанию конспектов и заметок в более краткой форме. Начните с записывания информации в формате телеграммы, затем – к заметкам только с помощью ключевых слов.

Поймите меня правильно: иногда действительно нужно записать полное предложение, а короткое предложение будет полезнее, чем отдельные ключевые слова. Но в большинстве случаев постарайтесь писать кратко.

Что писать, а что нет?

Чем меньше вы пишете, тем больше запоминаете, но это не обязательно означает, что вам нужно пропускать информацию. Что же вы можете опустить без ущерба для понимания? По моему мнению, есть два вида информации, которые можно без проблем не включать в заметки: нарицательные имена существительные и имеющиеся знания.

Сосредоточьтесь на именах существительных

Слова можно разделить на несколько частей речи: имена существительные, глаголы и т. д. Каждая часть речи выполняет свою роль, но не все одинаково важны с точки зрения текста. В приведенных ниже фрагментах ярко показана роль союзов, имен прилагательных и нарицательных имен существительных. Вы заметите разницу, если будете использовать только имена существительные^{42}.

В каждом фрагменте текста пропущены определенные виды слов. Попробуйте понять, о чем каждый из этих фрагментов. Каждый дефис обозначает пропущенное. Первый фрагмент содержит только служебные

слова:

----- то -----, -----.
Но----- а -----, однако -----.
----- потому что ----- к -----.

Вы понятия не имеете, о чем текст, потому что служебные слова ничего не говорят о его содержании.

Теперь посмотрите на фрагмент текста, от которого остались только имена прилагательные:

коричневый --- большой --- -, --- впечатляющий ---
--- высокий, --- -. --- основной --- опасный ---
--- -. --- строгий --- -. --- приятный ---.

Эти слова тоже не создают представления о содержании текста.

Наконец, посмотрите на текст, в котором есть лишь существительные (и два числительных – даты).

--- речь --- Кинг --- --- взнос --- расизм --- --- Америка. ---
1964 --- --- премия --- мира -. --- -. --- 1968 ---
смерть --- -. --- стрельба --- --- балкон --- мотель «Лор-
рейн».

Из 58 слов оригинального текста вы увидели десять имен существительных, две даты, одно имя и одно название. Есть вероятность, что вы уже немного понимаете, о чем текст, вам не хватает лишь нескольких деталей. Имена существительные – лучшие показатели содержания текста, но вам нужны и другие слова, чтобы понять детали. Конспектируя текст, попробуйте сначала записать только имена существительные. Если вы все еще упускаете что-то важное, дополните конспект другими частями речи, в том числе глаголами, служебными словами, именами прилагательными^{43}.

Служебные слова, включая союзы, предлоги, не имеют особого значения для понимания.

Наоборот, из-за них вы запоминаете меньше.

Используйте ранее полученные знания

Если кто-то хочет донести определенную информацию до группы людей с помощью статьи или презентации, он всегда адаптирует ее, чтобы соответствовать среднему уровню знаний группы. Поэтому вам иногда кажется, что вы что-то уже слышали или читали. В этом случае вам приносятся предыдущие знания. Если в тексте содержится уже знакомая вам информация, не включайте ее в конспект. Давайте опробуем эту идею на примере отрывка из моей предыдущей книги *Gain More from Your Brain*.

Заболевания, связанные с речью, сгруппированы под общим названием «афазия». Часто их причина – повреждение мозга. Они могут принимать разные формы в зависимости от поврежденного участка. Так, существует отличие между сенсорной афазией (затруднение понимания речи), моторной афазией (затруднение воспроизводства речи) и затруднением подобрать нужные слова. У большинства праворуких людей речевые центры находятся в левом полушарии мозга.

Предположим, вы знакомы с идеей афазии, потому что раньше об этом читали в научной статье в газете. Вы уже знаете, что она связана с повреждениями мозга и что речевые центры расположены преимущественно в левом полушарии. Поэтому вам не нужно записывать ничего из этого. Вместо оригинального текста из 54 слов вам нужно записать 19.

Афазия: форма зависит от поврежденного участка. Различие – между 1) сенсорной (сложно понимать), 2) моторной (сложно говорить), 3) (сложно подобрать).

Вот еще один пример кратко законспектированного текста. Первая версия состоит из 15 слов. Конспект – из семи.

А. Джона Б. Уотсона многие считают отцом бихевиоризма. Это направление в психологии исследует непосредственно наблюдаемое поведение.

Б. Уотсон – отец бихевиоризма: изучает непосредственно наблюдаемое поведение.

Обзор прочитанного

Мы склонны обрабатывать слишком много информации и слишком

долго. В результате наш мозг работает неэффективно и мы плохо запоминаем. Вы можете значительно увеличить свою продуктивность, разделив информацию на небольшие блоки и распределив по периодам чтения и пересмотра информации. Тогда вы будете лучше понимать информацию, надолго ее запоминать и, самое важное, экономить буквально 50 % времени.

Применение

Описанные восемь принципов – основополагающие для метода UseClark. Они способствуют быстрому, более простому и эффективному усвоению, обработке и запоминанию информации. Предполагаю, что у вас могут возникнуть вопросы или вам захочется узнать больше о применении метода. Вы можете связаться с нами в любое время, выяснить все, что вас интересует, или написать комментарий по электронной почте info@useclark.com.

Теперь я бы хотел вернуться к началу книги, когда вы смотрели на текущую ситуацию, в которой мы находимся: нам нужно обрабатывать гигантское количество информации, чтобы выполнять свою работу, и у нас для этого нет правильного метода. В каком-то смысле мы снова становимся безграмотными. Пора сделать шаг вперед.

Боритесь с поверхностными знаниями

Мы живем в мире информационной перегрузки. Чтобы справляться с ней, люди обрабатывают только часть информации или полностью ее игнорируют, но я не верю, что это выход из положения. Это приводит к поверхностности и снижает общий уровень знаний в обществе.

Давайте начнем с того, что будем производить меньше информации: проводить короткие собрания, писать короткие электронные письма, ограничивать количество страниц текста^[13].

Такое впечатление, что люди, которые пишут невероятно длинные электронные письма или статьи, на самом деле показывают, сколь многого они не знают. Краткое представление информации – не признак глупости, наоборот, признак развитого интеллекта – вы понимаете суть дела. Кроме того, вы показываете, что цените свое время и время других людей. В компаниях часто бывает, что самые опытные сотрудники отвечают на электронные письма очень коротко. Я считаю, это гораздо приятнее, чем перелопатить письмо, пытаясь понять, что автор хотел сказать и что от меня требуется.

Вдобавок к снижению объемов производимой информации важно изучить методы, которые позволяют лучше концентрироваться, легко обрабатывать информацию, быстрее ее усваивать и надолго сохранять. В этом вам помогут тренинги.

Некоторые организации рассматривают такие тренинги как «интересный курс для небольшой группы сотрудников», но я не понимаю почему. Почему вы хотите, чтобы только небольшая группа сотрудников работала эффективнее? Почему не все сотрудники организации? Простая арифметика: применение этих методов означает меньше временных затрат на усвоение информации, что оставляет вам больше времени на выполнение работы, за которую вам платят, в том числе на участие в собраниях, написание статей или сопровождение слияний. Вы можете посмотреть на это уравнение и с другой стороны: применяя этот метод, за время, которое вы раньше тратили на сканирование половины статьи, вы прочитаете две-три другие более внимательно и легко. Вы узнаете больше, а качество работы повысится.

На мой взгляд, это базовые знания, а принципы могут применять все, что позволяет нам перейти к следующему вопросу.

Роль образования

Большинство прошедших хотя бы один наш курс говорят: «Вот если бы я научился этому 20 лет назад!» Я удивлен, что *изучение того, как учиться, не входит* в образовательные программы.

Нас готовят к определенной профессии. Но что вы помните из второй книги, которую прочитали в университете? Образовательная система подразумевает, что студенты могут справиться с большим объемом информации и что полученная информация будет храниться в их памяти всю профессиональную жизнь. Действительно ли это так? Я сомневаюсь.

На мой взгляд, в школе и университете вы учитесь *думать* определенным образом, забывая обо всем остальном. Почему бы не *изучать, как учиться*? По-моему, это самый необходимый навык, который пригодится вам как в обучении, так и на протяжении всей жизни.

Роль образования: учиться думать и изучать, как учиться.

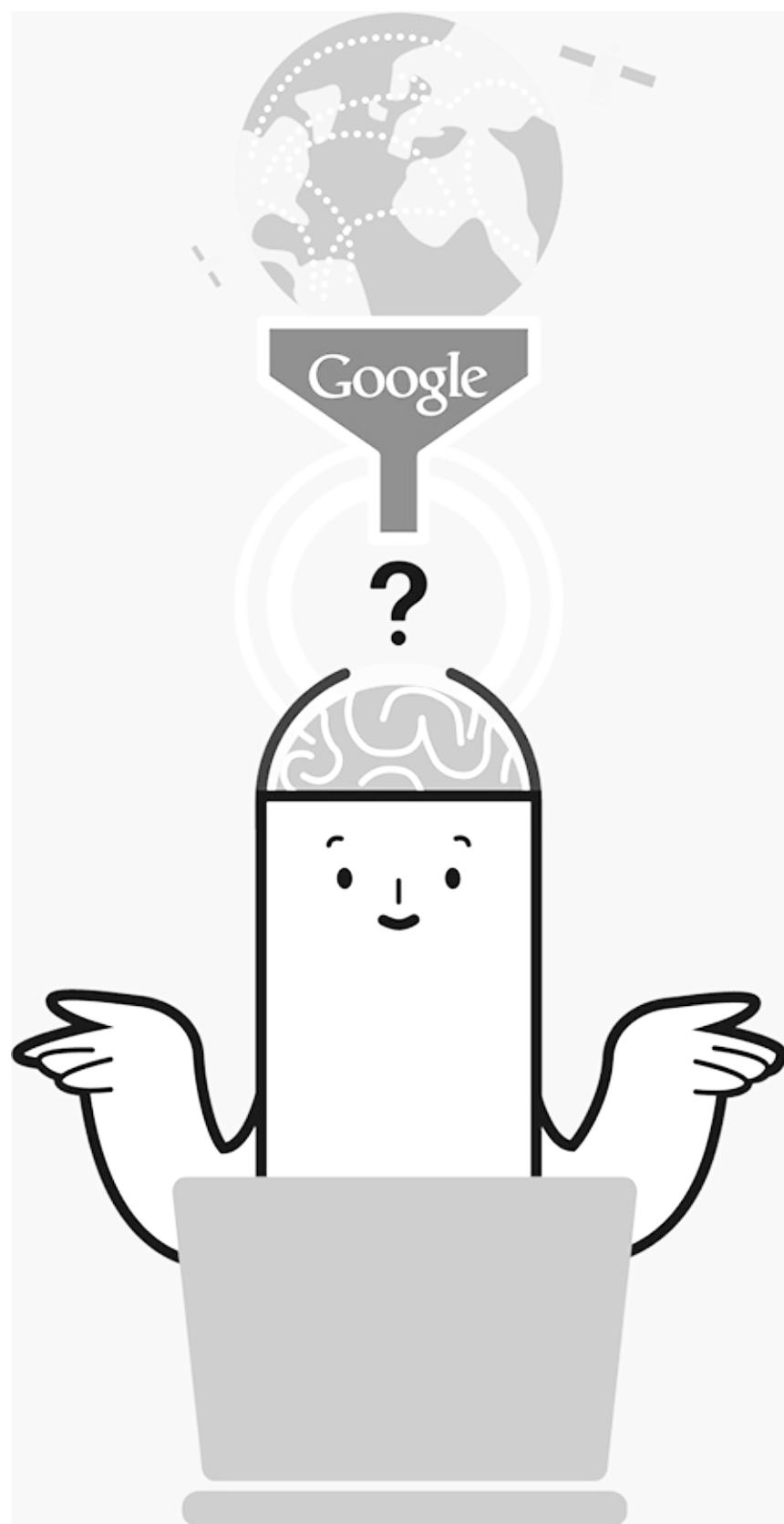
Вдобавок преподавателям нужно учиться передавать свои знания в формате, способствующем сохранению знаний у студентов наилучшим образом. Поразительно, что результаты сотен, возможно, даже тысяч научных исследований в области работы мозга, концентрации и чтения не внедряются в образовательную систему. Мы же знаем, что пересмотр в долгосрочном периоде важен для сохранения информации в нашей памяти надолго. Так почему мы никогда не обращаемся к книгам и статьям, прочитанным на первом курсе?

Какой смысл читать книги и посещать лекции, если мы забываем 70 % информации в течение дня?

Настало время менять образ мышления и применять результаты научных исследований в образовательной среде и в повседневной жизни. Правительство хочет увеличить скорость обучения и снизить процент отчисленных. Все студенты тоже этого хотят, но не знают, как сделать. На мой взгляд, штрафы и наказания не приводят к желаемым результатам. Важнее помогать студентам учиться. Мы должны учить их сосредотачиваться, обрабатывать большие объемы информации и все это запоминать. Готов поспорить: если мы это сделаем, процент отчисленных

резко снизится, а студенты быстрее завершат свое обучение и станут лучше пользоваться его результатами. И, пожалуй, самое важное – они приобретут навыки эффективного усвоения информации на всю жизнь. Как повлияет на нашу экономику то, что у людей будет больше знаний? Сложно давать точные цифры, но уверен, что позитивно.

Как и образование, технологии тоже находятся под угрозой.



Роль технологий

До того мы говорили в основном об усвоении, обработке и запоминании информации в ее общем понимании, но упоминали, что мозгу гораздо сложнее работать с цифровой информацией. Давайте это обсудим.

В наши дни программное обеспечение есть практически для всего: Google ищет информацию, браузер или программа для чтения документов нам ее представляют. Мы делаем заметки с помощью Word и Evernote, чтобы в случае необходимости быстро их найти. Но кто или что помогает нам усваивать и запоминать информацию?

Глядя на невероятное количество разработанных приложений, я удивлен, что так мало предназначено помочь нам в этих важных аспектах работы и обучения. Основываясь на описанных в данной книге принципах, мы разработали программное обеспечение UseClark, которое помогает просматривать, усваивать и запоминать информацию.

Коротко расскажу о трех главных компонентах программы.

1. Рентген.

Программа выделяет самые важные части текста и убирает все остальное. Вы можете быстро просмотреть текст, если уже читали его и сохранили в памяти содержащуюся в нем информацию.

2. Направленное чтение.

Программа направляет ваш взгляд во время чтения – это похоже на то, как вас направляют в караоке (только в это вложено больше интеллектуальных усилий). В результате усвоение информации проходит приятнее и быстрее, что положительно влияет на концентрацию внимания и понимание.

3. Конспекты.

После прочтения текста программа позволит вам составить конспект с помощью нескольких кликов, и вы сможете легче запоминать информацию и делиться важными пунктами с коллегами.

Программа UseClark работает так же, как и другие программы, предназначенные для чтения документов, например Acrobat Reader или Preview. Разница в том, что она оптимизирует процесс чтения и усвоения информации с экрана. Более подробно можете посмотреть на нашем сайте www.useclark.com.

Что дальше?

Я надеюсь, книга вам понравилась и заставила задуматься. Например, о том шокирующем наблюдении, что мы снова становимся безграмотными. Все умеют читать, но не все умеют обрабатывать информацию. Надеюсь, что вы узнали что-то новое о работе мозга и о том, как усваивать, обрабатывать и запоминать информацию быстрее, проще, эффективнее. Помните, что знания сами по себе не изменят вашу жизнь.

Важно предпринимать какие-то *действия*, например те, что описаны ниже.

Выберите те части книги, которые вам импонируют

Я не призываю вас принять все, что написано в этой книге, сразу. Выберите разделы, которые вам близки, попробуйте описанные техники на практике, постарайтесь начать ими пользоваться в повседневной жизни. Моя цель – не научить вас нескольким приемам, а предоставить вам возможность сформировать собственный метод, тот, что подходит именно вам.

Продвигайтесь постепенно

Возможно, в ближайшее время вы сконцентрируетесь на запоминании имен или сокращении своих заметок. Не стоит внедрять все сразу. Каждую неделю акцентируйте внимание на одной технике и, только когда она полностью войдет в вашу жизнь, переходите к следующей.

Проверьте, что вы запомнили

Что вы запомнили из того, что только что прочитали? Проверьте себя. Просто запишите все, что запомнили, или нарисуйте ассоциативную карту на листе бумаги. Другой способ проверки себя – объяснить то, что вы прочитали, другу или коллеге. При этом лучше рассказывать именно своими словами.

Перечитайте

Некоторые книги я перечитывал уже раз двадцать. Я делаю это до тех пор, пока методы, принципы и техники полностью не входят в мою жизнь. Возможно, 20 раз – это перебор, но определенно полезно иногда перечитывать эту книгу. И, как вы уже знаете, эта пассивная форма знакомства с информацией полезна только по прошествии некоторого времени.

Следующий шаг

Эта книга – первый шаг на пути внедрения метода UseClark в вашу жизнь. Следующим шагом может стать участие в тренинге или использование программы UseClark.

Тренинги UseClark

На наших тренингах вы узнаете, как применять принципы, методы и техники UseClark при чтении профессиональной литературы, работая с различными инструментами. Во время и после курса мы замеряем ваши результаты, чтобы вы могли видеть свой прогресс. Мы гарантируем результаты наших курсов. Это значит, что, если вам необходимо что-то освежить в памяти, вы можете пройти бесплатный курс – повторение. В таком случае вы будете уверены, что результаты сохранятся надолго.

Программа UseClark

Программа позволяет сделать чтение и запоминание цифровой информации проще и комфортнее. Она работает на всех устройствах и может стать незаменимым инструментом для тех, кто ежедневно сталкивается с обработкой больших объемов информации в электронном виде.

Подробнее о наших курсах и программе – на нашем сайте www.useclark.com.

Послесловие

Благодарю за прочтение этой книги! Она вам понравилась? Расскажите об этом! Вы закрепите материал и сильно поможете мне в распространении этих идей.

Если у вас возникнут вопросы, предложения или другие комментарии, поделитесь ими со мной – мне бы очень хотелось их услышать. Можете это сделать в Twitter с хештегом [#UseClark](#) или написать нам по электронной почте: info@useclark.com.

С наилучшими пожеланиями,

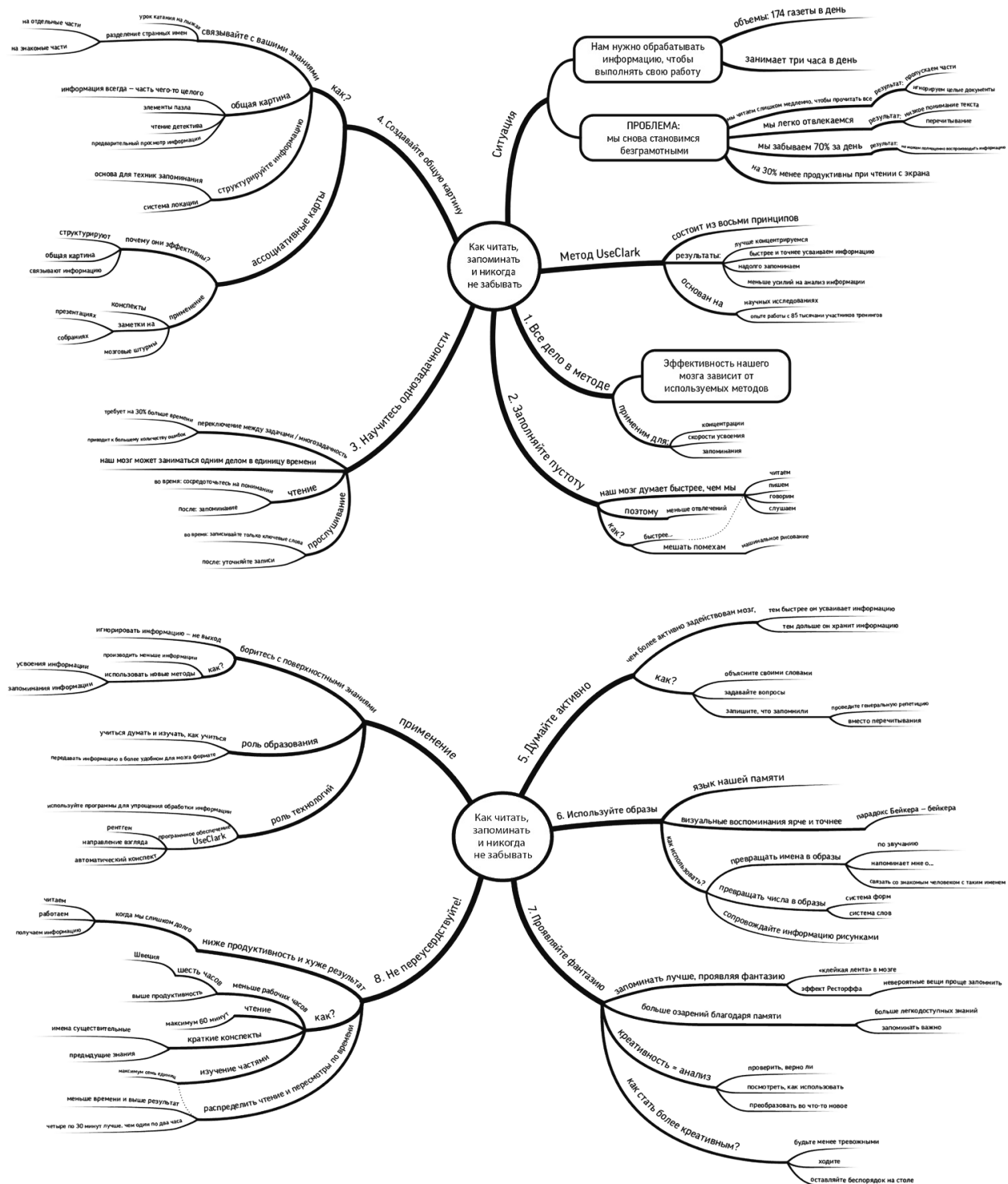
Марк Тигелаар

Заявление об ответственности

Представление результатов научных исследований – важная часть этой книги. Я приложил все усилия, чтобы передать их в доступном виде с *акцентом* на практическое применение. Результаты и заключения подтверждены многими учеными, однако я понимаю, что могут быть и другие мнения. Я открыт к обсуждениям и готов узнать о новых или альтернативных взглядах.

Насколько я знаю, я включил все источники информации, которые использовал. Если есть кто-то, кто имеет доказательства о причастности к описанным в книге рассуждениям или техникам, я прошу сообщить мне об этом. Вы всегда можете написать на адрес info@useclark.com.

Краткое содержание книги



Краткое содержание принципов

Чтобы помочь вам лучше запомнить принципы, представляем их краткое содержание.

1. Все дело в методе.

То, как вы сосредоточиваетесь и как сохраняете информацию, зависит не от возраста или уровня интеллектуального развития, а от метода, который вы используете.

2. Заполняйте пустоту.

Наш мозг думает быстрее, чем мы говорим или читаем. В результате остается ментальное пространство для других мыслей. На практике это означает, что во время чтения и общения с другими людьми ваши мысли куда-то убегают. Заполняя пустоту, вы оставляете меньше пространства для сторонних мыслей и лучше концентрируетесь.

3. Научитесь однозадачности.

Наше сознательное внимание в единицу времени может быть сосредоточено на чем-то одном, каждое переключение между задачами требует от нас времени, усилий и энергии. Если вы пытаетесь выполнять несколько задач одновременно (или быстро переключаться туда-сюда между задачами), продуктивность и результативность снижаются. Поэтому сосредоточьтесь на одной задаче в единицу времени.

4. Создавайте общую картину.

Информация практически всегда – часть некоего целого. Глядя на общую картину, используйте ваши знания или структурируйте информацию – так вашему мозгу проще ее обрабатывать.

5. Думайте активно.

Чем активнее вы задействует мозг в процессе усвоения и пересмотра информации, тем лучше она будет обработана.

6. Используйте образы.

Преобразуя информацию в изображения, вы говорите на языке мозга. В результате информация запоминается быстрее и на более длительный срок.

7. Проявляйте фантазию.

Креативность обеспечивает более четкое сохранение информации в памяти. Одна из самых выдающихся особенностей человека – способность связывать фрагменты информации друг с другом и создавать на их основе что-то новое.

8. Не переусердствуйте!

Можно изучать что-то слишком много или слишком долго и получить низкий результат. Работая, учась, читая, получая информацию слишком долго, вы можете быть уверены, что запомните немного.

Приложение. Тест для четвертого принципа

В течение десяти секунд смотрите на эти два ряда знаков. Попробуйте запомнить каждый из них. Записывать нельзя – используйте свою память. Удачи!

Ряд А: РВП 7332 НМЛ 488 ЗВО

Ряд Б: США 2001 ЦРУ 911 ФБР

По окончании десяти секунд вернитесь [к Четвертому принципу](#) и продолжайте читать.

Литература

Ackerman, R. & Goldsmith, M. (2011). "Metacognitive Regulation of Text Learning: On Screen Versus on Paper", *Journal of Experimental Psychology Applied*, 17 (pp. 18–32).

Andrade, J. (2009). "What Does Doodling do?", *Applied Cognitive Psychology*, www.interscience.wiley.com.

Bahrnick, H. P., Bahrnick, L. E., Bahrnick, A. S. & Bahrnick, P. E. (1993). "Maintenance of Foreign Language Vocabulary and the Spacing Effect", *Psychological Science*, Vol. 4, No. 5 (pp. 316–321).

Bouwer, G. H., Clark, M. C., Lesgold, A. M. & Winzez, D. (1969). "Hierarchical retrieval schemes in recall of categorical word lists", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 8 (pp. 323–343).

Bouwmeester, S., de Bruin, A., Camp, G., Engelen, J., Goossens, N., Tabbers, H. & Verkoeijen P. (2012). "Toolbox: 10 oefenstrategieën uit de geheugenpsychologie voor de klas", Erasmus Universiteit Rotterdam.

Brandhof, J. W. van den (2007). *Gebruik je hersens*. Brainware.

Brown, C. M. (1988). *Human-computer interface design guidelines*. Ablex Publishing.

Cepeda, N. J., Pashler, H., Vul, E., Wixted J. T. & Rohrer D. (2006). "Distributed practice in verbal recall tasks; A review and quantitative synthesis", *Psychological Bulletin*, 132 (pp. 354–380).

Cohen, G. (1990). "Why is it difficult to put names to faces?" *British Journal of Psychology*, 81 (pp. 287–297).

Compernelle, T. (2014). *Ontketen je brein*. Lannoo.

Delaney, P. F., Verkoeijen P. P. & Spiergel, A. (2010). "Spacing and testing effects: a deeply critical, lengthy and at times discursive review of the literature", *Psychology of learning and motivation*, 53 (pp. 63–147).

Dorrestijn, N. & Svantesson, I. (2001). *Mind-mapping in de praktijk*. Bohn Stafleu Van Loghum.

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E.J., Nathan, M. J. & Willingham, D.T (2013). "Improving students" Learning With Effective learning techniques; promising directions from cognitive and educational psychology", *Psychological Science*, 14 (pp. 4–58).

Overzicht effect van veel studietechnieken.

Hilbert, M. & Lopez, P. (2011). "The world"s technological capacity to store, communicate and compute information", *Science Express*, feb. 10 (p. 8).

Ingraham, C. (2014). "The solutions to all our problems may be buried in pdfs that nobody reads", *Washington Post*.

<http://www.washingtonpost.com/blogs/wonkblog/wp/2014/05/08/the-solutions-to-all-our-problems-may-be-buried-in-pdfs-that-nobody-reads/>.

Kak, A. V. (1981). "Relationships between readability of printed and CRT-displayed text", *Proceedings of Human Factors Society – 25th Annual Meeting* (pp. 137–140).

Konkle, T., Brady, T. F., Alvarez, G. A. & Olivia, A. (2010). "Scene memory is more detailed than you think: the role of categories in visual long-term memory", *Psychol Sci*.

Kluten, M. (2014). *Train je brein nu*.

Mangen, A., Walgermo, B. R. & Brønnick K. (2013). "Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension", *International Journal of Educational Research*, 58 (pp. 61–68).

Mann, S. & Cadman, R. (2013). "Being bored at work can make us more creative", *ScienceDaily*, 9 January 2013.

Oppezzo, M. & Schwartz, D. L. (2014). "Give Your Ideas Some Legs: The Positive Effect of Walking on Creative Thinking", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, Vol. 40, No. 4 (pp. 1142–1152).

Pencavel, J. (2014). "The Productivity of Working Hours", Institute for the Study of Labor.

Pol, M. (2009). *Nog Slimmer*. VU University Press.

Rawson, K. A. & Kintsch, W. (2005). "Rereading Effects Depend on Time of Test", *Journal of Educational Psychology*, 97 (pp. 70–80).

Revlin, R. (2012). *Cognition: Theory and Practice*. Worth Publishers.

Rock, D. (2009). *Your Brain at Work: Strategies for Overcoming Distraction, Regaining Focus, and Working Smarter All Day Long*, Harper Business.

Sparrow, B., Liu, J., Wegner, D. M. (2011). "Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips", *Science*, vol. 333, no. 6043 (pp. 776–778).

Tigchelaar, M. S. (2015). *Haal meer uit je hersenen*. Bert Bakker.

Vohs, K. D., Redden, J. P. & Rahinel, R. (2013). "Physical Order Produces Healthy Choices, Generosity, and Conventionality, Whereas Disorder Produces Creativity", *Psychological Science*, 24(9) (pp. 1860–1867).

Wäslund, E., Reinikka, H., Norlander, T. & Archer, T. (2005). "Effects of VDT and paper presentation on consumption and production of information: Psychological and physiological factors", *Computers in Human Behavior*, 21 (pp. 377–394).

Wieth, M. B. & Zacks, R. T. (2011). "Time of day effects on problem solving: When the non-optimal is optimal", *Thinking & Reasoning*, 17 (pp. 387–401).

Wong, L. (2014). *Essential Study Skills*. Cengage Learning.

Интернет-ресурсы

<http://www.indiana.edu/~pcl/rgoldsto/courses/dunloskyimprovinglearning.p>
<http://www.theverge.com/2014/2/14/5411934/youre-not-going-to-read-this>
<http://cs.stanford.edu/people/eroberts/cs201/projects/crunchmode/econ-hours-productivity.html>
<http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/europe/sweden/10754656/Sweden-city-embarks-on-6-hour-workday-experiment.html>

Благодарности

Хотя я публично представляю UseClark, метод, курсы и программа были разработаны командой. Каждый день тренеры проводят курсы, программисты совершенствуют программное обеспечение, а целая команда работает над построением нашего бренда и распространением наших идей. Их слишком много, чтобы лично поблагодарить каждого, поэтому я благодарю их всех!

И хочу упомянуть имена людей, которые помогли мне в работе над этой книгой своими идеями и советами: Оскар де Бос, Ева Хакшорн, Рени Деурло, Йохем Тигелаар, Элс Доорнаар, Хэнк Тигелаар, Майке-Айме Дамен, Роланд Райндерс, Мишель Вонк, Александра Рейнолдс.

Об авторе

Марк Тигелаар (1984) – нейropsychолог, авторитетный специалист в области исследований мозга, специализируется на обучении людей расширять его возможности. Тигелаар написал четыре книги, выступает в телевизионных передачах о мозге, обучил более 85 тысяч человек принципам метода UseClark.

Кроме того, он сооснователь и директор компании UseClark, которая помогает правительствам, бизнесам, учебным заведениям и физическим лицам справляться с большими объемами информации. UseClark проводит тренинги по всему миру и разработала программное обеспечение для лучшего усвоения и сохранения информации из текстов в электронном виде.

Сайт представительства UseClark в России и СНГ – www.useclark.ru

Бесплатный онлайн-видеокурс

Зайдите по ссылке www.useclark.ru/online для БЕСПЛАТНОГО доступа к онлайн-видеокурсу по методу UseClark®.

Видеокурс основан на революционной методике повышения эффективности работы с информацией UseClark®, созданной Марком Тигелааром.

Этот курс поможет вам овладеть основными техниками, необходимыми для более быстрого чтения и лучшего запоминания информации.

Бесплатное программное обеспечение

Зайдите по ссылке www.useclark.ru/software для БЕСПЛАТНОГО доступа к онлайн-видеокурсу по методу UseClark®.

Мы все больше читаем и работаем в цифровой среде. Читая с экрана, мы делаем это более поверхностно и многое пропускаем. Нам сложнее делать заметки, но легче отвлечься. Поэтому чтение с экрана монитора – утомительная задача.

С программой UseClark® вы сможете направлять глаза во время

чтения с помощью мышки или сенсорной панели. Мы скопировали движение ручки по бумаге. Именно поэтому читать с UseClark® легко и естественно.



Представительство в России и СНГ

www.useclark.ru

Хотите достичь предельной ясности в работе, когда вокруг все перегружены информацией?

Мы создали 4 мощных учебных курса, которые помогают сделать процесс работы с информацией легче и качественнее.



Эффективное усвоение
информации

Обработывайте сложную
информацию быстрее и точнее



Фокус внимания

Оставайтесь сконцентрированным
в беспокойной рабочей обстановке



Мастер запоминания

Запоминайте информацию
легко и надолго



Майндмэппинг

Визуально структурируйте
информацию так, чтобы понять
взаимосвязи и отделить важное
от второстепенного

Зайдите по ссылке www.useclark.ru/training и получите **СКИДКУ 10 %** на любое мероприятие UseClark® Russia, используя промокод **USEBOOK10**

UseClark® Russia

www.useclark.ru

info@useclark.ru

+7 (495) 540-42-82

facebook.com/useclarkrussia

vk.com/useclarkrussia

twitter.com/useclarkrussia

instagram.com/useclarkrussia

Эту книгу хорошо дополняют:

[Однозадачность](#)

Успевайте больше, фокусируясь только на одном деле
Девора Зак

[Скорочтение](#)

Как запоминать больше, читая в 8 раз быстрее
Питер Камп

[Помнить все](#)

Практическое руководство по развитию памяти
Артур Думчев

[Память не изменяет](#)

Задачи и головоломки для развития интеллекта и памяти
Анхельс Наварро

notes

СНОСКИ

Избирательное нарушение способности к овладению
навыком чтения и письма при сохранении общей способности к обучению.
Прим. ред.

Даже появилось выражение «много букв, не осилил».

Некоторые думают, что могут это делать благодаря фотографической памяти. Но, если вы не можете воспроизвести буквально все, что находится на одной странице, ваша память не фотографическая.

Ирония в том, что в этой книге больше десяти страниц. Именно поэтому в конце каждой главы есть краткое содержание

Конечно, это не всегда так. Тем, у кого наблюдалось нарушение мозговой деятельности, тест даст хорошее представление о состоянии памяти. Для всех остальных это утверждение верно.

Кроме случаев серьезного заболевания, например болезни Альцгеймера, но для удобства чтения не будем в это вдаваться.

Автор имеет в виду один из самых трагичных эпизодов в истории США – теракт 11 сентября 2001 года (9.11.2001). *Прим. ред.*

Можно предположить, что по этой причине чемпионов по запоминанию не жалуют в казино.

Вы также можете узнать больше об ассоциативных картах в моей книге *More from Your Brain* («Как добиться от вашего мозга большего»).

Не хочу хвастаться, но поделюсь занятным примером из жизни. На недавнем моем тренинге было 65 студентов. Я использовал этот метод, чтобы преобразовать их имена в изображения, и смог вспомнить 63 из 65 имен во время занятия. Если вы начнете практиковать эту технику, то заметите, как улучшится ваша способность воспроизводить имена.

Альберт Эйнштейн работал клерком в патентном офисе, и многие считали эту работу абсолютно не соответствующей его интеллектуальному уровню. Возможно, не вопреки, а благодаря такой работе к нему пришло столько озарений.

Ирония в том, что именно в этот момент, когда я пишу эти строки, на часах 23:42, заканчивается мой 14-часовой рабочий день. Заметка для меня самого – остановись!

Следуя принципу «делай то, чему учишь», я сократил эту книгу на 60 процентов.

Комментарии

Hilbert & Lopez (2011). «The world's technological capacity to store, communicate and compute information», Science Express, Feb. 10.

Compernelle, T. (2014). Ontketen je brein.

Kluten, M. (2014). *Train je brein nu.*

Kak, A. V. (1981). «Relationships between readability of printed and CRT-displayed text», *Proceedings of Human Factors Society – 25th Annual Meeting* (pp. 137–140).

Mangen, A., Walgermo, B. R. & Brønnick K. (2013). «Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension», *International Journal of Educational Research*, 58 (pp. 61–68).

Wäslund, E., Reinikka, H., Norlander, T. & Archer, T. (2005). «Effects of VDT and paper presentation on consumption and production of information: Psychological and physiological factors», *Computers in Human Behavior*, 21 (pp. 377–394).

Ackerman, R., Goldsmith, M. (2011). «Metacognitive Regulation of Text Learning: On Screen Versus on Paper», *Journal of Experimental Psychology Applied*, 17 (pp. 18–32).

Quote from Paul van Wingeren.

Ingraham, C. (2014). «The solutions to all our problems may be buried in PDFs that nobody reads», *Washington Post*.

<http://www.theverge.com/2014/2/14/5411934/youre-not-going-to-read-this/>.

Revlin, R. (2012). *Cognition: Theory and Practice*. Worth Publishers.

Wong, L. (2014). *Essential Study Skills*. Cengage Learning.

Andrade, J. (2009). «What Does Doodling do?» *Applied Cognitive Psychology*, www.interscience.wiley.com.

Compernelle, T. (2014). *Ontketen je brein*. Lannoo.

Wong, L. (2014). *Essential Study Skills*. Cengage Learning.

Brown, C.M. (1988). *Human-computer interface design guidelines*. Ablex Publishing.

Cohen, G. (1990). «Why is it difficult to put names to faces?» *British Journal of Psychology*, 81 (pp. 287–297).

Bouwer, G. H., Clark, M. C., Lesgold, A. M. & Winzez, D. (1969). «Hierarchical retrieval schemes in recall of categorical word lists», *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 8 (pp. 323–343).

Bouwmeester, S., de Bruin, A., Camp, G., Engelen, J., Goossens, N., Tabbers, H. & Verkoeijen P. (2012). «Toolbox: 10 oefenstrategieën uit de geheugenpsychologie voor de klas», Erasmus Universiteit Rotterdam.

Bouwmeester, S., de Bruin, A., Camp, G., Engelen, J., Goossens, N., Tabbers, H. & Verkoeijen P. (2012). «Toolbox: 10 oefenstrategieën uit de geheugenpsychologie voor de klas», Erasmus Universiteit Rotterdam.

Bouwmeester, S., de Bruin, A., Camp, G., Engelen, J., Goossens, N., Tabbers, H. & Verkoeijen P. (2012). «Toolbox: 10 oefenstrategieën uit de geheugenpsychologie voor de klas», Erasmus Universiteit Rotterdam.

Rawson, K. A. & Kintsch, W. (2005)» Rereading Effects Depend on Time of Test», *Journal of Educational Psychology*, 97 (pp. 70–80).

<http://www.bbc.com/future/story/20141202-hack-your-memory-learn-faster/>.

Cohen, G. (1990). «Why is it difficult to put names to faces?», *British Journal of Psychology*, 81 (pp. 287–297).

Konkle, T., Brady, T. F., Alvarez, G. A. & Olivia, A. (2010). «Scene memory is more detailed than you think: the role of categories in visual long-term memory», *Psychol Sci*.

Tigchelaar, M.S. (2015). *Haal meer uit je hersenen*. Bert Bakker.

Sparrow, B., Liu J., Wegner D. M. (2011). «Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips», *Science*, vol. 333, no. 6043 (pp. 776–778).

Wieth, M. B. & Zacks, R. T. (2011). «Time of day effects on problem solving: When the non-optimal is optimal», *Thinking & Reasoning*, 17 (pp. 387–401).

Mann, S. & Cadman, R. (2013). «Being bored at work can make us more creative», ScienceDaily, 9 January 2013.

Oppezzo, M. & Schwartz, D. L. (2014). «Give Your Ideas Some Legs: The Positive Effect of Walking on Creative Thinking», *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol. 40, no. 4 (pp. 1142–1152).

Vohs, K. D., Redden, J. P. & Rahinel, R. (2013). «Physical Order Produces Healthy Choices, Generosity, and Conventionality, Whereas Disorder Produces Creativity», *Psychological Science*, 24(9) (pp. 1860–1867).

Brandhof, J. W. (2007). *Gebruik je hersens*. Brainware.

Pol. M. (2009). *Nog Slimmer*. VU University Press.

Pencavel, J. (2014). «The Productivity of Working Hours», Institute for the Study of Labor.

Brandhof, J. W. (2007). *Gebruik je hersens*. BrainWare.

Rock, D. (2009). *Your Brain at Work: Strategies for Overcoming Distraction, Regaining Focus, and Working Smarter All Day Long*. Harper Business.

Bahrick, H. P., Bahrick, L. E., Bahrick, A. S. & Bahrick, P. E. (1993). «Maintenance of Foreign Language Vocabulary and the Spacing Effect», *Psychological Science*, vol. 4, no. 5 (pp. 316–321).

Delaney, P. F., Verhoeijen P. P. & Spirgel, A. (2010). «Spacing and testing effects: a deeply critical, lengthy and at times discursive review of the literature», *Psychology of learning and motivation*, 53 (pp. 63–147).

Cepeda, N. J., Pashler, H., Vul, E., Wixted J. T. & Rohrer D. (2006). «Distributed practice in verbal recall tasks; A review and quantitative synthesis», *Psychological Bulletin*, 132 (pp. 354–380).

Rawson, K. A. & Kintsch, W. (2005). «Rereading Effects Depend on Time of Test», *Journal of Educational Psychology*, 97 (pp. 70–80).

Rawson, K. A. & Kintsch, W. (2005). «Rereading Effects Depend on Time of Test», *Journal of Educational Psychology*, 97 (pp. 70–80).

Rawson, K. A. & Kintsch, W. (2005). «Rereading Effects Depend on Time of Test», *Journal of Educational Psychology*, 97 (pp. 70–80).

Tigchelaar, M. S. (2015). *Haal meer uit je hersenen*. Bert Bakker.