

— ♦ ТЕОРИЯ ♦ —

ЭМОЦИОНАЛЬНО- РЕЗОНАНСНОГО ВЕЗЕНИЯ

КАК ПЕРЕСТАТЬ ЖДАТЬ УДАЧУ
И НАЧАТЬ УВЕЛИЧИВАТЬ ЕЁ ВЕРОЯТНОСТЬ

Армен Меграбян

Армен Меграбян

**Теория эмоционально-
резонансного везения**

«Автор»

2026

Меграбян А. Ч.

Теория эмоционально-резонансного везения / А. Ч. Меграбян —
«Автор», 2026

Везение — не свойство человека, а частота встреч с нужным событием. Армен Меграбян предлагает рабочую теорию, которая разбирает удачу на три управляемые величины: сколько раз ты в игре, каково качество одной попытки и насколько ты способен узнать свою возможность, — и одно условие: не выбыть из игры. Две чаши радости и устойчивости, пять валют везения, узел лемнискаты, журнал возможностей, карта везения в шесть шагов, игра «Две чаши» и первые четыре недели практики. Книга честно отделяет установленное знание от авторских гипотез и показывает, как проверить теорию на собственной жизни.

© Меграбян А. Ч., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Вход. Три числа про твой лучший случай	7
Часть первая. Что такое везение на самом деле	8
Глава 1. Везение — не свойство человека, а частота встреч	9
Почему это не видно	9
Отсюда три управляемые величины	10
Оговорка о независимости	10
Глава 2. Четыре вида везения	11
Первый тип. Слепой случай.	11
Второй тип. Везение движения.	11
Третий тип. Везение подготовленного ума.	11
Четвёртый тип. Везение своеобразия.	11
Как это собирается	12
Почему разделение важнее, чем кажется	12
Глава 3. Почему у профессионалов роль удачи растёт, а не падает	13
Коэффициент возврата	13
Зачем это в книге про везение	14
Как это меняет отношение к чужому успеху	14
Глава 4. Качество и случай: почему лучшая работа стоит в ряду случайно	15
Что из этого следует практически	15
Где здесь ошибаются	15
Практический вывод о портфеле работ	16
Глава 5. Талант против удачи: почему на вершине не самый талантливый	17
Что это значит и чего не значит	17
Личное следствие	17
Почему модель — не доказательство	17
Часть вторая. Три сомножителя и одно условие	19
Глава 6. N — сколько раз ты вообще был в игре	20
Что ломает независимость	21
Что мешает увеличить N	21
Ловушка большого захода	21
Когда N уже достаточно	21
Игра как способ увеличить N	22
Глава 7. p — качество одной попытки	23
Три места, где p растёт быстро	23
Где p ложно растёт	23
Асимметрия отказа	24
Глава 8. R — резонансная проводимость	25
Определение	25
Почему «резонансная»	25
Главное утверждение	26
Порядок величин	26
Глава 9. Условие невыбывания	28
Почему положительное ожидание не спасает	28

Следствие: размер ставки важнее её качества	28
Где это уже сказано простыми словами	29
Четыре формы выбывания	29
Глава 10. Основное уравнение везения	30
Что эта запись показывает	30
Численный пример	30
Что эта формула не делает	31
Часть третья. Откуда берётся R	32
Глава 11. Две чаши и одна проводимость	33
Что даёт устойчивость	33
Что даёт радость	33
Почему нельзя закрыть одну другой	34
Глава 12. Почему R упирается в меньшую чашу	35
Почему именно так	35
Конец ознакомительного фрагмента.	36

Армен Меграбян

Теория эмоционально- резонансного везения

Теория эмоционально-резонансного везения

Как перестать ждать удачу и начать увеличивать её вероятность

Армен Меграбян

© Меграбян А. Ч., 2026

Книга не является финансовой, медицинской или психологической консультацией. ТЭРВ — рабочая авторская рамка, а не доказанная научная теория; её границы описаны в главах 31 и 32.

Вход. Три числа про твой лучший случай

Прежде чем читать дальше, сделай одну вещь. Она займёт четыре минуты, и без неё книга потеряет половину смысла.

Вспомни самый удачный случай своей жизни. Не самый счастливый день и не самое большое достижение — именно тот случай, о котором ты сам говоришь: мне тогда повезло. Встреча. Предложение. Отказ, который оказался спасением. Дверь, которая открылась не потому, что ты в неё стучал.

Запиши его одной строкой здесь или на форзаце.

Мой случай: _____

Теперь три числа. Не думай долго, ставь первое, что приходит.

Первое число. Сколько раз до этого ты делал что-то похожее — ходил, спрашивал, пробова, показывал свою работу, знакомился, отправлял, приезжал? Не результат — количество заходов. Одно число, пусть приблизительное.

Заходов до случая: _____

Второе число. От нуля до десяти: насколько сразу ты понял, что это оно? Ноль — не понял вообще, разглядел через годы. Десять — узнал в первую же секунду и действовал в тот же день.

Узнал сразу: _____

Третье число. От нуля до десяти: в каком состоянии ты был в тот период? Ноль — выжат досуха, тревога, долги, бессонница, ни на что не хватало сил. Десять — выспан, спокоен, с запасом на полгода вперёд, с ясной головой.

Состояние в тот период: _____

Всё. Три числа записаны. Не смотри на них и не пытайся истолковать — к ним мы вернёмся на последней странице.

Я не знаю, что ты написал. Но у меня есть предположение о том, как эти три числа расположились относительно друг друга, и в конце книги ты сможешь проверить, угадал ли я. Если угадал — значит, всё, что между этими страницами, стоит читать. Если нет — ты нашёл случай, которого система не знает, и это интереснее любого подтверждения.

Одно действие. *Запиши три числа сейчас, а не потом. Потом ты уже будешь знать, чего от них ждут, и они перестанут быть честными.*

Часть первая. Что такое везение на самом деле

Здесь нет ни одной авторской формулы. Всё, что в этой части, — проверяемое знание, накопленное чужими руками. Если ты закроешь книгу после пятой главы, ты всё равно унесёшь главное.

Глава 1. Везение — не свойство человека, а частота встреч

Спроси любого, что такое везучий человек, и получишь описание свойства. Как рост или цвет глаз. Одним дано, другим нет.

Это описание неверно, и неверность его не философская, а арифметическая.

Возьми любое дело, где исход не гарантирован. Продажа, знакомство, заявка, статья, письмо незнакомому человеку, эксперимент. Пусть вероятность того, что одна попытка сработает, равна p . Пусть попыток было n , и они независимы — то есть провал одной не мешает следующей.

Тогда вероятность того, что сработает хотя бы одна:

$$P = 1 - (1 - p)^n$$

Это вся арифметика. Дальше — только следствия, но следствия неприятные для привычного взгляда.

Пусть у тебя очень слабая позиция: одна попытка из двадцати даёт результат. Пять процентов. Ты честно считаешь себя неудачником, потому что девятнадцать раз из двадцати ничего не выходит.

Сделай сорок пять попыток — и вероятность того, что сработала хотя бы одна, поднимается до девяноста процентов.

Теперь возьми человека вдвое сильнее тебя: у него p равно десяти процентам. Но он сделал восемь попыток и остановился. Его вероятность — пятьдесят семь процентов.

Слабый, но сделавший сорок пять заходов, обгоняет вдвое более сильного, сделавшего восемь. Не иногда. Систематически. И со стороны это выглядит как разница в везении, хотя это разница в количестве экспозиций.

Везение — не свойство человека. Это частота, с которой он оказывается в точке, где случай может его найти.

Почему это не видно

Потому что попытки видны только изнутри, а результат — снаружи.

Ты видишь, что твой знакомый получил заказ, о котором ты мечтал. Ты не видишь, что до этого он двадцать три раза написал людям, которые не ответили. Он и сам об этом не расскажет — не из скрытности, а потому что неответы не запоминаются. В памяти остаётся только тот двадцать четвёртый, который сработал, и он ощущается как случай.

Так устроена вся наблюдаемая нами картина чужого успеха. Мы видим знаменатель нулевым, потому что знаменатель невидим.

Это и есть та самая ошибка выжившего, о которой все слышали и которую почти никто не применяет к себе. Обычно её приводят как курьёз про самолёты и пробойины. На деле она работает каждый день, в каждом разговоре, где кто-то говорит: посмотри, у него получилось с первого раза. С первого раза не получается ни у кого. Просто первые тридцать раз никто не считал, включая его самого.

Отсюда три управляемые величины

Из одной формулы следует, что в везении управляемы ровно три вещи, и ни одна из них не является удачей.

Первая — n , число независимых заходов. Это самая быстрая переменная. Её можно увеличить в десять раз за год, не став ни на грамм умнее.

Вторая — p , качество одного захода. Растёт медленно, имеет потолок, но растёт.

Третья — t , замечаешь ли ты, что случай пришёл. У этой величины пока нет имени; в восьмой главе я назову её R , и большая часть книги будет о ней, потому что именно она отличает человека, к которому удача пришла и прошла мимо, от человека, к которому она пришла и осталась.

И одно условие, без которого три величины не работают: ты должен дожить до следующей попытки. Об этом девятая глава.

Оговорка о независимости

Формула честна ровно настолько, насколько заходы действительно независимы. Полной независимости в жизни не бывает — мир помнит твои предыдущие попытки, репутация накапливается, отказ в одном месте иногда закрывает соседнюю дверь.

Но и полной зависимости не бывает тоже. В реальной жизни заходы зависимы слабо, и формула даёт нижнюю оценку — обычно консервативную. Там же, где зависимость сильная и отрицательная — когда каждая неудача сужает поле, — это признак не невезения, а неправильно выбранного поля.

Одно действие. Возьми одну область, где ты считаешь себя невезучим. Посчитай честно: сколько независимых попыток ты сделал за последние двенадцать месяцев? Не «занимался этим весь год», а число заходов. У большинства получается число меньше десяти. Запиши его.

Глава 2. Четыре вида везения

Не всякое везение одинаково. Нейролог Джеймс Остин в книге 1978 года разделил случай на четыре типа, и это разделение оказалось самым полезным из всего, что о везении написано, — потому что три типа из четырёх управляемы, а один нет.

Первый тип. Слепой случай.

Чистая лотерея. Ты родился в этой стране, в этой семье, в этот год. Метеорит упал не на твой дом. Самолёт, на который ты опоздал, приземлился благополучно.

Этот тип не управляется вообще. Ни привычками, ни настроением, ни подготовкой. Всё, что можно с ним сделать, — перестать приписывать себе его результаты, и хорошие, и плохие. Человек, считающий заслугой то, что попало ему первым типом, теряет способность видеть остальные три.

Второй тип. Везение движения.

Ты просто много двигаешься, пробуешь, суетишься — и натыкаешься на то, чего не искал. Инженер Чарльз Кеттеринг описывал это как принцип: продолжай размешивать, и со дна поднимется то, чего ты не клал.

Это ровно та же из первой главы. Тип полностью управляем, и он самый недооценённый, потому что выглядит недостойно: не стратегия, а возня. Между тем большая часть того, что люди называют своим везением, приходит именно отсюда.

Третий тип. Везение подготовленного ума.

Здесь случай происходит со многими, а замечает его один. Классическая формула Пастера: в области наблюдения случай благоприятствует подготовленному уму.

Плесень попадала в чашки Петри у сотен исследователей. Испорченный опыт выбрасывали. Флеминг посмотрел на испорченный опыт и увидел не порчу, а результат. Случай был у всех, разница была в голове.

Этот тип управляется знанием и опытом — тем, что в моей системе четырёх уравнений соответствует Земле: Знание плюс Опыт равно Мудрость. Мудрость здесь не украшение, а рабочий орган: она распознаёт значимое в потоке незначимого.

Четвёртый тип. Везение своеобразия.

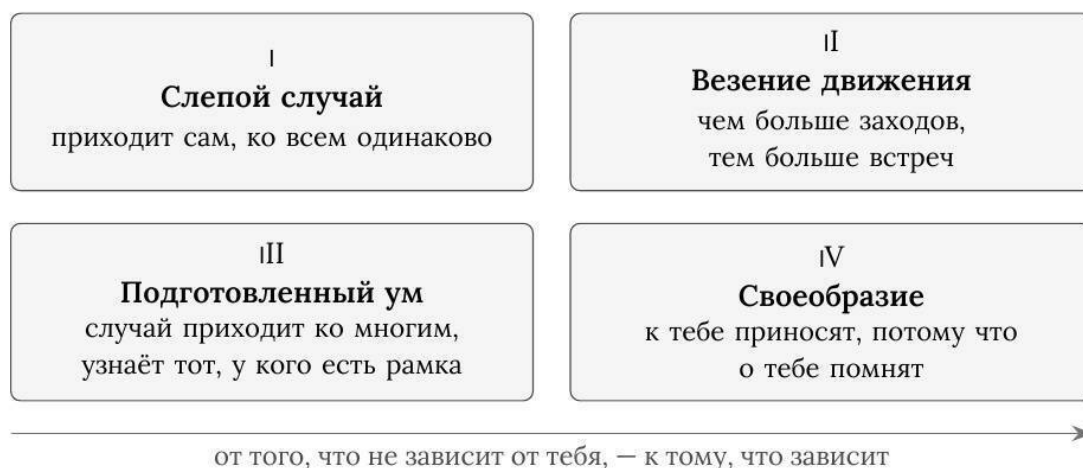
Самый интересный и почти не обсуждаемый. Это случай, который приходит к тебе потому, что ты — это именно ты. Из-за твоего странного сочетания интересов, из-за круга, который вокруг тебя сложился, из-за твоей репутации, из-за того, чем ты занимаешься по вечерам без всякой цели.

Тебе звонят и говорят: слушай, тут нужен человек, который одновременно понимает в травах и в юридической стороне дела, — и таких людей три в стране, и один из них ты. Ты этого не планировал. Это случилось потому, что ты десять лет собирал странную комбинацию, которая никому, включая тебя, не казалась активом.

Четвёртый тип нельзя произвести целенаправленно, но можно создать условия, при которых он становится частым. Об этом двадцать первая глава.

Как это собирается

Четыре типа не заменяют друг друга и не конкурируют. Они складываются в одном человеке, и у каждого свой канал.



Первый тип — то, что вне тебя. Принимается.

Второй — сколько ты двигаешься. Считается.

Третий — что у тебя в голове в момент встречи. Нарастивается.

Четвёртый — кто ты такой и кто об этом знает. Выращивается годами.

Человек, который говорит «мне не везёт», почти всегда работает только по первому типу, то есть ждёт. И почти всегда у него ноль по второму и третьему.

Почему разделение важнее, чем кажется

Потому что оно разбирает по частям бесполезный вопрос «везучий ли я» и заменяет его четырьмя рабочими.

Сколько я двигаюсь. Что я знаю настолько хорошо, чтобы узнать возможность в лицо. Кто я такой и кто об этом осведомлён. И — отдельно, честно — что в моей жизни просто выпало и не является ни моей заслугой, ни моей виной.

Первые три вопроса имеют ответы в виде действий. Четвёртый имеет ответ в виде принятия. Смешивать их — самый дорогой способ прожить жизнь: приписывая себе первое, человек становится самоуверенным, а приписывая себе провалы первого типа — становится обречённым.

Одно действие. Вернись к случаю, который ты записал во входном упражнении. Определи его тип. Если это второй, третий или четвёртый — у тебя уже есть доказательство, что этот канал у тебя работает, и его можно открыть шире.

Глава 3. Почему у профессионалов роль удачи растёт, а не падает

Здравый смысл говорит: чем ты профессиональнее, тем меньше в твоём результате случайности. Здравый смысл здесь ошибается, и ошибается в важную сторону.

Разложим наблюдаемый результат на две части. Мастерство и удача. Формально:

$$\text{разброс результата} = \text{разброс мастерства} + \text{разброс удачи}$$

Обрати внимание: складываются не сами величины, а их разбросы. Это меняет всё.

В любительском турнире разброс мастерства огромен: рядом играют те, кто взял ракетку вчера, и те, кто играет двадцать лет. На фоне этого разброса удача почти не видна — сильный выигрывает у слабого почти всегда.

В профессиональном турнире все умеют почти одинаково. Разброс мастерства сжался почти до нуля. Разброс удачи остался прежним. И теперь именно он определяет, кто выиграет конкретный матч.

Парадокс мастерства: чем выше и однороднее уровень всех участников, тем большую долю в разбросе результата занимает удача.

Отсюда следует вещь, которую тяжело принять и которую нужно принять, если ты работаешь среди сильных: в венчурном рынке, в высокой кухне, в науке первого ряда, в спорте высших достижений, в конкурентном бизнесе исход одного эпизода почти не несёт информации о качестве участника.

Коэффициент возврата

Из этого разложения получается практический инструмент, самый полезный в первой части книги.

Введём k — долю мастерства в общем разбросе. От нуля до единицы. Тогда разумный прогноз следующего результата:

$$\text{прогноз} = \bar{x} + k(x - \bar{x})$$

где $\bar{x}$ — среднее по всем участникам, x — текущий результат.

Если k близок к единице — бег на сто метров, шахматы, разбор задач — экстраполируй смело. Тот, кто выиграл, выиграет и в следующий раз.

Если k близок к нулю — рулетка, одна сделка, один запуск продукта, один год доходности фонда — не экстраполируй вовсе. Результат вернётся к среднему, и это не наказание, а арифметика.

Практическое правило звучит так. Прежде чем делать выводы из чужого или собственного результата, спроси: сколько в этой области нужно эпизодов, чтобы отделить мастерство от удачи? В беге — один забег. В теннисе — несколько геймов. В инвестициях — десятилетия. В создании продуктов — вся карьера.

Зачем это в книге про везение

Затем, что здесь лежит корень двух самых дорогих ошибок.

Первая: приписать себе везение как мастерство. Человек, у которого выстрелила первая ставка, увеличивает следующую втрое. Это и есть механизм, которым разоряются успешные.

Вторая: приписать себе невезение как бездарность. Человек, у которого не вышло три раза подряд при p , равном пяти процентам, делает вывод о себе. Хотя три неудачи подряд при таком p — это событие с вероятностью восемьдесят шесть процентов. То есть норма, а не сигнал.

Ни один единичный результат в области с низким k не содержит информации о тебе. Ни хороший, ни плохой.

Как это меняет отношение к чужому успеху

И побочное следствие, менее очевидное, но полезное для душевного равновесия.

Когда ты видишь человека, который в области с низким k показал выдающийся результат, самое разумное предположение — не «он знает то, чего не знаю я», а «он вытянул то, чего не вытянул я». Это не обесценивание: он мог одновременно быть и лучше. Но доля мастерства в его конкретном результате меньше, чем кажется и ему, и тебе.

Практически это означает: копируй у людей процесс, а не результат. Процесс воспроизводим, результат — нет.

Одно действие. Назови область, в которой ты сейчас работаешь, и оцени её k от нуля до единицы. Потом посмотри на своё последнее суждение о себе, сделанное из одного результата в этой области. Если k меньше половины — суждение недействительно.

Глава 4. Качество и случай: почему лучшая работа стоит в ряду случайно

Есть модель, объясняющая индивидуальный успех точнее прочих, и она состоит из двух букв.

Успех отдельной работы равен Q , умноженному на r .

$$S = Q \cdot r$$

Q — твой личный множитель. Способность превратить идею в результат: навык, вкус, исполнение, дисциплина, качество доведения до конца.

r — ценность конкретной идеи, попавшей тебе в руки. Величина случайная, с очень длинным хвостом: большинство идей стоят мало, редкие — чрезвычайно много.

Первое следствие оказалось неожиданным для самих исследователей: Q у человека почти не меняется на протяжении карьеры. Не растёт с опытом так, как принято думать. Тот, кто хорошо делает в тридцать, примерно так же хорошо делает в пятьдесят; тот, кто делает средне, средне и остаётся.

Это звучит обидно, но следствие из этого — освобождающее.

Второе следствие: самая успешная работа человека расположена в его последовательности работ случайно. Она может быть первой, седьмой или последней. Нет закономерного пика карьеры. Есть Q , помноженное на длинный ряд случайных r , — и однажды выпадает большое r .

Что из этого следует практически

Если Q почти неподвижно, а r случайно, то стратегия «сделаю одну идеальную вещь» математически проигрывает стратегии «сделаю двадцать хороших вещей».

Не потому, что качество не важно — оно входит сомножителем, и низкое Q убивает любое r . А потому, что при заданном Q единственный способ повлиять на итог — увеличить количество вытянутых r .

И отсюда же самое важное следствие для человека сорока, пятидесяти, шестидесяти лет. Раз лучшая работа стоит в ряду случайно, то вероятность того, что она ещё впереди, равна доле оставшихся работ. Не «пик пройден». Пика нет. Есть только: продолжаешь ли ты выпускать.

Тот, кто перестал, обнулил свои шансы. Тот, кто продолжает, сохранил их полностью.

Где здесь ошибаются

Из этой модели часто делают вывод «главное — количество». Это неверно, и неверность проверяется тем же уравнением. Q стоит сомножителем. Двести небрежных работ при низком Q дадут двести маленьких чисел, и никакое большое r их не спасёт, потому что r приходит к тому, кто способен его исполнить.

Идея, попавшая к человеку без навыка, остаётся идеей и уходит к следующему.

Количество увеличивает число вытянутых билетов. Качество определяет, сможешь ли ты обналечить выигрышный.

Практический вывод о портфеле работ

Отсюда получается способ строить свою работу, который редко формулируют прямо.

Не ставить всё на одну вещь. Не потому, что вещь плоха, а потому, что распределение g таково, что предсказать заранее, какая из твоих вещей окажется большой, невозможно в принципе. Автор почти никогда не угадывает, какая из его книг станет главной. Основатель почти никогда не угадывает, какой из его продуктов вытащит компанию.

Единственная разумная реакция на непредсказуемость g — выпускать регулярно, доводить до конца и не привязываться к прогнозу.

Одно действие. *Посчитай, сколько законченных, выпущенных наружу вещей ты произвёл за последние три года. Не начатых — выпущенных. Это твоё реальное число вытянутых билетов.*

Глава 5. Талант против удачи: почему на вершине не самый талантливый

В 2018 году группа физиков и экономистов построила простую агентную модель. Тысяча человек, у каждого — талант, распределённый нормально: подавляющее большинство около среднего, крайности редки. Каждый идёт по жизни сорок лет, встречая случайные события — удачные и неудачные. Удачное событие человек может использовать с вероятностью, пропорциональной его таланту. Неудачное бьёт всех одинаково.

Всё. Никаких заговоров, никакого наследства, никаких стартовых различий, кроме таланта.

Результат: итоговое распределение богатства оказывается степенным — крайне неравным, с длинным хвостом. И самым успешным агентом почти никогда не оказывается самый талантливый. Максимум достигает человек со средне-высоким талантом, которому выпала цепочка удачных событий.

Работа получила Шнобелевскую премию по экономике в 2022 году — премию, которая, вопреки расхожему мнению, даётся не за глупость, а за исследование, которое сначала смешит, а потом заставляет думать.

Что это значит и чего не значит

Не значит, что талант не важен: в модели он входит в вероятность использования события, и агент с нулевым талантом не получает ничего.

Значит другое: из нормально распределённого таланта получается степенное распределение результата. То есть неравенство итогов не отражает неравенства качеств. Оно порождается умножением на случайность.

И отсюда следует главный практический вывод — не для утешения, а для распределения ресурсов. Авторы проверили его прямо в модели: если распределять поддержку по прошлым результатам, концентрируя её на звёздах, совокупный итог получается хуже, чем при равномерном распределении между многими. Потому что прошлый результат в среде с высокой ролью случая плохо предсказывает будущий — ровно по коэффициенту k из третьей главы.

Личное следствие

Оно двойное, и обе половины неудобны.

Первая половина: если ты наверху — часть твоего положения не заслужена. Не вся, но заметная часть. Признать это не унижительно; это условие того, чтобы не разориться на следующем шаге, приняв удачу за метод.

Вторая половина: если ты не наверху — это не приговор твоим качествам. Модель прямо показывает, что человек с высоким талантом может прожить всю жизнь без единой удачной цепочки. Это происходит регулярно, и это не диагноз.

И третья, самая практичная: единственное, что отличает агента, дожившего до удачной цепочки, от агента, не дожившего, — это количество лет в игре и способность пережить неудачные события.

Что возвращает нас к n и к условию невыбывания.

Почему модель — не доказательство

Здесь нужна честность, иначе глава превращается в риторику.

Агентная модель ничего не доказывает о реальном мире. Она показывает, что для получения крайне неравного результата достаточно таланта и случая — и не требуется ни заговора, ни наследственных привилегий, ни особых качеств у победителей. Достаточно, не значит именно так и происходит.

Реальный мир содержит и наследство, и связи, и структурные преимущества, и они действуют дополнительно к описанному механизму. Но сам механизм работает и без них, и это единственное, что модель утверждает. Этого достаточно, чтобы перестать читать чужие итоги как рейтинг качеств.

Одно действие. *Назови вслух одну вещь в своём нынешнем положении, которая досталась тебе случайно, а не по заслугам. Одну конкретную. Тот, кто не может назвать ни одной, скорее всего просто не смотрел.*

Часть вторая. Три сомножителя и одно условие

Дальше начинается инструмент. Три величины, одно условие, одно уравнение. Уравнение в десятой главе, и его можно пропустить без ущерба для остального.

Глава 6. N — сколько раз ты вообще был в игре

Первая из трёх управляемых величин — самая простая и самая презируемая.

N — это число независимых экспозиций к случаю за период. Не количество усилий и не количество часов. Именно число отдельных заходов, каждый из которых имеет собственный шанс сработать независимо от остальных.

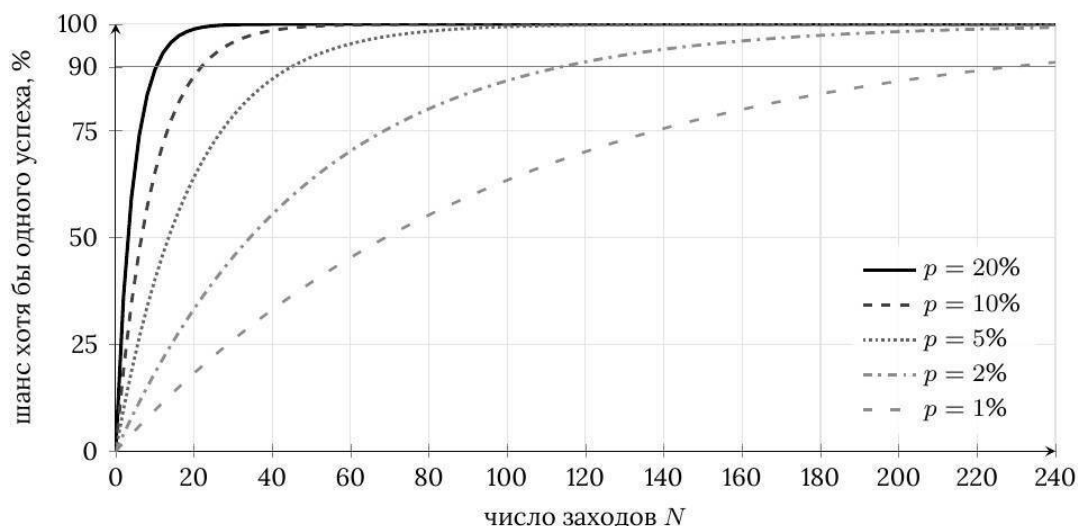
Формулу мы уже знаем. Её обратная форма и есть рабочий инструмент:

$$N = \frac{\ln(1 - P)}{\ln(1 - p)}$$

где P — вероятность, которую ты хочешь получить, p — вероятность успеха одного захода. Логарифмы можно взять в любом калькуляторе; готовые таблицы — в третьем приложении.

Несколько чисел, которые стоит держать в голове. Чтобы получить девяносто процентов вероятности хотя бы одного успеха:

- при p, равном двадцати процентам, нужно одиннадцать заходов;
- при десяти процентах — двадцать два;
- при пяти процентах — сорок пять;
- при двух процентах — сто четырнадцать;
- при одном проценте — двести тридцать.



Посмотри на эти числа и на своё число из первого упражнения. Почти у всех расхождение на порядок.

Что ломает независимость

Формула работает при условии независимости заходов, и это условие нарушается чаще, чем кажется. Три главных случая.

Один и тот же заход, повторённый. Отправить одно и то же письмо тридцати адресатам из одного списка — это не тридцать попыток, а полторы. Независимость требует разных каналов, разных сред, разных формулировок.

Заход, оравленный предыдущим. Если после каждого отказа ты пишешь следующее письмо с большим отчаянием, попытки становятся хуже по цепочке. Тогда p падает с ростом n , и формула перестаёт работать в твою пользу. Это самая частая причина, по которой «я пробовал сто раз, и ничего».

Заход, который ты не довёл. Не отправленное письмо не считается. Заявка без последнего файла не считается. Знакомство без следующего шага не считается. Незакрытая попытка — не попытка, а расход внимания.

Что мешает увеличить N

Не лень. Стыд.

Каждый заход — это публичное обнаружение своего желания и риск отказа. Двадцать второй отказ подряд обходится дороже двадцать второго часа работы, потому что платится не временем, а вниманием и самооценкой — валютами, которые восстанавливаются медленнее.

Отсюда единственный работающий приём: удешевить один заход. Не заставлять себя терпеть боль сорок пять раз, а сделать так, чтобы один заход стоил дёшево.

Как это выглядит конкретно. Стандартизировать форму, чтобы не изобретать заново. Разнести заходы во времени так, чтобы отказы не приходили пачкой. Считать не результат, а количество: цель месяца — не «получить заказ», а «сделать двенадцать заходов». Заранее решить, что отказ не обсуждается с собой дольше десяти минут.

Человек, который считает заходы, доходит до сорок пятого. Человек, который считает результаты, останавливается на седьмом.

Считай попытки, а не победы. Победы посчитает арифметика.

Ловушка большого захода

И одно предупреждение, потому что оно стоит дороже прочих.

Существует соблазн заменить сорок пять маленьких заходов одним огромным. Вместо сорока пяти писем — один грандиозный проект, в который вложено всё. Психологически это приятнее: не нужно сорок четыре раза переживать отказ, нужно один раз пережить триумф или катастрофу.

Арифметически это худшее из возможных решений. Один заход при p , равном пяти процентам, даёт пять процентов, сколько бы в него ни было вложено. И, что важнее, он нарушает условие невыбывания из девятой главы: у большого захода нет размера ставки, при котором проигрыш безопасен, — по определению, ведь в него вложено всё.

Большой заход имеет смысл ровно в одном случае: когда он состоит из множества маленьких внутри себя. Тогда это не ставка, а программа.

Когда N уже достаточно

И обратная ситуация, встречающаяся реже, но встречающаяся.

Выражение в скобке насыщается. При p , равном пяти процентам, сорок пять заходов дают девяносто процентов, девяносто заходов — девяносто девять. То есть удвоение усилия покупает девять пунктов.

Значит, есть точка, после которой наращивать N нерационально: дешевле работать над p или над R . Практический ориентир — когда вероятность в скобке перевалила за восемьдесят пять процентов. До этой точки главный рычаг — количество. После неё — качество и проводимость.

Большинство людей никогда не доходят до этой точки и потому спорят о качестве, находясь в зоне, где решает количество.

Игра как способ увеличить N

Йохан Хейзинга назвал человека *Homo ludens* — человеком играющим. Игра в этом смысле — не азарт и не ставка на удачу. Это способ безопасно исследовать пространство возможностей: новые люди, места, проекты, разговоры, публикации, пробы. Каждая такая проба — ещё одна экспозиция, ещё один заход в N .

Арифметика здесь та же, что и выше: если вероятность нужного события в одной независимой попытке равна p , то вероятность хотя бы одного попадания за n попыток равна $1 - (1 - p)^n$ в степени n . Игровое отношение не меняет формулу — оно делает каждую попытку дешевле, а значит, попыток становится больше.

Но у игры есть условие: она остаётся игрой, пока ты можешь продолжать. Игра без невыбывания превращается в азарт. Поэтому полезная исследовательская активность — это игра, умноженная на выживаемость: ровно столько проб, сколько ты можешь себе позволить, не рискуя выйти из игры. Об этом — глава 9.

Одно действие. Назови своё N на ближайший месяц в одной конкретной области. Числом. Запиши его туда, где увидишь. Дальше отмечай палочками, не оценивая результат.

Глава 7. р — качество одной попытки

Вторая величина — та самая Q из четвёртой главы, только применённая к отдельному заходу.

Здесь я должен сказать неприятное, потому что вся индустрия саморазвития говорит обратное. p растёт медленно и имеет потолок. Данные о постоянстве Q на протяжении карьеры — не приговор, но и не то, что можно игнорировать. Если ты рассчитываешь удвоить свою вероятность успеха за год работы над собой, ты почти наверняка ошибаешься.

Из этого не следует, что p не нужно трогать. Из этого следует, куда его трогать.

Три места, где p растёт быстро

Есть три исключения из правила о медленном росте, и все три — не про способности, а про устройство захода.

Первое. Адресность. Одно и то же предложение, отправленное наугад и отправленное тому, кому оно объективно нужно, различается по p в разы. Это не мастерство, это работа со списком. Здесь лежит самый дешёвый прирост из всех доступных.

Практически это означает: час, потраченный на сокращение списка с двухсот адресатов до двенадцати правильных, стоит дороже, чем десять часов на улучшение текста письма.

Второе. Форма входа. Заход через общего знакомого и заход вслепую различаются по вероятности ответа в несколько раз — это единственный устойчивый эффект, который стоит за старым наблюдением о силе слабых связей. Слабые связи — люди, с которыми ты знаком, но не близок, — приносят возможности чаще близких, потому что они находятся в других средах и знают то, чего не знает твой ближний круг.

Из этого следует практика, которая выглядит невинно и работает сильнее многих стратегий: поддерживать слабые связи. Не углублять их до дружбы — именно поддерживать в состоянии слабых. Одно письмо в год каждому из тридцати человек, с которыми ты когда-то пересекался, меняет структуру входящих возможностей сильнее, чем любое улучшение резюме.

Третье. Готовность к «да». Огромное количество заходов проваливается не на отказе, а на согласии: человек ответил «да, интересно», а у тебя не готово ни предложение, ни цена, ни срок, ни следующий шаг. Заход, к согласию по которому ты не готов, имеет p , равное нулю, каким бы блестящим он ни был.

Проверка перед каждым заходом занимает пятнадцать секунд: если мне ответят «да» завтра утром, что именно я отправлю в ответ и когда? Если ответа нет — заход не готов.

Где p ложно растёт

И одно предупреждение. Существует способ поднять видимую вероятность успеха, который на длинной дистанции убивает результат: сужать заходы до тех, в которых почти наверняка скажут «да».

Так поступает большинство осторожных людей. Их p великолепно — восемьдесят процентов. Просто их g всегда маленькое, потому что большие g не лежат там, где отказ невозможен.

Высокий процент согласий — почти всегда признак того, что ты просишь слишком мало.

Это прямое следствие модели из четвёртой главы: длинный хвост распределения g находится в зоне высокой вероятности отказа. Туда невозможно попасть, не собирая отказы.

Асимметрия отказа

Стоит сказать и о цене ошибки в обе стороны, потому что она несимметрична.

Заход, который не сработал, стоит тебе времени на его подготовку и некоторого количества внимания. Заход, который ты не сделал, стоит тебе всего распределения g , которое за ним стояло, — и ты никогда не узнаешь, чего именно.

Первая потеря измерима и мала. Вторая неизмерима и потенциально велика. При такой асимметрии рациональная стратегия — систематически смещаться в сторону избыточного числа заходов, а не недостаточного.

Это, кстати, единственный пункт, в котором я советую действовать против интуиции прямо и без оговорок. Интуиция здесь калибрована на репутационный риск в маленькой группе, где отказ действительно был опасен. В мире, где твой заход — один из сотен для получателя и один из сорока пяти для тебя, эта калибровка вредна.

Одно действие. Возьми свои последние десять заходов. Посчитай долю согласий. Если она выше половины — твоя задача не поднимать p , а понижать его, заходя туда, где страшнее.

Глава 8. R — резонансная проводимость

Это центральная глава книги. Всё остальное — подводка к ней и следствия из неё.

Между «случай пришёл» и «случай сработал» стоит человек. И он может не сработать — не потому, что не хочет, а потому, что не заметил.

В десятилетнем исследовании, посвящённом различиям между людьми, считающими себя везучими и невезучими, был поставлен простой эксперимент. Участникам давали газету и просили посчитать в ней фотографии. На второй странице крупным шрифтом во всю ширину было напечатано сообщение: перестаньте считать, здесь сорок три фотографии. Ниже — второе сообщение: скажите экспериментатору, что вы это видели, и получите приз.

Те, кто считал себя везучим, замечали сообщения. Те, кто считал себя невезучим, как правило, нет. Они честно считали фотографии.

Разница была не в удаче. Разница была в ширине поля внимания. Тревога сужает его: человек в напряжении видит задачу и не видит поля вокруг задачи.

Определение

Я ввожу для этой величины имя и обозначение.

R — резонансная проводимость: доля пришедших возможностей, которые человек замечает, узнаёт как возможность и на которые отзывается действием.

R — число от нуля до единицы. При R, равном единице, человек использует всё, что к нему приходит. При R, равном нулю, к нему может прийти что угодно, и не произойдёт ничего.

Три слова в определении важны, и каждое отсекает свой тип потери.



Замечает. Возможность физически попала в поле восприятия. Здесь теряют те, у кого сожжено внимание.

Узнаёт как возможность. Заметил, но опознал ли? Это третий тип везения Остина, подготовленный ум. Здесь теряют те, у кого нет знания, в рамке которого событие становится значимым.

Отзывается действием. Заметил, опознал — и сделал шаг в течение времени, пока возможность жива. Здесь теряют те, у кого нет ресурса на шаг: ни денег, ни сил, ни свободы в календаре.

Три потери — три разные причины. И ни одна из них не про удачу.

Почему «резонансная»

Слово выбрано не для красоты, и я должен объяснить точно, в каком смысле оно употреблено, чтобы не создать ложного впечатления физического явления.

Резонанс — отклик системы на воздействие, совпадающее с её собственной частотой. Ключевое здесь: отклик возникает не от силы воздействия, а от совпадения. Слабое воздействие на своей частоте раскачивает; мощное на чужой проходит мимо.

Возможности ведут себя так же. К тебе приходит не «шанс вообще», а конкретное событие с конкретным содержанием. Оно отзовётся в тебе, если совпадёт с тем, что в тебе уже есть: с твоим знанием, с твоим опытом, с твоим кругом, с твоим состоянием. Совпадёт — раскачает всю систему. Не совпадёт — пройдёт, даже если было огромным.

Именно поэтому одно и то же событие для одного человека — поворот жизни, а для другого — вторник.

Я употребляю слово «резонанс» как строгую аналогию, а не как утверждение о физическом процессе. Никаких волн, полей и частот в человеке я не постулирую, и всё, что в этой книге сказано о резонансе, проверяется поведенчески: заметил или не заметил, отозвался или не отозвался. Это важное ограничение, и я прошу читателя держать его в уме до конца книги.

Главное утверждение

А теперь то, ради чего писалась эта книга.

R не постоянен. Он меняется в зависимости от состояния человека — и меняется в разы.

Это и есть эмоционально-резонансная часть теории. Не то, что позитивный настрой притягивает события — он не притягивает ничего. А то, что состояние человека определяет, какая доля пришедших событий вообще будет им обработана.

Механизм здесь не мистический и хорошо описан. Тревога сужает поле внимания. Истощение снижает способность к нестандартной интерпретации. Отсутствие резерва делает невозможным быстрый шаг: возможность, требующая двух свободных недель и тысячи долларов, для человека без резерва просто не существует, даже если он её увидел и опознал.

И обратная сторона: избыток комфорта без всякого напряжения снижает поисковую активность. Человек, у которого всё в порядке и ничего не нужно, перестаёт делать заходы, и его N падает до нуля.

Отсюда — и это уже прямой мост к теории EVSG — R зависит от обеих чаш сразу. От устойчивости, которая даёт спокойствие и ресурс для шага. И от радости, которая даёт поисковую активность и открытость новому.

Как именно зависит — тема двенадцатой главы, и вывод там будет неожиданно жёстким.

Порядок величин

Стоит представлять себе, о каких масштабах идёт речь, иначе R кажется поправкой третьего знака.

Человек в состоянии хронической тревоги, без сна, без запаса, с перегруженным календарём, обрабатывает — по моим наблюдениям на себе и на людях, с которыми я работал, — от одной десятой до одной пятой того, что к нему приходит. Тот же человек, выспавшийся, с полугодовым резервом и с двумя свободными днями в неделе, обрабатывает больше половины.

Это разница в три-пять раз при абсолютно одинаковом потоке входящих событий, одинаковых способностях и одинаковой удаче.

Я не могу подтвердить эти цифры измерением: R не измеряется прибором, и никакого эксперимента, дающего именно эти числа, не существует. Это оценка практика, и читателю следует отнестись к ней как к оценке, а не как к результату. Но порядок величины важен: R — не поправка. Это множитель, сопоставимый по силе с количеством попыток.

Одно действие. *Вспомни возможность, которую ты упустил и понял это позже. Определи, где именно ты её потерял: не заметил, не опознал или не смог сделать шаг. Это три разных диагноза с тремя разными лечениями.*

Глава 9. Условие невыбывания

Три величины перемножаются. Но перед ними стоит условие, при нарушении которого всё произведение обнуляется, сколько бы ни было в сомножителях.

Ты должен дожить до следующей попытки.

Это звучит банально ровно до того момента, пока не согласишься на арифметику.

Почему положительное ожидание не спасает

Возьми игру с прекрасными условиями: подбрасывается монета, при орле твой капитал растёт на пятьдесят процентов, при решке падает на сорок. Среднее по одному броску — плюс пять процентов. Игра выгодная, любой калькулятор подтвердит.

Теперь сыграй в неё сто раз подряд всем капиталом. При пятидесяти орлах и пятидесяти решках итог составит примерно полпроцента от начального — одну двухсотую.

Противоречия нет. Среднее по множеству людей действительно положительное — просто оно набирается за счёт крошечной доли участников с невероятной серией орлов, а типичный участник разоряется. Среднее по толпе и среднее по одной жизни — разные величины, и живёшь ты вторую.

Формально, для процессов, где выигрыши умножаются, а не складываются, темп роста одного участника приближённо равен:

$$g \approx \mu - \frac{\sigma^2}{2}$$

где μ — средняя доходность, σ^2 — дисперсия. Волатильность вычитается из твоей личной траектории. Это не метафора и не осторожность — это арифметика.

Следствие: размер ставки важнее её качества

Отсюда получается результат, который стоит выписать отдельно.

При достаточно большом размере ставки человек с хорошими шансами разоряется гарантированно. При достаточно малом — человек с посредственными шансами доживает до выигрыша.

Классический критерий оптимальной доли капитала на одну ставку:

$$f^* = \frac{bp - q}{b}$$

где p — вероятность выигрыша, q — вероятность проигрыша, b — во сколько раз выплачивают. В непрерывной форме доля приблизительно равна μ , делённому на σ^2 .

Практически же почти никто не считает по формуле, и не нужно. Достаточно её смысла: ставить долю, а не всё; и долю тем меньшую, чем выше разброс.

И более грубая, но более живучая конструкция — разделение на два полюса. Подавляющая часть ресурса в максимально защищённом, оставшаяся малая часть — во множестве мелких ставок с неограниченным потенциалом вверх. Середина, в которой много умеренного риска, оказывается худшим из вариантов: она даёт достаточную волатильность, чтобы разорить, и недостаточный хвост, чтобы окупить.

Где это уже сказано простыми словами

В системе двух чаш есть правило про эксперименты, и я формулировал его без всякой математики:

Полная потеря всего, что ушло в эксперименты за год, не должна менять Выживание и Рост.

Это и есть условие невыбывания, записанное человеческим языком. И это, пожалуй, самое приятное совпадение во всей книге: правило, выведенное из практики и из семейной традиции распределения дохода, оказалось тем же самым, к чему математика приходит через теорию мультипликативных процессов.

Ни одна возможность не оправдывает превышения лимита. И заманчивое возражение — «но эта возможность действительно исключительная» — есть ровно та фраза, на которой лимит и проверяется. Лимит защищает не от плохих возможностей. Он защищает от их количества.

Четыре формы выбывания

Разорение — только одна из них, и не самая частая. Стоит знать все четыре, потому что три остальные наступают тише.

Финансовое. Кончились деньги, и следующая попытка невозможна физически.

Телесное. Кончилось здоровье. Спина, сердце, сон, зубы. Самая недооценённая форма, потому что она не чувствуется в момент, когда создаётся, — и обнаруживается в один конкретный день.

Отношенческое. Кончились люди. Тот, кто платил близкими за прибавку, обнаруживает, что следующая возможность требует человека, который придёт, если позвать, — а звать некого.

Репутационное. Кончился кредит доверия. Три невыполненных обещания подряд закрывают среду целиком, и никакая доля капитала здесь не поможет.

Из четырёх форм только первая считается деньгами. Остальные три оплачиваются валютами, которых нет в бухгалтерии, — и именно поэтому большинство людей выбывает не из-за разорения.

Одно действие. Назови сумму, потеря которой в течение года не изменит твоё выживание и твой рост. Одно число. Это твой годовой лимит на всё, что связано со случаем. Всё, что сверх, — не смелость, а выход из игры.

Глава 10. Основное уравнение везения

Эта глава — единственная в книге с авторской формулой. Она нужна тем, кто хочет видеть конструкцию целиком. Если тебе достаточно четырёх величин по отдельности — пропусти её без всякого ущерба: дальше книга на эту страницу не опирается.

Соберём всё сказанное.

$$V = R \cdot [1 - (1 - p)^N], \quad D \approx 0$$

где:

- V — вероятность того, что за период с тобой произойдёт то, что ты назовёшь везением;
- N — число независимых экспозиций;
- p — вероятность успеха одной экспозиции;
- R — резонансная проводимость, от нуля до единицы;
- D — вероятность выбывания из игры за период.

Читается это так. Квадратная скобка — вероятность того, что случай к тебе придёт. R — доля того, что ты с ним сделаешь. Условие про D — то, доживёшь ли ты до следующего периода.

Что эта запись показывает

Три вещи, ради которых её стоило написать.

Первое. Сомножители, а не слагаемые. Ни одна величина не компенсирует нулевую другую. Тысяча попыток при нулевой проводимости даёт ноль. Идеальная проводимость при нуле попыток даёт ноль. Это устройство, а не риторика: везение не складывается из компонентов, оно перемножается.

Отсюда правило работы, которое стоит держать в голове всё оставшееся время: работай всегда с самым слабым сомножителем. Улучшение сильного даёт мало, улучшение слабого — много. Это ровно та же логика, по которой в системе двух чаш выгода упирается в меньшую чашу.

Второе. Скобка насыщается, R — нет. При росте N выражение в скобке быстро подходит к единице и дальше почти не растёт: с сорок пятой попытки при p в пять процентов до девяностой ты выигрываешь всего девять процентных пунктов. А R остаётся ровно там, где был. Отсюда практический порядок работы: сначала довести N до разумного уровня, а дальше вкладываться в R , потому что там весь оставшийся резерв.

Третье. Условие стоит отдельно и не входит в произведение. Это не четвёртая переменная. Это ограничение, при нарушении которого всё уравнение теряет смысл, потому что периодов больше не будет.

Численный пример

Два человека, одинаковые способности, одинаковый год.

Первый: N равно двенадцати, p равно пяти процентам, R равно ноль целых две десятых. Скобка даёт сорок шесть процентов. Умножаем на проводимость — получаем девять процентов.

Второй: N равно сорока, p те же пять процентов, R равно ноль целых пять десятых. Скобка даёт восемьдесят семь процентов. Умножаем — сорок четыре процента.

Разница почти в пять раз. При этом второй человек не умнее, не талантливее и не удачливее первого. Он сделал втрое больше заходов и находился в состоянии, в котором замечал происходящее.

Через десять лет разница между этими двумя будет описана словом «везение». И это будет неверное слово.

Что эта формула не делает

И сразу оговорка, без которой формула вредна, — та же по духу, что в книге о двух чашах.

Она ничего не предсказывает. Она не скажет, повезёт ли тебе. Она делает одну вещь: показывает, какой из четырёх сомножителей у тебя близок к нулю. Всё остальное — по-прежнему на твою ответственность.

Кроме того, R здесь — величина, которую нельзя измерить прибором. Её можно только оценить задним числом по собственному журналу: сколько возможностей за период ты опознал вовремя, а сколько увидел позже. Именно этим занимается двадцать вторая глава, и это единственный способ получить своё R . Чужое не подойдёт.

И последнее. Уравнение записано в вероятностях, а не в деньгах и не в счастье. Оно отвечает на вопрос «случится ли», а не на вопрос «стоит ли». На второй вопрос отвечает система двух чаш, и без неё это уравнение — половина инструмента.

Одно действие. *Поставь четыре грубые оценки для себя за прошедший год: N числом, p в процентах, R долей, D — есть ли риск выбывания. Найди тот сомножитель, который ближе всех к нулю. Работать надо только с ним, остальные три пока не трогать.*

Часть третья. Откуда берётся R

Здесь книга соединяется с теорией эмоциональной ценности состоявшейся выгоды. Проводимость — не отдельная способность и не черта характера. Это состояние, и у состояния есть устройство.

Глава 11. Две чаши и одна проводимость

Всё, что ты получаешь от любого решения, делится на две части, и других частей нет.

Первая — то, что ты почувствовал. Радость, облегчение, гордость, покой. Назовём это радостью, хотя слово неточное: сюда же входит и тихое удовлетворение от того, что дело сделано.

Вторая — то, что осталось после того, как чувство прошло. Навык. Здоровье. Инструмент, который работает. Человек, который теперь на твоей стороне. Репутация. Деньги, которые сами приносят деньги. Назовём это устойчивостью.

Две чаши. Обозначим их H и S — радость и устойчивость.



Обычный человек считает одну чашу и не замечает второй, причём не случайным образом: у каждого есть привычная чаша, которую он видит, и вторая, которую не видит почти никогда. Тот, кто видит только радость, через несколько лет обнаруживает, что за спиной нет ничего, на что можно опереться. Тот, кто видит только устойчивость, обнаруживает, что построил крепость, в которой незачем жить.

Всё это подробно разобрано в отдельной книге и здесь не повторяется. Здесь нужна одна вещь: обе чаши питают проводимость, и питают по-разному.

Что даёт устойчивость

Устойчивость даёт три вклада в R , и все три конкретны.

Спокойствие, а значит ширину внимания. Тревога сужает поле восприятия — это то самое, что показал газетный эксперимент. Человек с запасом на полгода вперёд смотрит вокруг задачи. Человек без запаса смотрит в задачу.

Ресурс на шаг. Возможность почти никогда не приходит бесплатной. Она требует поездки, свободной недели, готовности отказаться от текущего дохода на месяц, суммы на первый взнос. У человека без резерва все такие возможности отсекаются автоматически, ещё до сознательного решения — он просто не рассматривает их как реальные.

Право на отказ. Это самое недооценённое. Тот, у кого есть запас, может сказать «нет» первой попавшейся возможности и дожидаться третьей. Тот, у кого запаса нет, обязан взять первую, и его R падает до вероятности первой попавшейся.

Что даёт радость

Радость даёт два вклада, и без них устойчивость мертва.

Поисковую активность. Человек в состоянии тихой радости ходит, знакомится, спрашивает, пробует. Человек в состоянии апатии не ходит никуда. Это прямо N — количество заходов. Апатия обнуляет не проводимость, а само число экспозиций.

Открытость новому. В хорошем состоянии человек интерпретирует незнакомое как интересное. В плохом — как угрозу. Одно и то же предложение читается как «шанс» или как «где подвох», и это определяется не содержанием предложения, а состоянием читающего.

Почему нельзя закрыть одну другой

Здесь ключевое, и оно повторяет главное утверждение системы двух чаш.

Радость не защищает от удара. Устойчивость не делает жизнь интересной. Это разные потребности, и нельзя закрыть одну, переполнив другую, — как нельзя выспаться за счёт того, что хорошо поел.

Человек с полной чашей устойчивости и пустой чашей радости имеет ресурс на шаг, но не делает шагов. Его N равно нулю, и никакая подушка безопасности этого не исправляет.

Человек с полной чашей радости и пустой устойчивостью делает много заходов и не может принять ни одну возможность, требующую ресурса. Его R упирается в третий пункт определения: заметил, опознал, не смог.

Оба уверены, что настоящая ошибка — у другого. Оба ошибаются одинаково.

Одно действие. *Поставь себе два числа от нуля до десяти прямо сейчас: чаша радости и чаша устойчивости за последние три месяца. Не улучшай их. Просто посмотри, какое из двух меньше.*

Глава 12. Почему R упирается в меньшую чашу

Теперь — вывод, ради которого эта часть написана.

В системе двух чаш выгода считается по формуле, в которой перекося наказывается:

$$\text{Выгода} = \frac{H + S}{2} - \lambda \frac{|H - S|}{2}$$

где λ — строгость штрафа за перекося. При λ , равном нулю, это просто среднее. При λ , равном единице, формула даёт ровно меньшее из двух чисел.

Этот крайний случай стоит проверить руками, потому что он не очевиден. Пусть H равно восьми, S равно двум. Среднее — пять. Разрыв — шесть, половина разрыва — три. Пять минус три равно двум. То есть меньшему из двух. Это верно для любых чисел, и в этом красота крайнего случая: при λ , равном единице, формула вырождается в минимум.

Для оценки выгоды решений я рекомендую λ , равное половине: полный минимум слишком суров для решений, где одна чаша заведомо ведущая.

Но для проводимости R я утверждаю именно крайний случай.

R ограничен меньшей из двух чаш. Не средней. Именно меньшей.

Почему именно так

Потому что три условия из определения R последовательны, а не параллельны. Заметить, опознать, отозваться. Каждое следующее возможно только после предыдущего. А последовательная цепочка всегда рвётся в самом слабом звене — это не философия, это свойство последовательных соединений.

Пустая устойчивость рвёт цепочку на третьем звене: заметил, опознал, не смог шагнуть.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.