

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	11
Глава 1. Как понять лекцию	18
Глава 2. Как вести конспект	40
Глава 3. Как усваивать материал на лабораторных работах, практических занятиях и демонстрациях	65
Глава 4. Как привести в порядок свои заметки	93
Глава 5. Как читать сложные книги	111
Глава 6. Как готовиться к экзаменам	128
Глава 7. Как определить, готовы ли вы к экзамену	162
Глава 8. Как сдавать экзамены	178
Глава 9. Извлекаем уроки из прошлых экзаменов	206
Глава 10. Как спланировать подготовку	227
Глава 11. Боремся с прокрастинацией	253
Глава 12. Как не терять концентрацию	277

Глава 13. Как обрести уверенность в себе как в ученике	302
Глава 14. Как справиться с тревогой	318
Заключение	335
Рекомендуемая литература	340
Благодарности	360
Об авторе	361

ВВЕДЕНИЕ

Когда вы пошли в детский сад, воспитатели и родители не питали иллюзий, что вы будете учиться самостоятельно. Ни один родитель никогда не говорил пятилетнему ребенку: «Воспитательница сказала, что ты не очень старался, когда вы изучали цвета. А еще она говорит, что ты рисуешь красками как курица лапой. Не понимаю, зачем ты ходишь в детский сад, если не стараешься?!» Обязанностью воспитательницы было создание среды, где вы могли бы учиться.

Но к началу подросткового периода вы были уже гораздо более самостоятельны в учебе. Вы делали записи, пока учитель рассказывал новый материал, дома читали учебники, выполняли задания и готовились к контрольным. Учителя рассчитывали, что вы уже умели: 1) определять приоритеты и планировать свой график; 2) читать сложный материал самостоятельно; 3) укладываться в сроки; 4) запоминать материал; 5) не отвлекаться; 6) определять, когда вы уже достаточно позанимались; 7) показывать свои знания на тестах; 8) справляться с эмоциями, мешающими учебному процессу, например с тревогой. И если у вас это не очень хорошо получалось, это была уже ваша проблема, а не учителя. Короче говоря, от вас как от ученика ожидали самостоятельности.

Но к мозгу инструкции не прилагаются. Самостоятельное обучение требует самых разных навыков, и вам нужен

тот, кто обучит вас им. Скорее всего, вас никто этому не учил. Опросы студентов колледжей показывают, что подавляющее большинство из них придумывают собственные методы обучения, избегания прокрастинации и т. д. Но методы, которые они придумывают, обычно оставляют желать лучшего. Вот почему я написал эту книгу. Это инструкция к вашему мозгу, которая позволит вам в полной мере воспользоваться его потенциалом в плане обучения и стать самостоятельным учеником.

КАК Я ПРИШЕЛ К НАПИСАНИЮ ЭТОЙ КНИГИ

Моей основной мотивацией при поступлении в аспирантуру было не альтруистическое желание помочь людям учиться, а эгоистичное стремление стать профессором, поскольку я думал, что у профессоров нет начальников. (Все оказалось не совсем так, но я, пожалуй, и такого не заслуживаю.) Когда я поступил на докторскую программу по психологии, мое отношение к учебе было примерно таким: «Там посмотрим, как пойдет». С точки зрения планирования подход весьма недалек от новизны.

Но мне повезло. Я заметил, что меня влечет человеческий разум и особенно то, как человек познает новое. Я доучился с энтузиазмом и получил должность преподавателя в колледже. Мои исследования касались памяти, но носили академический характер и, казалось, не имели практического применения. Есть анекдот о парне, который получил докторскую степень, после чего его мать объясняла своим друзьям: «Он доктор, но не из тех, кто помогает

людям». Я был ученым — специалистом по обучению, но не из тех, кто помогает учиться.

Так прошло около десяти лет. Однажды мне позвонил почти незнакомый человек и пригласил меня в Нэшвилл прочитать лекцию об обучении пятистам учителям. Я вежливо заметил, что ничего не смыслю в преподавании, ведь я такой ученый, который не помогает людям. Он сказал: «Конечно, мы понимаем. Просто нам кажется, что учителям это было бы интересно». Озадаченный, но польщенный, я ответил: «Хорошо».

Полгода спустя пришло время готовиться к лекции, и я запаниковал. Ясно же, что учителя знают, как обучаются дети. Что я мог сказать такого, чего они сами не знают? Я подумывал отказаться, но знал, что организаторы мероприятия уже не успеют меня заменить. Я составил пятидесятиминутный доклад, взяв несколько идей из вводного курса по когнитивному процессу, который я преподавал второкурсникам. Я был настолько уверен, что выступление провалится, что за полчаса до его начала попросил жену (учительницу), которую притащил в Нэшвилл на свою первую лекцию о преподавании, не присутствовать на мероприятии.

Но, к моему немалому удивлению, меня ждал успех. Учителя не знали того, о чем я рассказывал, хотя этот материал проходят на первом курсе института. Более того, они сочли его не абстрактным, а полезным для своих занятий.

Направление моей деятельности изменилось. Я подумал, что учителям будет полезно узнать, к каким выводам пришли ученые относительно того, как люди думают и учатся, поэтому я начал писать статьи и книги, объясняющие это.

Кроме того, я начал задумываться, как применять эту информацию к моим ученикам. Я добавил лекцию на тему

«Как учиться» в свой вводный курс по когнитивному процессу. Студенты говорили, что она полезна, но их успеваемость не слишком изменилась. Я сосредоточился на эффективных способах закрепления информации в памяти и сообразил, что наверняка есть и другие аспекты обучения, вызывающие затруднения.

Когда студенты приходили в мой кабинет за помощью, я задавал им больше вопросов об их привычках и методах запоминания. Я просил их приносить на наши встречи свои учебники и тетради, чтобы мы могли поговорить о том, как они читают и делают записи.

Я узнал, что трудности у моих студентов возникают по многим причинам, не только из-за неэффективных методов запоминания. Кто-то не знал, как понять сложную главу, кто-то откладывал до последнего момента, у кого-то были проблемы с пониманием лекций, кто-то умирал от страха, когда писал тест, и т. д.

Примерно через год я почувствовал, что научился довольно хорошо определять, в чем проблема любого конкретного ученика. Но мне не удавалось заставить студентов изменить свои образовательные привычки, что, честно говоря, казалось мне странным. Они приходили ко мне, зная, что дела идут не очень хорошо. Почему бы не попробовать то, что я советую?

НУЖНО СТАТЬ УМНЕЕ СВОЕГО МОЗГА

Загадка разрешилась случайно. Один из студентов спросил меня, как я стал интересоваться памятью, и я вспомнил о курсе, который прошел в аспирантуре. «Меня очень поразила *странность* памяти, — сказал я. — Многое

из того, что я считал истинным, оказалось ложным». Произнося эти слова, я понял, насколько странными кажутся студентам мои советы об учебе.

Например, *желание* учиться не имеет прямого влияния на процесс. Вы часто запоминаете то, что даже не пытались выучить. Уверен, вы без труда сообщите мне, женат ли принц Гарри, какой плохой поступок совершил Харви Вайнштейн и играл ли Брэдли Купер главную роль в фильме «Форрест Гамп». Вы не учили этого — просто увидели или услышали информацию, и она засела в мозгу. Будучи студентом, я тратил много времени, лихорадочно пытаюсь вдолбить в свою голову новые знания. Странно слышать, что желание учиться не имеет значения.

Кроме того, я был ошеломлен, обнаружив, что повторение не гарантирует запоминания, хотя часто полезно. Например, знаете ли вы, что написано на сторублевой купюре? На ее оборотной стороне изображено здание. Но что под ним написано? Если вы видели много таких банкнот, то наверняка думаете, что знаете, как они выглядят.

Поэтому я начал спрашивать своих студентов: «Пожалуйста, только честно: пробовали ли вы какой-нибудь из тех методов запоминания, что я рекомендую?» Большинство ответили, что да, но не более одного раза. Проблема была не в том, что стратегии казались странными, а в том, что, применяя их, студенты ощущали низкую эффективность.

Мне это было понятно. В каком-то смысле обучение похоже на физические занятия. Если вы хотите отжиматься больше раз, то нужно тренироваться, но еще лучше — выполнять гораздо более сложные упражнения, например отрывать руки от пола и хлопать в ладоши. Много таких отжиманий сделать не получится, из-за чего это кажется контрпродуктивным. «Это глупо. Я пытаюсь отжаться

как можно больше раз, а так получается всего несколько!» Но не забывайте, что более трудная задача сделает вас сильнее в дальнейшем. И наоборот: если вы отжимаетесь с упором на колени, вам *кажется*, что все идет хорошо, потому что получается много и быстро. Но это явно менее эффективное упражнение.

Когда вы пытаетесь чему-то учиться, мозг приказывает вам выполнить своего рода умственные отжимания с упором на колени. Он побуждает вас делать то, что выглядит просто и, казалось бы, ведет к успеху. Вот почему мои ученики, предоставленные сами себе, тяготеют к столь же неэффективным методам обучения. Перехитрить свой мозг означает выполнять умственные упражнения, которые *кажутся* труднее, но в долгосрочной перспективе принесут наибольшую пользу.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТОЙ КНИГОЙ

Большая часть образовательного пути — начиная примерно с двенадцати лет и вплоть до послевузовского образования, например медицинского или юридического, — проходит в одном и том же формате: вы учитесь, посещая лекции и читая. Вы демонстрируете то, чему научились, сдавая тесты. Процесс предполагает и другие задачи (например, иногда приходится писать рефераты), но эти три — слушание, чтение, тесты — составляют основную часть работы учащегося. Именно их я и рассматриваю в книге.

Естественно, у каждой из этих базовых задач есть свои компоненты. Например, подготовка к тесту требует не только запоминания, но и качественных конспектов, планирования своего учебного графика и т. д.

Каждая глава книги ведет вас к успеху в одном из этих процессов. Вы можете выбирать, какие главы читать, в зависимости от того, какие аспекты обучения хотите улучшить. Не обязательно читать книгу по порядку или одолеть ее всю. И я не жду, что вы воспользуетесь каждым советом в той или иной главе. Я предлагаю несколько, а вы можете выбрать тот, который вам понравится. Если не сработает один, попробуйте другой. Но не отвергайте стратегию только потому, что она кажется вам неэффективной. Помните: многие из них выглядят забавными, в какой-то момент может показаться, что они не работают! Судите об эффективности метода по результатам, а не по тому, какие ощущения он вызывает. Преподаватели сочтут полезными советы для студентов, но в конце каждой главы есть раздел, в котором описано, как они могут использовать те же принципы на своих занятиях.

* * *

Ваша память — инструмент, а эта книга — руководство по его эксплуатации, которое позволит вам стать самостоятельным учеником. Я не могу обещать, что все будет теперь даваться вам без усилий. Просто мозг устроен иначе, чем мы привыкли, и, если какие-то люди говорят вам обратное, лучше следите за кошельком, пока они рядом.

Но кое-что я могу вам обещать: гораздо большую эффективность. Я покажу вам, как изменить свой подход к обучению, чтобы учиться самостоятельно и чтобы ваши усилия имели гораздо больший эффект. Вы будете учиться быстрее, а то, что вы узнаете, останется в памяти надолго. Вам нужно лишь немного разобраться в том, как работает ваш мозг, и в камнях преткновения. И тогда вы сможете перехитрить его.