

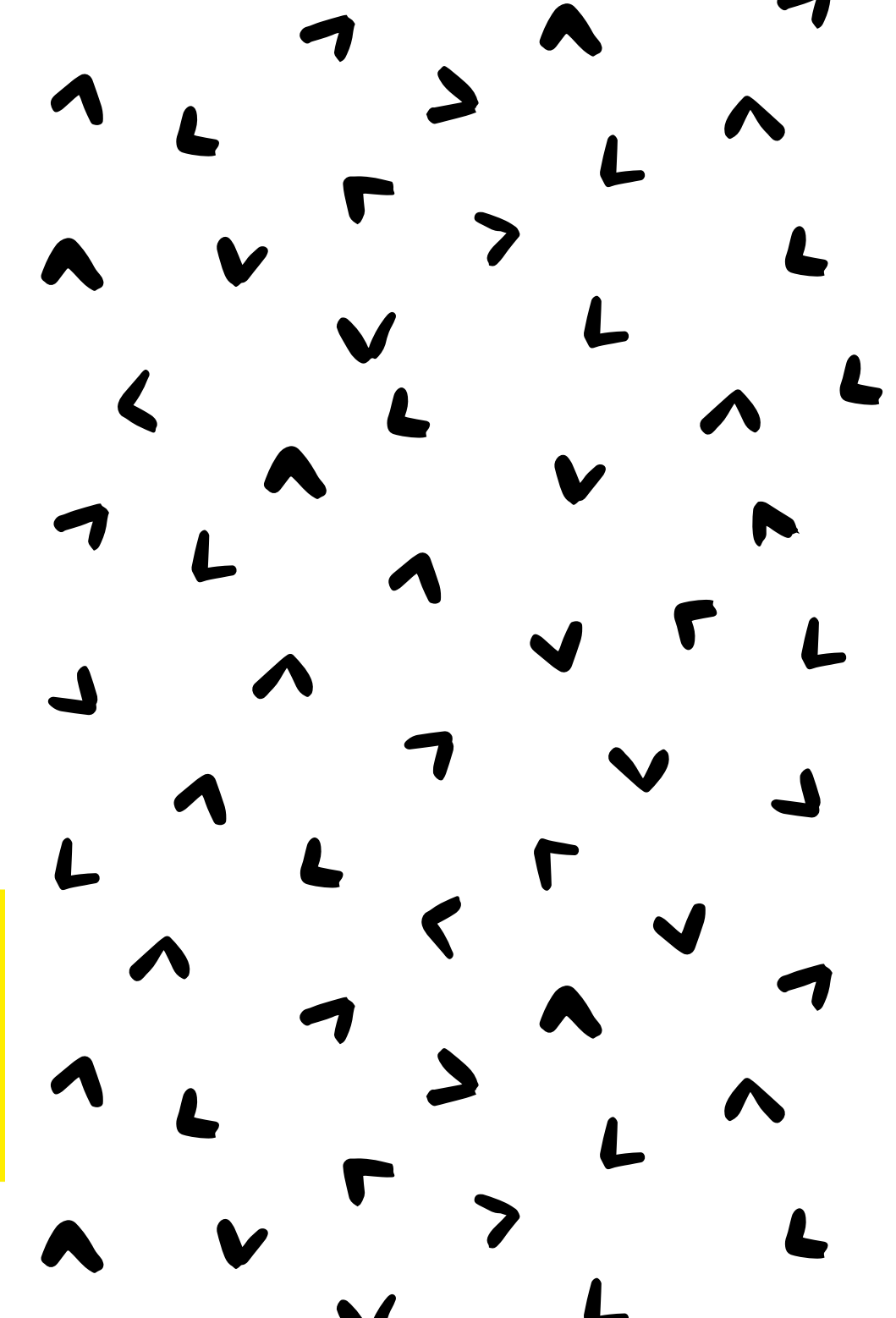
СУПЕРОБУЧЕНИЕ  
СУПЕРОБУЧЕНИЕ  
СУПЕРОБУЧЕНИЕ  
СУПЕРОБУЧЕНИЕ  
СУПЕРОБУЧЕНИЕ  
СУПЕРОБУЧЕНИЕ  
СУПЕРОБУЧЕНИЕ  
СУПЕРОБУЧЕНИЕ  
СУПЕРОБУЧЕНИЕ

## 9 ПРИНЦИПОВ САМООБРАЗОВАНИЯ

СИСТЕМА ОСВОЕНИЯ ЛЮБЫХ НАВЫКОВ:  
ОТ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКОВ  
ДО ПОСТРОЕНИЯ КАРЬЕРЫ

СКОТТ ЯНГ

СУПЕРОБУЧЕНИЕ



# Суперобучение

СИСТЕМА ОСВОЕНИЯ  
ЛЮБЫХ НАВЫКОВ:  
ОТ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКОВ  
ДО ПОСТРОЕНИЯ КАРЬЕРЫ

**Оригинальное название:**

Ultralearning. Master Hard Skills, Outsmart the Competition,  
and Accelerate Your Career

**Автор:** Скотт Янг

**Год издания:** 2020

**Количество страниц:** 368

**Время прочтения:** 5–6 часов

**Сложность темы:**

для любого уровня подготовки

**Купить книгу в магазине «МИФ»:**

<https://www.mann-ivanov-ferber.ru/books/superobuchenie/>

### Книги по теме:

- [Кэрол Дуэк «Гибкое сознание»](#)
- [Джо Боулер «Безграничный разум»](#)
- [Малкольм Гладуэлл «Гении и аутсайдеры»](#)
- [Джош Кауфман «Сам себе MBA»](#)

### О книге

«Суперобучение» — фундаментальная книга о самообразовании. Как запоминать материал? Почему целенаправленная практика — основа обучения? Зачем получать обратную связь? Как сохранять концентрацию внимания во время занятий? Что и как отрабатывать с помощью упражнений? Ответы — внутри.

Изучив результаты последних исследований в области образования и опыт выдающихся людей, автор сформулировал девять принципов быстрого и качественного самообразования. Применяя их, вы сможете научиться чему угодно — овладеть языком, получить новую профессию или выйти на более высокий уровень мастерства в своем хобби.

### Для кого

Для всех, кто хочет научиться чему-либо самостоятельно.  
Для тех, кто жаждет раскрыть свой потенциал по максимуму.

# Об авторе

**Скотт Янг** — канадский писатель, известный своими неординарными самообразовательными проектами. Например, за год он освоил четырехлетнюю программу курса Computer Science в Массачусетском технологическом институте и за аналогичный период выучил четыре языка.

# 5 причин прочитать эту книгу

**1** Много практических советов: опираясь на научные исследования, Скотт Янг собрал самые эффективные методы обучения.

**2** Вы поймете, как освоить сложные навыки и получить необходимые знания за максимально короткое время.

**3** Вдохновляющие истории: вы узнаете, как добивались успеха выдающиеся личности.

**4** Все принципы суперобучения автор проверил на себе.

**5** Книга поможет вам достичь высот в саморазвитии и карьере.

# Знакомьтесь: суперученики

Можно ли за несколько месяцев научиться бегло разговаривать на незнакомом языке? Ирландец Бенни Льюис доказал, что это реально. Путешествуя из страны в страну, он выучивает местный язык всего за три месяца.

Его метод — полное погружение в языковую среду. **«Начните говорить в первый же день. Не бойтесь заговаривать с незнакомцами. Используйте для начала разговорник»**, — советует Льюис. Такой подход принес плоды: сегодня Льюис свободно общается более чем на десяти языках.

С помощью интенсивного самообразования можно добиться невероятных результатов и в других сферах. Вот еще один впечатляющий пример. Как правило, чтобы создать хорошую видеоигру, нужны сотни профессионалов разного профиля. Однако выпускнику Вашингтонского университета Эрику Барону удалось сделать это самостоятельно.

Ему пришлось стать специалистом в программировании игр, музыкальной композиции, пиксельной графике, звуковом дизайне, сочинении сюжетов и многих других областях. Увлеченность Барона окупилась сторицей. В 2016 году он представил игру Stardew Valley, которая стала хитом.

Не меньше удивляет опыт Скотта Янга, автора книги «Суперобучение». Он за 12 месяцев самостоятельно освоил курс, преподаваемый в Массачусетском технологическом институте. Обычному студенту пришлось бы потратить на это четыре года.

**«Впервые в жизни я ощутил, что могу узнать все, что захочу, — надо только составить правильный план и приложить усилия», — пишет Янг.** После этого он всерьез увлекся разнообразными самообразовательными проектами. Например, месяц посвятил совершенствованию способности рисовать лица. Вот результат.



Все перечисленные выше люди достигли необычайных высот, занимаясь самообразованием. Секрет их успеха вовсе не в гениальности, а в подходе к обучению.

Изучив много похожих историй, Скотт Янг заметил: у суперучеников есть немало общих черт. К примеру, они четко определяют свои образовательные цели, постоянно оптимизируют стратегии обучения и трудятся с неугасимым энтузиазмом, чтобы достичь желаемого результата. И вы тоже так можете.

# Зачем вам суперобучение?

В современном мире знания и умения, необходимые программистам, менеджерам, предпринимателям, дизайнерам, врачам и специалистам почти всех других профессий, стремительно меняются. Чтобы не отставать, приходится стараться изо всех сил.

Можно пойти в университет за вторым или третьим дипломом, потратить много денег и времени — в том числе на те дисциплины, которые вам вовсе не нужны. Но есть более удобный и эффективный вариант — суперобучение.

Стратегия самостоятельного интенсивного приобретения навыков и знаний позволяет сконцентрироваться на том, что действительно важно, и в кратчайшие сроки овладеть необходимыми умениями. Благодаря развитию технологий в вашем распоряжении онлайн-уроки, книги и учебники, профессиональные форумы и дискуссионные площадки, почти неограниченные возможности для практики.

Повышение профессионального уровня — это не единственная причина заняться самообучением. Преуспевая в чем-либо, мы чувствуем себя счастливее и увереннее. Раскрывая свой потенциал, начинаем видеть новые возможности. Достигая амбициозных целей, понимаем, что способны добиться успеха в самых разных сферах.

Добиться мастерства в каком-либо деле, ускорить профессиональный рост, достичь высот в личностном развитии, повысить эффективность академического образования — любую из этих задач решит суперобучение.

**В суперобучении интересно то, что его трудно свести к пошаговым инструкциям.** Вы тут главный. Вам решать, какая тактика приведет к наилучшему результату именно в вашем случае.

Вместо набора строгих правил Скотт Янг предлагает гибкое руководство. Основываясь на собственном опыте, историях других суперучеников и научных исследованиях, он выделил девять базовых принципов быстрого и качественного самообразования. Первый из них — метаобучение.

# 1. Метаобучение

В нашем случае «метаобучение» означает «учение об обучении». Успех образовательного проекта зависит от того, понимаете ли вы, как работает изучаемый предмет, какими навыками и информацией вам необходимо овладеть и каким образом сделать это наиболее рационально.

Итак, прежде чем погрузиться с головой в учебу, нужно провести небольшое исследование. Для этого ответьте на три вопроса.

## *Зачем?*

Если вы точно знаете, почему хотите получить навык или изучить предмет, то можете сэкономить много времени, сосредоточив проект на самом важном для себя. Здесь есть два варианта.

- Вы реализуете проект ради него самого. Например, у вас есть мечта — говорить по-испански. Владение языком может дать преимущества позже, скажем, когда вы отправитесь путешествовать, но изначально вам просто интересен сам предмет.
- Ваш проект — средство достижения какого-то другого результата. Например, чтобы получить повышение на работе, вам нужно разобраться в статистике и визуализации данных.

Во втором случае спросите себя еще раз: точно ли изучение этой темы поможет получить желаемое? Может быть, важнее освоить другой навык?

Чтобы найти ответы, пообщайтесь с теми, кто уже добился того, к чему вы стремитесь. Нужных людей можно найти на конференциях или семинарах, в социальных сетях, таких как Twitter или LinkedIn.

### **Что?**

Теперь пора проанализировать структуру знаний в изучаемом предмете. Разделите листок на три колонки.

- Концепции. Сюда входят идеи и понятия, которые важно усвоить, а не просто запомнить. Пример — правовые принципы.
- Факты. Сюда запишите все, что следует запомнить. Пример — детали законов.
- Процедуры. В эту колонку внесите то, в чем нужно практиковаться. Пример — отработка произношения при изучении нового языка.

Не беспокойтесь о полноте и точности списка: это всего лишь грубая первая прикидка. Подчеркните самые сложные концепции, факты, процедуры. Теперь вы представляете, где вероятны затруднения, и можете начать поиск методов и ресурсов для их преодоления.

### **Как?**

Осталось ответить на последний вопрос: как вы собираетесь обучаться? Если вы хотите освоить неакадемический предмет, найдите в интернете рекомендации и статьи на эту тему; пообщайтесь с людьми, которые изучали то, что вас интересует; задайте вопросы экспертам.

Если же вы намереваетесь изучить какую-то вузовскую дисциплину, сначала посмотрите учебные программы и рекомендуемые списки литературы.

Ранее вы сформулировали цель. Учитывая ее, подумайте, на каких моментах учебной программы стоит сосредоточиться, каким навыкам надо уделить больше внимания, а что можно исключить.

Допустим, вы собираетесь поехать в Париж на две недели и хотите свободно общаться на французском языке в магазинах. В таком случае вам нужно развивать навык говорения, а вот об умении правильно писать можно не беспокоиться.

### ***Правило десяти процентов***

Предварительное исследование необходимо, но оно не должно стать способом прокрастинации. В какой-то момент нужно перейти к обучению.

Как определить, что этот момент настал? **Есть надежное правило: исследование должно занять около десяти процентов от общего ожидаемого времени обучения.** Если вы рассчитываете потратить на учебу примерно сто часов, значит, на подготовку уйдет около десяти часов.

Здесь есть один нюанс: чем больше масштаб вашего проекта, тем меньше будет доля предварительных исследований. Если вы планируете потратить на суперобучение тысячу часов, вряд ли вам потребуется сто часов на ознакомление с ресурсами. Скорее всего, эта цифра окажется вдвое меньшей.

## 2. Фокусировка

Важнейший навык, которым обладают суперученики, — умение как следует сконцентрироваться и погрузиться в обучение. Если у вас есть сложности с фокусировкой, попробуйте применить следующие стратегии.

### ***Осознайте проблему***

Первая проблема, с которой вы можете столкнуться, — необходимость сфокусироваться. Многие из нас склонны постоянно откладывать то, что должны сделать. Как правило, мы даже не осознаем того, что просто медлим.

Осознание — первый шаг к тому, чтобы избежать прокрастинации. Выработайте привычку каждый раз, отложив что-то, формулировать свои ощущения: вам не хочется выполнять именно эту задачу или вас сильно тянет заняться чем-то другим? Научившись автоматически распознавать свою склонность медлить, вы сумеете противостоять негативному импульсу.

### ***Используйте «костыли»***

«Костыли» — это ментальные инструменты, которые помогут справиться с предрасположенностью к промедлению.

Первый «костыль»: скажите себе, что вам нужно пережить всего пять неприятных минут, а потом вы остановитесь и займетесь чем-то другим. Этого достаточно, чтобы приступить к делу. Самое сложное — начать, а потом вы, скорее всего, не захотите бросать задачу на полдороге.

Второй костыль: «метод помидора». Если вы начнете слишком часто использовать правило пятиминутного перерыва, это скажется на продуктивности. В таком случае имеет смысл попробовать нечто более сложное — чередовать 25 минут сосредоточенной работы с пятиминутным отдыхом.

### ***Составьте расписание***

Если вы не склонны откладывать начало работы, просто выделите в календаре определенные часы для учебных занятий. Но имейте в виду: этот подход работает только в том случае, если вы постоянно его придерживаетесь.

Составили ежедневное расписание, но игнорируете его? Вернитесь к началу и попробуйте снова использовать пятиминутное правило, а затем «метод помидора».

### ***Уберите отвлекающие факторы***

Вторая проблема — неспособность сохранять концентрацию во время учебы. Главное, что может вас отвлекать и нарушать сосредоточение, — ваше окружение. Внезапно может зазвонить телефон. Или по телевизору, включенному в фоновом режиме, вдруг начнется интересная передача.

Постарайтесь заранее создать обстановку, которая не будет отвлекать вас от работы. Распыление внимания — враг суперобучения.

## ***Выбирайте правильные инструменты обучения***

Старайтесь выбирать инструменты обучения, на которых легче сосредоточиться. Например, проще сфокусироваться на видео, чем на печатном тексте.

Иногда можно провести «тонкую настройку» выбранных инструментов. Например, если вы читаете трудный для понимания текст, попробуйте делать заметки: так вы обеспечите сознанию лучшую фокусировку.

## ***Успокойте ум***

Если вас переполняют негативные эмоции, а в голове крутятся тревожные мысли, вам будет сложно на чем-либо сосредоточиться. Поэтому лучше сначала справиться с проблемами, которые вас беспокоят.

Даже если не все проблемы можно решить немедленно, не игнорируйте их. В первую очередь просто признайте и осознайте негативные чувства, тогда они станут менее интенсивными и ваша продуктивность возрастет.

## ***Создайте сосредоточенность нужного типа***

При психическом возбуждении мы неплохо концентрируемся на простых задачах или небольших целях. Такой фокусировки достаточно, чтобы забросить баскетбольный мяч в корзину.

Сложная умственная деятельность — решение математических задач или написание эссе — выигрывает от фокусировки более расслабленного типа. Здесь потребуется душевное спокойствие и тихая обстановка.

Если вы забуксовали при выполнении творческой задачи, вам придет на помощь расфокусировка. Сделайте перерыв,

отвлекитесь от проблемы. Именно в такие моменты случаются озарения.

Это лишь несколько общих рекомендаций. **Что оптимально для вас и в каких случаях, вы должны выяснить, наблюдая за собой.**

# 3. Целенаправленность

Третий принцип суперобучения — направленность на скорейшее достижение цели. Если вы мечтаете заговорить на новом языке, нужно общаться с живыми людьми, а не ограничиваться забавными приложениями. Если хотите стать великим оратором, надо практиковаться, выступая перед публикой, а не покупать десятки книг о коммуникации.

***Большая часть материала усваивается в процессе выполнения того, чему вы хотите научиться.***

Эрик Барон изучал графику в процессе создания персонажей для видеоигры. Бенни Льюис учится говорить на незнакомых языках, вступая в диалоги с первого дня. Это и есть целенаправленное обучение.

Теперь рассмотрим несколько методов повышения целенаправленности.

- Обучение на основе проекта. Организуйте свое обучение вокруг производства чего-то. Например, можно освоить навык программирования, создавая компьютерную игру.
- Обучение с погружением. Еще один эффективный прием — полностью погрузиться в среду, в которой практикуется навык. Канонический пример — интенсивное изучение языка за границей.

- Метод имитации полета. Мы не всегда можем тренировать навыки в реальных условиях. В этом случае подойдет моделирование окружающей среды. К примеру, практика на летном тренажере столь же хороша, как и управление настоящим самолетом. А занятия с носителем языка по «Скайпу» в какой-то степени заменят поездку в другую страну.

Узнавая что-то новое, спрашивайте себя, где и как вам понадобится это знание. А затем подумайте, как связать то, что вы изучаете, с реальным контекстом.

## 4. Упражнения

Суперученики сочетают целенаправленный подход с последующими упражнениями. Представьте: вы освоили сложные математические понятия, но у вас хромает арифметика.

В таком случае вы не сможете решать задачи: ответы все равно будут неверными. При изучении иностранного языка камнем преткновения может оказаться словарный запас.

Подобные узкие места влияют на скорость, с которой вы в целом приобретаете новый опыт. Вот почему необходимо выполнять упражнения. Они упрощают навык настолько, чтобы вы сумели сосредоточиться на одном аспекте.

Что отрабатывать и как именно, решать вам. Главное — экспериментировать. Подумайте, что вас сдерживает; атакуйте свое гипотетически слабое место. Ниже — несколько способов выполнения упражнений.

### ***Выделение временных этапов***

Самый простой способ придумать упражнение — вычленив некий отрезок времени в цепочке действий. Например, музыканты определяют самые трудные фрагменты произведения и репетируют каждый по отдельности. Спортсмены поступают аналогично, тренируя бросок из-под корзины или штрафной удар.

### ***Когнитивные компоненты***

Иногда то, что вы хотите тренировать, является не этапом в применении объемного навыка, а представляет собой конкретный когнитивный компонент. Грамматика, фонетика и лексика — когнитивные аспекты языка, которыми

на практике следует управлять одновременно. Но вы можете найти способ упражняться в чем-то одном, а остальные будут задействоваться одновременно с ним.

### ***Подражание***

Метод отлично подойдет для тренировки творческих навыков. Так, Скотт Янг копировал фотографии и чужие рисунки, когда практиковался в создании портретов.

Другой пример: Бенджамин Франклин разработал серию упражнений, чтобы оттачивать свой навык писательства. Одно из них было таким: он анализировал чужие статьи, а через несколько дней по своим заметкам пытался воссоздать первоначальные аргументы. В этот момент его занимала последовательность идей, а не подбор слов или грамматика.

### ***Предварительная цепочка***

Начните с освоения навыка, для которого у вас нет всех требуемых предпосылок. Затем, когда наступит неизбежная неудача, вернитесь на шаг назад, изучите одну из основополагающих тем и повторите упражнение.

Этой стратегией пользуются многие суперученики. Бенни Льюис начинает беседу с помощью разговорника и только позже изучает грамматику. Эрик Барон начал экспериментировать с пиксельной графикой, просто занимаясь ею. Сталкиваясь с трудностями в определенных аспектах, например в цветопередаче, он возвращался, изучал теорию и проделывал работу еще раз.

## 5. Закрепление

Представьте, что у вас осталось немного времени до экзамена. Вы можете еще раз просмотреть изученный материал и, сколько успеете, зубрить его до полного запоминания. А можете проверить себя: не заглядывая в книги и конспекты, попытавшись вспомнить, о чем в них говорится. Какой вариант вы предпочтете?

Исследования показывают, что надо выбирать припоминание. В этом случае у вас больше шансов сдать экзамен успешно. **Поиск в памяти помогает закрепить узнанное ранее.** (К слову, именно поэтому тесты без подсказок полезнее, чем те, которые предлагают выбор из множества готовых ответов.)

Так что нет смысла пассивно повторять информацию, перечитывая одно и то же несколько раз. Лучше воспользоваться приемами, позволяющими удостовериться в усвоении материала.

### *Метод карточек*

Картонные или виртуальные карточки для самоподготовки — отличный способ проверить себя. У каждой карточки две рабочие стороны. На одной — слово, термин или вопрос. На другой — перевод, краткое объяснение, ответ.

Карточки можно использовать, к примеру, для запоминания иностранной лексики, анатомических диаграмм, определений или уравнений.

### ***Свободное припоминание***

Прочтя раздел книги или прослушав лекцию, попытайтесь изложить на бумаге все, что удастся вспомнить.

### ***Метод вопросника***

Попробуйте новую стратегию конспектирования: записывайте информацию в виде вопросов, чтобы позже ответить на них. Например, вы можете написать: «Когда была подписана Великая хартия вольностей?» — и поставить ссылку, где найти ответ.

Необязательно множить детали. Если вы конспектируете книгу, можно переформулировать в вопрос главную идею главы или раздела.

### ***Самогенерируемые проблемы***

Не забывайте о практике! При прочтении материала можно придумывать для себя проблемы, чтобы решить их позже. Скажем, узнав о новых приемах программирования, сделайте заметку, чтобы затем опробовать их при решении реальной задачи.

### ***Обучение по закрытой книге***

Перестаньте надеяться на подсказки. Введите в любую практику запрет на возможность посмотреть материал в книге, тогда знания останутся в голове, а не в справочнике.

## 6. Обратная связь

Предприниматель Тристан де Монтебелло заинтересовался концепцией суперобучения. В качестве эксперимента он решил освоить искусство публичных выступлений. Через полгода де Монтебелло уже участвовал в чемпионате мира по ораторскому мастерству и попал в первую десятку.

Как ему это удалось? Он часто выступал в ораторских клубах, произносил речи в средних школах и консультировался с профессионалами. Интенсивная практика позволила отточить навык, но здесь важен еще один момент: де Монтебелло каждый раз просил аудиторию об обратной связи и получал массу замечаний.

***Обратная связь — бесценный инструмент в суперобучении. Благодаря ей вы сможете вовремя распознать и исправить свои ошибки.***

Существуют разные типы обратной связи. Некоторые отклики (например, аплодисменты или тишина в зале) просто сообщают, преуспеваете ли вы в целом. Другие указывают на конкретные недочеты.

Любая обратная связь может быть полезна. Однако самая ценная — та, которая не только выявляет ошибки, но и демонстрирует, как их исправить. Здесь, вероятно, потребуется участие учителя, эксперта или наставника.

Вот еще несколько советов, как получать эффективную обратную связь.

### ***Подавляйте «шум»***

Получая обратную связь, вы приобретаете полезную информацию вместе с «шумом» — случайными факторами, на которые не стоит обращать внимания.

Например, если текст, который вы опубликовали, мигрирует по сетям, возможно, его просто перепостил «правильный» человек. Несомненно, то, как вы пишете, сыграло свою роль, но и случайностей немало, поэтому нужно быть осторожным и при формировании мнения не опираться лишь на один источник данных. Обратная связь будет более эффективной, если вы примените трекинг-код, который позволит узнать, как часто вашу статью дочитывают до конца. Изменяя и фильтруя потоки обратной связи, выбирая среди них достойные, вы уменьшите «шум» и получите больше значимых сигналов.

### ***Не уклоняйтесь от неудач***

Если вы знаете, что успех гарантирован, отзыв сам по себе ценности для вас не представляет. Качественная обратная связь сообщает то, что трудно предвидеть.

Настраивайте свою среду так, чтобы нельзя было точно предсказать, добьетесь вы успеха или потерпите неудачу. Если вам не везет слишком часто, упростите проблему, чтобы заметить момент, когда все сделаете правильно. Если побед существенно больше, чем провалов, усложните задачу, чтобы определить успешность различных подходов.

### ***Получайте отклики чаще и в большем объеме***

Это подтолкнет вас к более интенсивным занятиям. Знать, что вашу работу оценят, — невероятный мотиватор для того, чтобы сделать все возможное.

***Не реагируйте без разбора  
на любой отклик***

Не каждый комментарий достоин внимания.  
Всегда оценивайте информативность и полезность  
полученной оценки.

# 7. Запоминание

Забывание — базовая настройка мозга, и заученные вещи однажды могут исчезнуть из вашей головы. Однако существуют определенные стратегии, призванные решить эту проблему. Рассмотрим механизмы запоминания.

## **Учите материал небольшими порциями и не зубрите.**

Так он лучше запомнится и сохранится в вашей памяти надолго.

Если вы готовы потратить десять часов, чтобы выучить что-то, полезнее распределить их на неделю, чем пытаться все вызубрить за один день.

**Повторяйте.** Закрепляйте выученное с помощью системы интервальных повторений (СИП). Постарайтесь вспомнить информацию сразу после запоминания, через 20 минут, через день, через две недели, через два месяца.

СИП идеально сочетается с методом карточек, на которых знание выражено в вопросе и единственном ответе.

**Автоматизируйте процессы.** Процедурные навыки (такие как езда на велосипеде) хранятся в памяти дольше, чем декларативные знания (например, формулировка теоремы Пифагора). Большинство навыков приобретаются поэтапно — начиная с декларативного и заканчивая процедурным (когда вы больше практикуетесь). Прекрасный пример такого декларативно-процедурного перехода — машинопись.

Вспомните, как вы осваивали клавиатуру. Каждый раз, намереваясь ввести слово, вы искали буквы, а теперь даже не думаете о движениях пальцами. Пример из другой области: когда вы начинаете говорить на новом языке, основной набор фраз повторяется так часто, что впоследствии забыть их почти невозможно.

Вывод: хотите больше помнить — найдите способ превратить основные навыки в процедурные. Проще говоря, тренируйтесь, пока не доведете базовые умения до автоматизма.

**Практикуйте избыточное обучение.** В рамках одного занятия: освоили навык — потренируйтесь еще немного. В рамках всего проекта: используйте новые знания во время постоянной целенаправленной практики.

**Пользуйтесь мнемоническими приемами.** Если информация очень трудна для запоминания, можно воспользоваться мнемоникой. При желании вы найдете множество специальных приемов, позволяющих удержать в голове слова, списки, числа или последовательности.

## 8. Интуиция

В ходе одного эксперимента докторам наук и студентам-физикам предложили одинаковые наборы задач и попросили рассортировать их по категориям. Корифеи опирались на глубинные принципы. «Это — на закон сохранения энергии», — говорили они. Студенты же фиксировались на видимых особенностях — например, задачи о шкивах или наклонных плоскостях в их понимании относились к разным группам.

Соответственно, ученые сразу выбирали верный способ решения, а вот студентам для определения правильного метода приходилось совершать немало ошибок.

«Интуиция» — звучит волшебно, но эксперимент показывает, что реальность более банальна. Чутье — это всего лишь результат огромного опыта, накопленных знаний и глубокого понимания предмета. Давайте рассмотрим некоторые подходы к обучению, которые помогут развить такую интуицию.

**Беритесь за трудные проблемы.** Если вы чувствуете, что ваши силы на пределе и вам не удастся решить сложную задачу, поставьте таймер еще на десять минут — и продолжайте размышлять. Попытка вникнуть в суть проблемы будет полезна, даже если вы потерпите неудачу.

**Докажите, чтобы понять.** Часто нам кажется, что мы все поняли, хотя в действительности это не так. Хотите по-настоящему в чем-то разобраться — копайте глубже принятого. Например, попробуйте самостоятельно доказать чужую научную теорию.

**Приводите примеры.** Понять абстрактный материал намного труднее, чем конкретные примеры. Узнав какой-либо принцип, поразмышляйте о нем и придумайте свои примеры, близкие к реальной жизни.

**Задавайте «глупые» вопросы.** Не бойтесь показаться недостаточно компетентным. Задавайте больше вопросов, даже если ответ кажется очевидным. Чем меньше вы спрашиваете, тем меньше будете знать о предмете.

**Пытайтесь объяснить непонятные идеи.** Если это понятие, спросите себя, как бы вы передали его содержание кому-то, кто никогда о нем не слышал. Если это проблема, объясните, как бы вы ее решили и почему именно таким способом.

## 9. Экспериментирование

Ван Гог начал рисовать довольно поздно. Он отставал от именитых коллег и не демонстрировал явных способностей. Многие аспекты живописи вызывали у него трудности. И все же ему удалось стать уникальным художником.

В чем его секрет? Ван Гог был настойчив.

Несмотря на отрицательные отзывы, он продолжал творить. Художник занимался самообразованием, изучая по книгам основы рисования, наблюдал за другими мастерами, делал наброски на натуре и в студии. Он много экспериментировал с художественными средствами, материалами и приемами, опробовал множество различных стилей, включая японские гравюры на дереве.

Для Ван Гога ключом к мастерству стали эксперименты.

И это последний принцип суперобучения, который связывает все.

- Опробуйте разные методы, материалы и учебные ресурсы, чтобы сравнить их и выбрать те, которые подходят именно вам.
- Определите разные подтемы в навыке, который вы пытаетесь развить, и потратьте некоторое время на их изучение. Затем решите, стоит вам продолжать в этом направлении или лучше выбрать другое.

- Поэкспериментируйте с разными стилями — в писательстве, дизайне, лидерстве, музыке, искусстве. Начать можно с подражания признанным мастерам.
- Соедините несвязанные навыки, введите для себя новые ограничения или исследуйте крайности, чтобы выбраться из накатанной колеи.

Благодаря таким исследованиям вы сможете максимально реализовать свой потенциал.

# Действуйте!

Способность быстро и эффективно учиться трудным вещам — это супернавык. Опираясь на описанные принципы, вы можете его развивать и совершенствовать. Осталось только начать собственный проект суперобучения.

- 1** Проведите исследование.
- 2** Определите продолжительность проекта.
- 3** Составьте расписание занятий.
- 4** Осуществите свой план.
- 5** Проанализируйте результаты.
- 6** Поддерживайте или совершенствуйте освоенный навык.

Завершив один проект, вы, скорее всего, захотите бросить себе новый вызов, ведь чем больше человек узнает, тем сильнее разгорается любопытство. И это, пожалуй, самый вдохновляющий аспект суперобучения.



[Почитать описание, рецензии  
и купить на сайте](#)

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:



Mifbooks



Mifbooks



Mifbooks



издательство

**МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР**

Максимально полезные книги