

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ, ДОПОЛНЕННОЕ

НАССИМ НИКОЛАС ТАЛЕБ
ЧЕРНЫЙ ЛЕБЕДЬ
ПОД ЗНАКОМ НЕПРЕДСКАЗУЕМОСТИ



ИЗДАНИЕ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ЭССЕ-ПОСТСКРИПТУМ
«О СЕКРЕТАХ УСТОЙЧИВОСТИ» И АФОРИЗМЫ АВТОРА

В МИРЕ ПРОДАНО 3 МИЛЛИОНА ЭКЗЕМПЛЯРОВ

Annotation

За одно только последнее десятилетие человечество пережило ряд тяжелейших катастроф, потрясений и катаклизмов, не укладывающихся в рамки самых фантастических предсказаний. Пятидесятидвухлетний ливанец, выпускник Сорбонны и нью-йоркский финансовый гуру Нассим Талеб называет такие непрогнозируемые события Черными лебедями. Он убежден: именно они дают толчок как истории в целом, так и существованию каждого отдельного человека. И чтобы преуспеть, надо быть к ним готовыми. Сразу после выхода «Черного лебедя» автор блестяще продемонстрировал свою «не-теорию» на практике: на фоне финансового кризиса компания Талеба заработала (а не потеряла!) для инвесторов полмиллиарда долларов. Но его труд – не учебник по экономике. Это размышления очень незаурядного человека о жизни и о том, как найти в ней свое место.

В написанном им позже эссе-постскриптуме «О секретах устойчивости» Талеб дает остроумный отпор тем экономистам-ортодоксам, которые приняли созданное им антиучение в штыки.

Вошедшее в книгу собрание афоризмов Нассима Талеба – это блестящая квинтэссенция его оригинальных идей.

Издание второе, дополненное.

-
- [Нассим Николас Талеб](#)
 - [Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости](#)
 - [Пролог. О птичьей оперении](#)
 - [Чего вы не знаете](#)
 - [Эксперты и “пустые костюмы”](#)
 - [Обучение обучению](#)
 - [Новый вид неблагодарности](#)
 - [Жизнь так необычна](#)
 - [Платон и “ботаники”](#)
 - [Скучные материи](#)
 - [Разговоры в пользу бедных](#)
 - [Обобщение](#)
 - [Структура книги](#)
 - [Часть I. Антибиблиотека Умберто Эко, или О поиске](#)

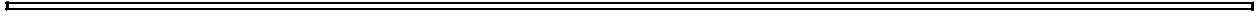
подтверждений

-
- Глава 1. Годы учения эмпирика-скептика
 -
 - Анатомия черного лебедя
 - О пользе дела
 - Расстрелянный “рай”
 - Звездная ночь
 - История и триада затмения
 - Никто не знает, что происходит
 - История не ползет, а скачет
 - Дорогой дневник: обратное течение истории
 - Образование в такси
 - Блоки
 - Где все происходит?
 - С временной надбавкой в 8 3/4 фунта
 - Независимость в образной форме
 - Философ из лимузина
- Глава 2. Черный лебедь Евгении
- Глава 3. Спекулянт и проститутка
 -
 - Лучший (худший) совет
 - Опасайтесь масштабируемости
 - Истоки масштабируемости
 - Масштабируемость и глобализация
 - Путешествия по Среднестану
 - Странная страна Крайнестан
 - Крайнестан и знание
 - Где тихо, а где лихо
 - Тирания случая
- Глава 4. Тысяча и один день, или Как не быть лохом
 -
 - Чему можно поучиться у индюшки
 - Наука быть скучным
 - Черный лебедь и относительность знания
 - Краткая история проблемы черного лебедя
 - Секст (увы) Эмпирик
 - Альгазель
 - Скептик, друг религии

- [Не хочу быть индюшкой](#)
- [Они хотят жить в Среднестане](#)
- [Глава 5. Доказательство-шмоказательство!](#)
 -
 - [Не все буглы – зуглы](#)
 - [Доказательства](#)
 - [Отрицательный эмпиризм](#)
 - [Считаем до трех](#)
 - [Я видел еще один красный “мини”!](#)
 - [Не все на свете](#)
 - [Назад в Среднестан](#)
- [Глава 6. Искажение нарратива](#)
 -
 - [О причинах моего неприятия причин](#)
 - [Разделение мозга](#)
 - [Рационализация post nos](#)
 - [Чуть больше Допамина](#)
 - [Правило Андрея Николаевича](#)
 - [Как лучше умирать](#)
 - [Воспоминания о не совсем бывшем](#)
 - [Рассказ сумасшедшего](#)
 - [Нарратив как терапия](#)
 - [Бесконечно точная ошибка](#)
 - [Бесстрастная наука](#)
 - [Осязаемость и черный лебедь](#)
 - [Черный лебедь в слепом пятне](#)
 - [Власть эмоций](#)
 - [Комбинации быстрого набора](#)
 - [Осторожно: мозг!](#)
 - [Как избежать искажения нарратива](#)
- [Глава 7. Жизнь на пороге надежды](#)
 -
 - [Жестокость близких](#)
 - [Когда все важное – осязаемо](#)
 - [Нелинейности](#)
 - [Процесс важнее результата](#)
 - [О человеческой природе, о счастье и о крупной добыче](#)
 - [На пороге надежды](#)

- [Опьяненные надеждой](#)
 - [Сладкий яд ожидания](#)
 - [Зачем нужна крепость Бастилии](#)
 - [El desierto de los tártaros](#)
 - [Кровопускание или крах](#)
 - [Глава 8. Любимец удачи Джакомо Казанова: проблема скрытых свидетельств](#)
 -
 - [История о набожных утопленниках](#)
 - [Кладбище книг](#)
 - [Конец ознакомительного фрагмента.](#)
- [notes](#)
 - [1](#)
 - [2](#)
 - [3](#)
 - [4](#)
 - [5](#)
 - [6](#)
 - [7](#)
 - [8](#)
 - [9](#)
 - [10](#)
 - [11](#)
 - [12](#)
 - [13](#)
 - [14](#)
 - [15](#)
 - [16](#)
 - [17](#)
 - [18](#)
 - [19](#)
 - [20](#)
 - [21](#)
 - [22](#)
 - [23](#)
 - [24](#)
 - [25](#)
 - [26](#)
 - [27](#)

- [28](#)
- [29](#)
- [30](#)
- [31](#)
- [32](#)



Нассим Николас Талеб
Черный лебедь. Под знаком
непредсказуемости (сборник)

Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости

*Посвящается Бенуа Мандельброту, греку среди
римлян*

Пролог. О птичьем оперении



До открытия Австралии жители Старого Света были убеждены, что все лебеди – белые. Их непоколебимая уверенность вполне подтверждалась опытом. Встреча с первым черным лебедем, должно быть, сильно удивила орнитологов (и вообще всех, кто почему-либо трепетно относится к цвету птичьих перьев), но эта история важна по другой причине. Она показывает, в каких жестких границах наблюдений или опыта происходит наше обучение и как относительноны наши познания. Одно-единственное наблюдение может перечеркнуть аксиому, выведенную на протяжении нескольких тысячелетий, когда люди любовались только белыми лебедями. Для ее опровержения хватило одной (причем, говорят, довольно уродливой) черной птицы^[1].

Я выхожу за пределы этого логико-философского вопроса в область эмпирической реальности, которая интересует меня с детства. То, что мы будем называть Черным лебедем (с большой буквы), – это событие, обладающее следующими тремя характеристиками.

Во-первых, оно *аномально*, потому что ничто в прошлом его не предвещало. Во-вторых, оно обладает огромной силой воздействия. В-третьих, человеческая природа заставляет нас придумывать объяснения случившемуся *после* того, как оно случилось, делая событие, сначала воспринятое как сюрприз, объяснимым и предсказуемым.

Остановимся и проанализируем эту триаду: исключительность, сила воздействия и ретроспективная (но не перспективная) предсказуемость^[2]. Эти редкие Черные лебеди объясняют почти все, что происходит на свете, – от успеха идей и религий до динамики исторических событий и деталей нашей личной жизни. С тех пор как мы вышли из плейстоцена – примерно десять тысяч лет назад, – роль Черных лебедей значительно возросла. Особенно интенсивный ее рост пришелся на время промышленной революции, когда мир начал усложняться, а повседневная жизнь – та, о

которой мы думаем, говорим, которую стараемся планировать, основываясь на вычитанных из газет новостях, – сошла с наезженной колеи.

Подумайте, как мало помогли бы вам ваши знания о мире, если бы перед войной 1914 года вы вдруг захотели представить дальнейший ход истории. (Только не обманывайте себя, вспоминая то, чем набили вам голову занудные школьные учителя.) Например, вы бы могли предвидеть приход Гитлера к власти и мировую войну? А стремительный распад советского блока? А вспышку мусульманского фундаментализма? А распространение интернета? А крах рынка в 1987 году (и уж совсем неожиданное возрождение)? Мода, эпидемии, привычки, идеи, возникновение художественных жанров и школ – все следует “чернолебяжьей” динамике. Буквально все, что имеет хоть какую-то значимость.

Сочетание малой предсказуемости с силой воздействия превращает Черного лебедя в загадку, но наша книга все-таки не об этом. Она главным образом о нашем нежелании признавать, что он существует! Причем я имею в виду не только вас, вашего кузена Джо и меня, а почти всех представителей так называемых общественных наук, которые вот уже больше столетия тешат себя ложной надеждой на то, что их методами можно измерить неопределенность. Применение неконкретных наук к проблемам реального мира дает смехотворный эффект. Мне довелось видеть, как это происходит в области экономики и финансов. Спросите своего “портфельного управляющего”, как он просчитывает риски. Он почти наверняка назовет вам *критерий, исключающий* вероятность Черного лебедя – то есть такой, который можно использовать для прогноза рисков примерно с тем же успехом, что и астрологию (мы увидим, как интеллектуальное надувательство облачают в математические одежды). И так во всех гуманитарных сферах.

Главное, о чем говорится в этой книге, – это наша слепота по отношению к случайности, особенно крупномасштабной; почему мы, ученые и неучи, гении и посредственности, считаем гроши, но забываем про миллионы? Почему мы сосредоточиваемся на мелочах, а не на возможных значительных событиях, несмотря на их совершенно очевидное гигантское влияние? И – если вы еще не упустили нить моих рассуждений – почему чтение газеты *уменьшает* наши знания о мире?

Несложно понять, что жизнь определяется кумулятивным эффектом ряда значительных потрясений. Можно проникнуться сознанием роли Черных лебедей, не вставая с кресла (или с барного табурета). Вот вам простое упражнение. Возьмите собственную жизнь. Перечислите

значительные события, технологические усовершенствования, происшедшие с момента вашего рождения, и сравните их с тем, какими они виделись в перспективе. Сколькие из них прибыли по расписанию? Взгляните на свою личную жизнь, на выбор профессии или встречи с любимыми, на отъезд из родных мест, на предательства, с которыми пришлось столкнуться, на внезапное обогащение или обнищание. Часто ли эти события происходили по плану?

Чего вы не знаете

Логика Черного лебедя делает *то, чего вы не знаете*, гораздо более важным, чем то, что вы знаете. Ведь если вдуматься, то многие Черные лебеди явились в мир и потрясли его именно потому, что *их никто не ждал*.

Возьмем теракты 11 сентября 2001 года: если бы такого рода опасность можно было *предвидеть* 10 сентября, ничего бы не произошло. Вокруг башен ВТЦ барражировали бы истребители, в самолетах были бы установлены блокирующие пуленепробиваемые двери и атака бы не состоялась. Точка. Могло бы случиться что-нибудь другое. Что именно? Не знаю.

Не странно ли, что событие случается именно потому, что оно не должно было случиться? Как от такого защищаться? Если вы что-нибудь знаете (например, что Нью-Йорк – привлекательная мишень для террористов) – ваше знание обесценивается, если враг знает, что вы это знаете. Странно, что в подобной стратегической игре то, что вам известно, может не иметь никакого значения.

Это относится к любому занятию. Взять хотя бы “тайный рецепт” феноменального успеха в ресторанном бизнесе. Если бы он был известен и очевиден, кто-нибудь уже бы его изобрел и он превратился бы в нечто тривиальное. Чтобы обскать всех, нужно выдать такую идею, которая вряд ли придет в голову нынешнему поколению рестораторов. Она должна быть абсолютно неожиданной. Чем менее предсказуем успех подобного предприятия, тем меньше у него конкурентов и тем больше вероятная прибыль. То же самое относится к обувному или книжному делу – да, собственно, к любому бизнесу. То же самое относится и к научным теориям – никому не интересно слушать банальности. Успешность человеческих начинаний, как правило, обратно пропорциональна предсказуемости их результата.

Вспомните тихоокеанское цунами 2004 года. Если бы его ждали, оно

бы не нанесло такого ущерба. Затронутые им области были бы эвакуированы, была бы задействована система раннего оповещения. Предупрежден – значит вооружен.

Эксперты и “пустые костюмы”

Неспособность предсказывать аномалии ведет к неспособности предсказывать ход истории, если учесть долю аномалий в динамике событий.

Но мы ведем себя так, будто можем предсказывать исторические события, или даже хуже – будто можем менять ход истории. Мы прогнозируем дефициты бюджета и цены на нефть на тридцатилетний срок, не понимая, что не можем знать, какими они будут следующим летом. Суммарные ошибки в политических и экономических прогнозах столь чудовищны, что, когда я смотрю на их список, мне хочется ущипнуть себя, чтобы убедиться, что я не сплю. Удивителен не масштаб наших неверных прогнозов, а то, что мы о нем не подозреваем. Это особенно беспокоит, когда мы ввязываемся в смертельные конфликты: войны непредсказуемы по самой своей природе (а мы этого не знаем). Из-за такого непонимания причинно-следственных связей между провокацией и действием мы можем с легкостью спровоцировать своим агрессивным невежеством появление Черного лебедя – как ребенок, играющий с набором химических реактивов.

Наша неспособность к прогнозам в среде, кишящей Черными лебедями, вместе с общим непониманием такого положения вещей, означает, что некоторые профессионалы, считающие себя экспертами, на самом деле таковыми не являются. Если посмотреть на их послужной список, станет ясно, что они разбираются в своей области не лучше, чем человек с улицы, только гораздо лучше говорят об этом или – что еще опаснее – затуманивают нам мозги математическими моделями. Они также в большинстве своем носят галстук.

Поскольку Черные лебеди непредсказуемы, нам следует приспособиться к их существованию (вместо того чтобы наивно пытаться их предсказать). Мы можем добиться многого, если сосредоточимся на антизнании, то есть на том, чего мы не знаем. Помимо всего прочего, можно настроиться на ловлю счастливых Черных лебедей (тех, что дают положительный эффект), по возможности идя им навстречу. В некоторых областях – например в научных исследованиях или в венчурных инвестициях – ставить на неизвестное чрезвычайно выгодно, потому что,

как правило, при проигрыше потери малы, а при выигрыше прибыль огромна. Мы увидим, что, вопреки утверждениям обществоведов, почти все важные открытия и технические изобретения не являлись результатом стратегического планирования – они были всего лишь Черными лебедями. Ученые и бизнесмены должны как можно меньше полагаться на планирование и как можно больше импровизировать, стараясь не упустить подвернувшийся шанс. Я не согласен с последователями Маркса и Адама Смита: свободный рынок работает потому, что он позволяет человеку “словить” удачу на пути азартных проб и ошибок, а не получить ее в награду за прилежание и мастерство. То есть мой вам совет: экспериментируйте по максимуму, стараясь поймать как можно больше Черных лебедей.

Обучение обучению

С другой стороны, нам мешает то, что мы слишком заикливаемся на известном, мы склонны изучать подробности, а не картину в целом.

Какой урок люди извлекли из событий 11 сентября? Поняли ли они, что есть события, которые силой своей внутренней динамики выталкиваются за пределы предсказуемого? Нет. Осознали ли, что традиционное знание в корне ущербно? Нет. Чему же они научились? Они следуют жесткому правилу: держаться подальше от потенциальных мусульманских террористов и высоких зданий. Мне часто напоминают, что важно предпринимать какие-то практические шаги, а не “теоретизировать” о природе знания. История с линией Мажино хорошо иллюстрирует правильность нашей теории. После Первой мировой войны французы построили стену укреплений вдоль линии немецкого фронта, чтобы предотвратить повторное вторжение; Гитлер без труда ее обогнул. Французы оказались слишком прилежными учениками истории. Заботясь о собственной безопасности, они перемудрили с конкретными мерами.

Обучение тому, что *мы не обучаемся тому, что мы не обучаемся*, не происходит само собой. Проблема – в структуре нашего сознания: мы не постигаем правила, мы постигаем факты, и только факты. Метаправила (например, правило, что мы склонны не постигать правил) усваиваются нами плохо. Мы презираем абстрактное, причем презираем страстно.

Почему? Здесь необходимо – поскольку это основная цель всей моей книги – перевернуть традиционную логику с ног на голову и продемонстрировать, насколько она неприменима к нашей нынешней,

сложной и становящейся все более *рекурсивной*^[3] среде.

Но вот вопрос посерьезнее: для чего предназначены наши мозги? Такое ощущение, что нам выдали неверную инструкцию по эксплуатации. Наши мозги, похоже, созданы не для того, чтобы размышлять и анализировать. Если бы они были запрограммированы на это, нам в нашем веке приходилось бы не так тяжело. Вернее, мы к настоящему моменту все просто вымерли бы, а я уж точно сейчас ни о чем бы не рассуждал: мой непрактичный, склонный к самоанализу, задумчивый предок был бы съеден львом, в то время как его недалекий, но с быстрой реакцией родич уносил ноги. Мыслительный процесс отнимает много времени и очень много энергии. Наши предки больше ста миллионов лет провели в бессознательном животном состоянии, а в тот кратчайший период, когда мы использовали свои мозги, мы занимали их столь несущественными вещами, что от этого почти не было проку. Опыт показывает, что мы думаем не так много, как нам кажется, – конечно, кроме тех случаев, когда мы именно об этом и задумываемся.

Новый вид неблагодарности

Всегда грустно думать о людях, к которым история отнеслась несправедливо. Взять, например, “проклятых поэтов”, вроде Эдгара Аллана По или Артюра Рембо: при жизни общество их чуралось, а потом их превратили в иконы и стали насильно впихивать их стихи в несчастных школьников. (Есть даже школы, названные в честь двоечников.) К сожалению, признание пришло уже тогда, когда оно не дарит поэту ни радости, ни внимания дам. Но существуют герои, с которыми судьба обошлась еще более несправедливо, – это те несчастные, о героизме которых мы понятия не имеем, хотя они спасли нашу жизнь или предотвратили катастрофу. Они не оставили никаких следов, да и сами не знали, в чем их заслуга. Мы помним мучеников, погибших за какое-то знаменитое дело, но о тех, кто вел неизвестную нам борьбу, мы не знаем – чаще всего именно потому, что они добились успеха. Наша неблагодарность по отношению к “проклятым поэтам” – пустяк по сравнению с этой черной неблагодарностью. Она вызывает у нашего незаметного героя чувство собственной никчемности. Я проиллюстрирую этот тезис мысленным экспериментом.

Представьте себе, что законодателю, обладающему смелостью, влиянием, интеллектом, даром предвидения и упорством, удастся провести

закон, который вступает в силу и беспрекословно выполняется начиная с 10 сентября 2001 года; согласно закону, каждая пилотская кабина оборудуется надежно запирающейся пуленепробиваемой дверью (авиакомпания, которые и так едва сводят концы с концами, отчаянно сопротивлялись, но были побеждены). Закон вводится на тот случай, если террористы решат использовать самолеты для атаки на Всемирный торговый центр в Нью-Йорке. Я понимаю, что мое фантазерство – на грани бреда, но это всего лишь мысленный эксперимент (я также осознаю, что законодателей, обладающих смелостью, интеллектом, даром предвидения и упорством, скорее всего, не бывает; повторяю, эксперимент – мысленный). Закон непопулярен у служащих авиакомпаний, потому что он осложняет им жизнь. Но он безусловно предотвратил бы 11 сентября.

Человек, который ввел обязательные замки на дверях пилотских кабин, не удостоится бюста на городской площади и даже в его некрологе не напишут: “Джо Смит, предотвративший катастрофу 11 сентября, умер от цирроза печени”. Поскольку мера, по видимости, оказалась совершенно излишней, а деньги были потрачены немалые, избиратели, при бурной поддержке пилотов, пожалуй, еще сместят его с должности. *Vox clamantis in deserto*^[4] Он уйдет в отставку, погрузится в депрессию, будет считать себя неудачником. Он умрет в полной уверенности, что в жизни не сделал ничего полезного. Я бы обязательно пошел на его похороны, но, читатель, я не могу его найти! А ведь признание может воздействовать так благотворно! Поверьте мне, даже тот, кто искренне уверяет, что его не волнует признание, что он отделяет труд от плодов труда, – даже он реагирует на похвалу выбросом серотонина. Видите, какая награда суждена нашему незаметному герою – его не побалует даже собственная гормональная система.

Давайте еще раз вспомним о событиях 11 сентября. Когда дым рассеялся, чьи благие дела удостоились благодарности? Тех людей, которых вы видели по телевизору, – тех, кто совершал героические поступки, и тех, кто на ваших глазах пытался делать вид, будто совершает героические поступки. Ко второй категории относятся деятели вроде председателя нью-йоркской биржи Ричарда Грассо, который “спас биржу” и получил за свои заслуги колоссальный бонус (равный нескольким тысячам средних зарплат). Для этого ему только и потребовалось, что прозвонить перед телекамерами в колокол, возвещающий начало торгов (телевидение, как мы увидим, – это носитель несправедливости и одна из важнейших причин нашей слепоты ко всему, что касается Черных лебедей).

Кто получает награду – глава Центробанка, не допустивший рецессии,

или тот, кто “исправляет” ошибки своего предшественника, оказавшись на его месте во время экономического подъема? Кого ставят выше – политика, сумевшего избежать войны, или того, кто ее начинает (и оказывается достаточно удачливым, чтобы выиграть)?

Это та же извращенная логика, которую мы уже наблюдали, обсуждая ценность неведомого. Все знают, что профилактике должно уделяться больше внимания, чем терапии, но мало кто благодарит за профилактику. Мы превозносим тех, чьи имена попали на страницы учебников истории, – за счет тех, чьи достижения прошли мимо историков. Мы, люди, не просто крайне поверхностны (это еще можно было бы как-то исправить) – мы очень несправедливы.

Жизнь так необычна

Эта книга о неопределенности, то есть ее автор ставит *знак равенства* между неопределенностью и выходящим из ряда вон событием. Утверждение, что мы должны изучать редкие и экстремальные события, чтобы разобраться в обыденных, может показаться перебором, но я готов объяснить. Есть два возможных подхода к любым феноменам. Первый – исключить экстраординарное и сконцентрироваться на нормальном. Исследователь игнорирует аномалии и занимается обычными случаями. Второй подход – подумать о том, что для понимания феномена следует рассмотреть крайние случаи; особенно если они, подобно Черным лебедям, обладают огромным кумулятивным воздействием.

Мне не очень интересно “обычное”. Если вы хотите получить представление о темпераменте, моральных принципах и воспитанности своего друга, вы должны увидеть его в исключительных обстоятельствах, а не в розовом свете повседневности. Можете ли вы оценить опасность, которую представляет преступник, наблюдая его поведение в течение *обычного* дня? Можем ли мы понять, что такое здоровье, закрывая глаза на страшные болезни и эпидемии? Норма часто вообще не важна.

Почти все в общественной жизни вытекает из редких, но связанных между собой потрясений и скачков, а при этом почти все социологи занимаются исследованием “нормы”, основывая свои выводы на кривых нормального распределения^[5], которые мало о чем говорят. Почему? Потому что никакая кривая нормального распределения не отражает – не в состоянии отразить – значительных отклонений, но при этом вселяет в нас ложную уверенность в победе над неопределенностью. В этой книге она

будет фигурировать под кличкой ВИО – Великий Интеллектуальный Обман.

Платон и “ботаники”

Главным толчком к восстанию иудеев в I веке нашей эры было требование римлян установить статую императора Калигулы в иерусалимском храме в обмен на установку статуи еврейского бога Яхве в римских храмах. Римляне не понимали, что иудеи (и более поздние левантинские монотеисты) понимают под богом нечто абстрактное, всеобъемлющее, не имеющее ничего общего с антропоморфным, слишком человеческим образом, который возникал в сознании у римлян, произносящих слово *deus*. Наиважнейший момент: еврейский бог не укладывался в рамки определенного символа. Вот так же и для меня то, на что принято навешивать ярлык “неизвестного”, “невероятного” или “неопределенного”, является чем-то принципиально иным. Это отнюдь не конкретная и точная категория знания, не освоенная “ботаниками” территория, а полная ее противоположность – отсутствие (и предельность) знания. Это антипод знания. Давайте отучимся употреблять термины, относящиеся к знанию, для описания полярного ему явления.

Платонизмом – в честь философии (и личности) Платона – я называю нашу склонность принимать карту за местность, концентрироваться на ясных и четко очерченных “формах”, будь то предметы вроде треугольников или социальные понятия вроде утопий (обществ, построенных в соответствии с представлением о некой “рациональности”) или даже национальностей. Когда подобные идеи и стройные построения отпечатываются в нашем сознании, они затмевают для нас менее элегантные предметы с более аморфной и более неопределенной структурой (к этой мысли я буду многократно возвращаться на протяжении всей книги).

Платонизм заставляет нас думать, что мы понимаем больше, чем на самом деле. Я, впрочем, не утверждаю, что Платоновых форм вообще не существует. Модели и конструкции – интеллектуальные карты реальности – не всегда неверны; они лишь не ко всему приложимы. Проблема в том, что а) вы не знаете заранее (только постфактум), к чему неприложима карта, и б) ошибки чреваты серьезными последствиями. Эти модели сродни лекарствам, которые вызывают редкие, но крайне тяжелые побочные эффекты.

Платоническая складка – это взрывоопасная грань, где платоновский образ мышления соприкасается с хаотичной реальностью и где разрыв между тем, что вам известно, и тем, что вам *якобы* известно, становится угрожающе явным. Именно там рождается Черный лебедь.

Скучные материи

Говорят, что, если на съемочной площадке у знаменитого кинорежиссера Лукино Висконти актеры что-то делали с закрытой шкатулкой, в которой по сюжету лежали бриллианты – там на самом деле лежали настоящие бриллианты. Это неплохой способ заставить актеров прочувствовать свою роль. Я думаю, что в основе причуды Висконти лежит его эстетическое чутье и стремление к подлинности – в конце концов, обманывать зрителя как-то нехорошо.

В этом эссе я развиваю одну основополагающую мысль; я не пережевываю и не переупаковываю чужие идеи. Жанр эссе предполагает импульсивную медитацию, а не научный отчет. Приношу извинения за отсутствие нескольких очевидных тем в этой книге; я исходил из убеждения, что материя, которая для автора слишком скучна, может оказаться скучной и для читателя. (Кроме того, избегая скучных тем, можно отфильтровать несущественное.)

Разговоры в пользу бедных

Кто-нибудь, кого перекормили философией в университете (или, возможно, недокормили), может возразить, что встреча с Черным лебедем не опровергает теорию о *белизне всех лебедей*, поскольку такая черная птица формально не является лебедем, ведь, по его убеждению, белизна – одна из составных понятия “лебедь”. Действительно, читатели Витгенштейна^[6] (и читатели статей о комментариях к Витгенштейну) склонны приписывать языку слишком большую роль. Лингвистические упражнения и впрямь очень нужны для упрочения репутации на философских факультетах, но мы, практики, принимающие решения в этом мире, оставляем их *на выходные*. В главе “Неопределенность шарлатанства” я объясняю, что при всей интеллектуальной привлекательности этих милых штучек, с понедельника по пятницу куда важнее для нас другие предметы (о которых часто забывают). Люди за кафедрами, которым не приходилось принимать решения в неопределенной

ситуации, не отличают существенное от несущественного, и это относится даже к тем, кто изучает проблему неопределенности (и даже в *первую очередь* к ним). Практикой неопределенности я называю пиратство, биржевую спекуляцию, деятельность профессиональных игроков, работу в определенных подразделениях мафии и серийное предпринимательство. Таким образом, я не приемлю ни “пустопорожного скептицизма”, с которым мы не в состоянии бороться, ни теоретизирования вокруг языковых проблем, которые превратили значительную часть современной философии в нечто абсолютно бесполезное для тех, кого презрительно называют “широкими массами”. (Немногие философы и мыслители прошлого, хорошо это было или плохо, как правило, зависели от меценатов. Сегодня специалисты в области отвлеченных наук зависят от отношений внутри собственных сообществ, нередко превращающихся в патологически келейную ярмарку тщеславия. У старой системы было много недостатков, но она, по крайней мере, требовала от философов хоть какой-то привязки к реальности.)

Философ Эдна Ульман-Маргалит отметила непоследовательность в настоящей книге и попросила меня обосновать использование конкретной метафоры “Черный лебедь” в качестве символа того, что неизвестно, абстрактно и абсолютно неконкретно – белых воронов, розовых слонов или наших братьев по разуму на некой планете в системе звезды Тау Кита. Да, она поймала меня за руку. Здесь есть противоречие. В этой книге я выступаю как рассказчик; я предпочитаю строить повествование как череду историй и сценок для иллюстрации нашей привычки в них верить и нашей любви к опасным упрощениям, которые таит в себе любой сюжет.

Чтобы опровергнуть одну историю, нужна другая история. Метафоры и истории (увы) гораздо сильнее идей; кроме того, они легче запоминаются и приятнее читаются. Если я собираюсь атаковать “нарративные дисциплины”, как я их называю, мое лучшее оружие – нарратив.

Идеи появляются и исчезают, истории остаются.

Обобщение

Цель этой книги – не просто раскритиковать “гауссову кривую” и заблуждения статистики, а также платонизирующих ученых, которые просто не могут не обманывать себя всякими теориями. Я хочу “сконцентрироваться” на том, что имеет для нас реальное значение. Чтобы жить сегодня на нашей планете, нужно куда больше воображения, чем нам

отпущено природой. Мы страдаем от недостатка воображения и подавляем его в других.

Прошу заметить, что в этой книге я не прибегаю к дурацкому методу подбора “подкрепляющих фактов”. По причинам, к которым мы обратимся в главе 5, я называю переизбыток примеров наивным эмпирицизмом: набор анекдотов, умело встроенный в рассказ, не является доказательством. Тот, кто ищет подтверждений, не замедлит найти их – в достаточном количестве, чтобы обмануть себя и, конечно, своих коллег^[7].

Концепция Черного лебедя основана на структуре случайности в эмпирической реальности.

Обобщаю: в этом (глубоко личном) эссе я делаю наглое заявление, противоречащее многим нашим мыслительным привычкам. Оно заключается в том, что миром движет аномальное, неизвестное и маловероятное (маловероятное с нашей нынешней, непросвещенной точки зрения); а мы при этом проводим время в светских беседах, сосредоточившись на известном и повторяющемся. Таким образом, каждое экстремальное событие должно служить точкой отсчета, а не исключением, которое нужно поскорее запихнуть под ковер и забыть. Я иду еще дальше и (как это ни прискорбно) утверждаю, что, несмотря на прогресс и прирост информации – или, возможно, *из-за* прогресса и прироста информации, – будущие события все менее предсказуемы, а человеческая природа и обществоведческие “науки”, судя по всему, стараются скрыть от нас этот факт.

Структура книги

Эта книга построена в соответствии с простой логикой: чисто литературное (с точки зрения темы и способа изложения) начало, постепенно модифицируясь, приходит к строго научному (с точки зрения темы, но не способа изложения) финалу. О психологии речь пойдет в основном в первой части и в начале второй; к бизнесу и естествознанию мы перейдем во второй половине второй части и сосредоточимся на них в третьей. Первая часть – “Антибиблиотека Умберто Эко” – рассказывает в основном про то, как мы воспринимаем исторические и текущие события и какие искажения присущи нашему восприятию. Вторая часть – “Мы не можем предсказывать” – про наши ошибки в оценке будущего и скрытых границах некоторых “наук” и про то, что можно сделать, чтобы эти границы преодолеть. Третья часть, “Серые лебеди Крайнестана”, глубже

рассматривает экстремальные события, объясняет, как строится “гауссова кривая” (великий интеллектуальный обман), и рассматривает те идеи в естественных и социальных науках, которые объединяются под общим понятием “сложные системы”. Четвертая часть, “Конец”, будет очень короткой.

Я получил колоссальное удовольствие от работы над этой книгой – в сущности, слова складывались сами, мне оставалось только их записать. Я надеюсь, что читатель испытает сходные чувства. Должен признаться, что мне пришлось по душе уход в сферу чистых идей после активной жизни бизнесмена, связанной с массой ограничений. После публикации этой книги я намерен провести некоторое время вдали от бурной деятельности, чтобы развить свою философско-научную мысль в полной безмятежности.

Часть I. Антибиблиотека Умберто Эко, или О поиске подтверждений

Писатель Умберто Эко – один из тех немногих ученых, которых можно назвать широко образованными, проницательными и при этом нескучными. У него огромная личная библиотека (в ней тридцать тысяч книг), и, по его словам, приходящие к нему гости делятся на две категории – на тех, кто восклицает: “Ухты! Синьор *профессоре дотторе* Эко, ну и книжищ у вас! И много ли из них вы прочитали?”, – и на тех (исключительно редких), кто понимает, что личная библиотека – не довесок к имиджу, а рабочий инструмент. Прочитанные книги куда менее важны, чем непрочитанные. Библиотека должна содержать столько *неведомого*, сколько позволяют вам в нее вместить ваши финансы, ипотечные кредиты и нынешняя сложная ситуация на рынке недвижимости. С годами ваши знания и ваша библиотека будут расти, и уплотняющиеся ряды непрочитанных книг начнут смотреть на вас угрожающе. В действительности, чем шире ваш кругозор, тем больше у вас появляется полоч с непрочитанными книгами. Назовем это собрание непрочитанных книг *антибиблиотекой*.

Мы склонны воспринимать свои знания как личное имущество, которое нужно оберегать и защищать. Это побрякушка, позволяющая нам выделиться среди окружающих. Поэтому склонность фокусировать внимание на уже известном, столь обидная для Эко, – это общечеловеческая слабость, распространяющаяся на всю нашу умственную деятельность. Люди не размахивают своими антирезюме и не рассказывают вам про все, чего они не изучили и не опробовали (этим займутся конкуренты), но вообще-то это было бы нелишним. Стоило бы перевернуть с ног на голову логику знания так же, как мы перевернули библиотечную логику. Учтите, что Черный лебедь возникает из нашего непонимания вероятности сюрпризов, этих непрочитанных книг, потому что мы с излишней серьезностью относимся к тому, что знаем.

Давайте назовем такого антиученого – сосредоточенного главным образом на непрочитанных книгах и пытающегося видеть в своем знании не сокровище, не собственность и даже не средство самоутверждения – эмпириком-скептиком.

В этой части я буду говорить о нашем отношении к знанию и о том, что мы доверяем рассказу больше, чем опыту. Глава 1 посвящена Черному

лебедею, порожденному историей моей собственной одержимости. В главе 3 я провожу черту между двумя видами случайности. Глава 4 ненадолго возвращается к истокам проблемы Черного лебедя – к нашей тенденции обобщать то, что видим. Затем будут представлены три аспекта одной и той же “чернолебяжьей” проблемы: а) *ошибка подтверждения*, заключающаяся в нашем пренебрежении к нетронутой части библиотеки и исключительном внимании к тому, что подтверждает наше знание (глава 5); б) *искажение нарратива*, или излишняя вера в слово (глава 6); о том, как эмоции сказываются на наших выводах (глава 7), и в) *проблема скрытых свидетельств*, или уловки, предпринимаемые историей для сокрытия Черных лебедей (глава 8). В главе 9 развенчивается опаснейшая иллюзия, будто можно учиться играя.

Глава 1. Годы учения эмпирика-скептика

Анатомия Черного лебедя. – Триада затмения. – Как читать книги задом наперед. – Зеркало заднего вида. – Все объяснимо. – Всегда говорите с водителем (только осторожно). – История не ползет, а скачет. – “Это было так неожиданно”. – Спать двенадцать часов

Это не автобиография, поэтому я пропущу военные сцены. Вообще-то я пропустил бы военные сцены, даже если бы это была автобиография. Мне не переплюнуть ни боевики, ни мемуары знаменитых искателей приключений. Уж лучше я сосредоточусь на своей сфере – случае и неопределенности.

Анатомия черного лебедя

На протяжении более тысячи лет на Восточном Средиземноморском побережье, известном как *Syria lebanensis*, или Горы Ливанские, умудрялись уживаться не менее дюжины разных сект, народностей и вер – чудо, да и только. Это место имело больше общего с главными городами Восточного Средиземноморья (называемого также Левантом), нежели с континентальным Ближним Востоком (плавать на корабле было легче, чем лазить по горам). Левантинские города были по природе своей торговыми. Между горожанами – в частности, представителями различных общин – существовали строго упорядоченные деловые отношения, для поддержания которых требовался мир. Это спокойное тысячелетие омрачалось лишь

небольшими случайными трениями *внутри* мусульманских и христианских общин и крайне редко – между христианами и мусульманами. В противовес торговым и, по сути, эллинизированным городам, горы были заселены всевозможными религиозными меньшинствами, скрывавшимися, по их уверениям, от византийских и мусульманских ортодоксов. Гористая местность – идеальное убежище для тех, кто не приемлет общего устава; разве что у тебя появляется новый недруг – другой беженец, претендующий на тот же клочок скалистой недвижимости. Здешняя мозаика культур и религий, в которой перемешались христиане всех мастей (марониты, армяне, приверженцы сирийского православия, даже греко-католики вдобавок к горстке римских католиков, оставшихся после Крестовых походов), мусульмане (шииты и сунниты), друзья и немногочисленные иудеи, долго считалась примером того, как должны сосуществовать люди. То, что жители этого региона научились терпимости, уже воспринималось как аксиома. Я помню, в школе нам объясняли, насколько мы цивилизованнее и мудрее, чем обитатели Балкан, которые не только редко моются, но и беспрестанно грызутся между собой. Казалось, что мы находимся в состоянии стабильного равновесия, обусловленного историческим тяготением к прогрессу и терпимости. Слова “баланс” и “равновесие” звучали постоянно.

Мои предки и по материнской и по отцовской линии принадлежали к сирийско-православной общине – последнему форпосту Византии в Северной Сирии, которая включала в себя то, что сейчас называется Ливаном. Заметьте, что византийцы называли себя римлянами – *Roumi* (множественное число от *Roum*) в местной интерпретации. Мы происходим из района оливковых рощ у подножия ливанских гор. Мы вытеснили в горы христиан-маронитов в знаменитой битве при Амиуне (откуда и вышел наш род). Со времен вторжения арабов в VII веке мы жили с мусульманами во взаимовыгодном мире, лишь изредка тревожимые ливанскими горными маронитами. В результате некоего хитроумного договора между арабскими правителями и византийскими императорами мы ухитрились платить налоги обеим сторонам и пользоваться защитой и тех и других. Так нам удалось прожить спокойно и без больших кровопролитий почти тысячу лет: нашей последней серьезной проблемой были крестоносцы, а вовсе не арабы-мусульмане. Арабы, интересовавшиеся, похоже, только войной (и поэзией), а позже османские турки, помышлявшие, похоже, лишь о войне (и утехах), предоставляли нам заниматься скучной торговлей и совсем уж безобидной наукой (например, переводом арамейских и греческих текстов).

Страна под названием Ливан, в которой мы внезапно очутились после

падения Османской империи в начале XX века, со всех точек зрения представлялась стабильным раем; кроме того, ее граница была проведена так, чтобы большинство населения составляли христиане. И тут люди вдруг загорелись идеей единого национального государства^[8]. Христиане убедили себя, что они находятся у истоков и в центре так называемой западной культуры, но при этом – с окном на Восток. Оставаясь в шаблонных рамках статичного мышления, никто не принимал во внимание разницу в уровне рождаемости внутри общин; считалось, что небольшое численное превосходство христиан сохранится навсегда. А ведь благодаря тому, что левантинцы в свое время получили римское гражданство, апостол Павел – сириец – получил возможность свободно путешествовать по всему миру. И теперь люди потянулись к вещам, к которым их неудержимо влекло; страна с изысканным стилем жизни, процветающей экономикой, умеренным климатом (как в Калифорнии), с вознесшимися над теплым морем снежными вершинами гостеприимно распахнула свои двери для всех. Туда устремились шпионы (и советские, и западные), проститутки (блондинки), писатели, поэты, наркодилеры, искатели приключений, игроки, теннисисты, горнолыжники, негоцианты – словом, представители смежных профессий. Многие из них вели себя, как герои первых фильмов про Джеймса Бонда или современные им плейбои, которые пили, курили и походам в тренажерный зал предпочитали встречи с хорошими портными.

Главный атрибут рая – вежливые таксисты, – говорят, был налицо (хотя я не припомню, чтобы они вежливо обходились со мной). Впрочем, кому-то все прошлое видится в розовых тонах.

Я не вкусил радостей местной жизни, так как с ранних лет заделался идеалистом-бунтарем и воспитал в себе аскета, которого буквально корежило от кичливого богатства, от откровенной левантинской тяги к роскоши и от одержимости деньгами.

Когда я был подростком, мне не терпелось переехать в большой город, где джеймсы бонды не путаются под ногами. Но я помню: в интеллектуальной атмосфере было нечто особенное. Я посещал французский лицей, чей *бакалавриат* (аттестат зрелости) мог тягаться с лучшими из полученных во Франции, даже в отношении французского языка. Там преподавали чистейший французский: как в дореволюционной России, левантинские аристократы христианской и иудейской веры от Стамбула до Александрии говорили и писали на классическом французском – языке “избранных”. Особо привилегированных отправляли учиться во Францию, как, например, обоих моих дедушек: папиного отца и моего тезку – в 1912 году, и отца моей матери – в 1929-м. Две тысячи лет

назад, повинуюсь тому же инстинкту “самовыделения”, знатные левантинские снобы писали на греческом, а не на народном арамейском. (Новый Завет был написан на скверном подобии греческого, изобретенном нашей столичной, антиохийской, знатью и заставившем Ницше воскликнуть: “Бог очень дурно изъяснялся по-гречески!”) А после заката эллинизма они перешли на арабский. Так что наш край называли не только раем, но и уникальным перекрестком того, что весьма приблизительно величают восточной и западной культурами.

О пользе дела

Мой характер окончательно сформировался, когда меня, пятнадцатилетнего юнца, посадили в тюрьму за то, что во время студенческих волнений я (якобы) замахнулся на полицейского куском асфальта. Ситуация была специфическая, поскольку мой дед в тот момент занимал пост министра внутренних дел и именно он подписал приказ о подавлении нашего бунта. Одного из бунтовщиков застрелили, когда полицейскому угодил в голову камень и он в панике открыл беспорядочный огонь. Я помню, что был в числе заводил и прямо-таки возликовал, когда меня схватили, в то время как мои друзья страшно боялись ареста и реакции своих родителей. Мы так сильно напугали правительство, что нас быстро отпустили.

Я явно выиграл, продемонстрировав свою способность биться за принцип, не отступая ни на шаг ради спокойствия или “удобства” других. Я впал в дикую ярость, и мне было плевать на то, что обо мне думают мои родители (и дед). Это заставило их опасаться *меня*, поэтому я уже не мог пойти на попятный и даже просто дрогнуть. Если бы я не объявил с вызовом о своем участии в волнениях, а умолчал о нем (как сделали многие мои друзья) и был бы потом выведен на чистую воду, то наверняка превратился бы в мальчика для битья. Одно дело – шокировать общество вызывающими прикидами и совсем другое – доказать свою готовность претворять убеждения в действия.

Моего дядю по отцу не слишком волновали мои политические взгляды (они приходят и уходят); его возмущало, что я использовал их как предлог для того, чтобы кое-как одеваться. Небрежно одетый родственник травмировал его чувства.

Объявив о своем аресте, я убил еще одного зайца: избавил себя от необходимости демонстрировать обычное подростковое бунтарство. Я

сообразил, что гораздо выгоднее быть “разумным” пай-мальчиком после того, как ты уже доказал способность действовать, а не только болтать. Можно позволить себе образцовое поведение, если в нужном случае, когда этого меньше всего от тебя ожидают, ты явишься с обвинением в суд или изобьешь врага – просто чтобы показать, что ты человек дела.

Расстрелянный “рай”

Ливанский “рай” рухнул внезапно – хватило нескольких пуль и снарядов. Через несколько месяцев после моего краткого заточения – и после почти тринадцати столетий уникального этнического сосуществования – Черный лебедь, взявшийся неведь откуда, превратил страну из рая в ад. Началась яростная гражданская война между христианами и мусульманами, к которым присоединились палестинские беженцы. Мясорубка была чудовищная, потому что бои велись в центре города, прямо в жилых кварталах (моя школа находилась в нескольких сотнях футов от театра военных действий). Конфликт продолжался больше полутора десятилетий. Я не буду его подробно описывать. Наверно, появление огнестрельного оружия и прочих мощных средств ведения войны превратило то, что в эпоху меча и шпаги ограничилось бы парой стычек, в спираль бесконтрольного вооруженного “око за око”.

Не ограничившись физическими разрушениями (последствия которых несложно было устранить при помощи предприимчивых подрядчиков, подкупленных политиков и наивных акционеров), война почти напрочь снесла тот флёр утонченности, благодаря которому левантинские города на протяжении трех тысячелетий оставались центрами интенсивной интеллектуальной жизни. Христиане покидали эти края с османских времен; те, что переехали на Запад, взяли себе западные имена и смешались с тамошним населением. Их исход ускорился. Число культурных людей сократилось, упав ниже определенного критического уровня. В стране образовался вакуум. Утечку мозгов трудно восполнить, и прежняя культура, возможно, утрачена навсегда.

Звездная ночь

Когда в следующий раз внезапно погаснет свет, утешьте себя, взглянув на небо. Вы его не узнаете. Во время войны в Бейруте часто отключали электричество. Пока люди не накупили генераторов, один кусок неба –

благодаря отсутствию подсветки по ночам – был удивительно ясен: кусок над частью города, которая дальше всего отстояла от зоны военных действий. Люди, лишённые телевидения, съезжались посмотреть на сполохи ночных боев. Складывалось впечатление, что риск попасть под ракетный удар пугает их меньше, чем перспектива скучного вечера.

Звезды были очень ясно видны. В школе нам объясняли, что планеты находятся в состоянии *эквистриума* – равновесия, поэтому нам не следует беспокоиться, что звезды вдруг начнут падать нам на головы. Мне это напомнило рассказы об “уникальной исторической стабильности” Ливана. Сама идея принимаемого за аксиому равновесия казалась мне порочной. Я смотрел на созвездия и не знал, чему верить.

История и триада затмения

История непроницаема. Имея налицо результат, вы не видите того, что дает толчок ходу событий, – их генератора. Вашему восприятию истории органически присуща неполнота, потому что вам не дано заглянуть внутрь ящика, разобраться в работе механизма. То, что я называю генератором исторических событий, не просматривается в самих событиях – так же как в деяниях богов не угадываются их намерения. Как говорится, неисповедимы пути Господни.

Подобный разрыв существует между блюдами, которые приносят вам в ресторане, и тем, что творится на кухне. (Когда я в последний раз обедал в одном китайском ресторане на Канал-стрит в центре Манхэттена, я увидел, как из кухни выходит крыса.)

Человеческое сознание страдает от трех проблем, когда оно пытается охватить историю, и я называю их *Триадой затмения*. Вот они:

а) иллюзия понимания, или ложное убеждение людей в том, что они в курсе всего, происходящего в мире, – более сложном (или более случайном), чем им кажется;

б) ретроспективное искажение, или наше природное свойство оценивать события только по прошествии времени, словно они отражаются в зеркале заднего вида (в учебниках истории история предстает более понятной и упорядоченной, чем в эмпирической реальности);

в) склонность преувеличивать значимость факта, усугубляемая вредным влиянием ученых, особенно когда они создают категории, то есть “*платонизируют*”.

Никто не знает, что происходит

Первый элемент триады – это патология мышления, по милости которой наш мир представляется нам более понятным, более объяснимым и, следовательно, более предсказуемым, чем это есть на самом деле.

Взрослые постоянно твердили мне, что война, которая в результате продолжалась около семнадцати лет, закончится “в считанные дни”. Они были вполне уверены в этих своих прогнозах, что подтверждается количеством беженцев, которые “пережидали войну” в гостиницах и прочих временных пристанищах на Крите, в Греции, во Франции. Один мой дядя говорил мне тогда, что, когда богатые палестинцы бежали лет тридцать назад в Ливан, они рассматривали этот шаг как *исключительно временный* (большинство из тех, кто еще жив, по-прежнему там; прошло шестьдесят лет). Но на мой вопрос, не растянется ли нынешний конфликт, он ответил: “Конечно нет. У нас здесь особое место; всегда было особым”. Почему-то то, что он видел в других, к нему словно бы не относилось.

Подобная слепота – распространенная болезнь среди беженцев среднего возраста. Позже, когда я решил излечиться от одержимости своими корнями (корни изгнанников слишком глубоко врастают в их “я”), я стал изучать эмигрантскую литературу именно для того, чтобы не попасть в капкан всепоглощающей и навязчивой ностальгии. Эмигранты, как правило, становятся пленниками собственных идиллических воспоминаний – они сидят в компании других пленников прошлого и говорят о родине, вкушая традиционные блюда под звуки народной музыки. Они постоянно проигрывают в уме альтернативные сценарии, которые могли бы предотвратить их историческую трагедию – например: “если бы шах не назначил ту бездарь премьер-министром, мы и сейчас были бы дома”. Словно исторический перелом имел конкретную причину и катастрофу можно было бы предотвратить, ликвидировав *ту* конкретную причину. Я с пристрастием допрашивал каждого вынужденного переселенца, с которым меня сводила жизнь. Почти все ведут себя одинаково.

Мы все слышали о кубинских беженцах, прибывших в Майами в 1960 году “на несколько дней” после воцарения режима Кастро и до сих пор “сидящих на чемоданах”. И об осевших в Париже и Лондоне иранцах, которые бежали из Исламской республики в 1978-м, думая, что отправляются в короткий отпуск. Некоторые – четверть столетия спустя – все еще ждут момента, когда можно будет вернуться. Многие русские,

покинувшие страну в 1917-м, например писатель Владимир Набоков, селились в Берлине, чтобы обратный путь не был чересчур уж далеким. Сам Набоков всю жизнь провел в съемных квартирах и номерах – сначала убогих, потом роскошных – и закончил свои дни в отеле “Монтре-Палас” на берегу Женевского озера.

Конечно, все беженцы ослеплены надеждой, но важную роль играет тут и проблема знания. Динамика ливанского конфликта была абсолютно непредсказуема, однако люди, пытавшиеся осмыслить ситуацию, думали практически одинаково: почти всем, кого волновало происходящее, казалось, что они прекрасно понимают, в чем суть дела. Каждый божий день случались неожиданности, опровергавшие их прогнозы, но никто не замечал, что они не были предсказаны. Многие события казались бы полным безумием в свете прошлого опыта. Но они уже не воспринимались как безумие *после того*, как происходили. Такая ретроспективная оправданность приводит к обесцениванию исключительных событий. Позже я сталкивался с той же иллюзией понимания в бизнесе.

История не ползет, а скачет

Проигрывая впоследствии в памяти события военных лет и формулируя свои идеи о восприятии случайных событий, я пришел к заключению, что наш разум – превосходная объяснительная машина, которая способна найти смысл почти в чем угодно, истолковать любой феномен, но совершенно не в состоянии принять мысль о непредсказуемости. Тому, что тогда творилось, не было объяснения, но умные люди верили, что могут все убедительно объяснить – постфактум. Вдобавок, чем умнее человек, тем лучше звучит его объяснение. Еще печальнее то, что все эти мнения и комментарии не страдали отсутствием логики и нестыковками.

Я покинул край, называемый Ливаном, еще подростком, но поскольку там осталось множество моих родственников и друзей, я часто туда возвращался, особенно во время военных действий. Война не была перманентной: случались периоды мира, каждый раз заключавшегося “навечно”. В тяжелые времена я в большей степени ощущал свои корни и старался почаще возвращаться, чтобы поддержать оставшихся, которые тяжело переживали каждый отъезд – и завидовали тем неверным друзьям, которые обрели экономическую и личную безопасность на чужбине и прилетали домой только в дни перемирий. Я не мог ни работать, ни читать

вдали от Ливана, когда там гибли люди, но, едва оказавшись в Ливане, я удивительным образом отключался от реальности и предавался своим умствованиям, не испытывая никакого чувства вины. Интересно, что ливанцы бурно развлекались во время войны и их тяга к роскоши только усилилась.

Тут возникает несколько непростых вопросов. Как можно было предсказать, что народ, который казался образцом терпимости, в мгновение ока превратится в толпу варваров? Почему перемена оказалась столь резкой? Поначалу я думал, что ливанскую войну, в отличие от других конфликтов, и в самом деле невозможно было предсказать и что в левантинцах слишком много всего намешано, чтобы можно было разобраться в их мотивах. Потом, попытавшись вникнуть в суть всех великих исторических событий, я стал постепенно понимать, что подобная причудливость – не местная особенность моих соплеменников.

Левант был чем-то вроде массового производителя “судьбоносных” событий, которых никто не предвидел. Кто предсказал стремительный охват христианством всего средиземноморского бассейна, а позже – всего западного мира? Тогдашние римские хронисты вообще не обратили внимания на новую религию – историки христианства недоумевают, почему почти не осталось свидетельств современников. Мало кто из солидных людей принял еврея-еретика настолько всерьез, чтобы посчитать, что его идеи останутся в вечности. У нас есть единственное свидетельство того времени об Иисусе из Назарета – в “Иудейской войне” Иосифа Флавия, – да и то оно, возможно, вставлено позднейшим благочестивым переписчиком. А как насчет религии-соперницы, которая родилась семь столетий спустя? Кто предсказал, что скопище лихих конников за считанные годы раскинет свою империю и внедрит закон ислама от Индостана до Испании? Распространение ислама было еще более неожиданным, чем взлет христианства; многие историки сочли необъяснимой быстроту совершившихся тогда перемен. Жорж Дюби, например, изумлялся тому, как десять столетий левантинского эллинизма были уничтожены “одним ударом меча”. Позже профессор той же кафедры истории в Коллеж де Франс, Поль Вейн, остроумно заявил, что религии расходились по миру, “как бестселлеры”, подчеркнув этим сравнением непредсказуемость процесса. Подобные сбои в плавном течении событий не облегчают историкам жизнь: доскональное изучение прошлого мало что говорит нам о смысле Истории – оно лишь предлагает нам иллюзию понимания.

История и общества продвигаются вперед не ползком, а скачками. Между переломами в них почти ничего не происходит. И все же мы (и

историки) предпочитаем верить в предсказуемые, мелкие, постепенные изменения.

Я вдруг осознал – и с этим ощущением живу с тех пор, – что мы с вами не что иное, как превосходная машина для ретроспекций, и что люди – великие мастера самообмана. С каждым годом моя уверенность в этом растет.

Дорогой дневник: обратное течение истории

События предстают перед нами в искаженном виде. Задумайтесь над природой информации. Из миллионов, а может, даже триллионов мелких фактов, которые приводят к какому-либо событию, лишь считанные определяют впоследствии ваш взгляд на происшедшее. Поскольку ваши воспоминания ограничены и отфильтрованы, у вас в памяти застрянут только те данные, которые впоследствии свяжутся с фактами, если только вы не похожи на героя борхесовского рассказа “Фунес, чудо памяти”, который не забывает ничего и обречен жить под бременем накопленной и необработанной информации. (Долгая жизнь ему не суждена.)

Вот как я впервые столкнулся с ретроспективным искажением. В детстве я был страстным, хотя и неразборчивым читателем; первый этап войны я провел в подвале, глотая одну за другой самые разные книги. Школа закрылась, снаряды падали градом. В подвалах чудовищно скучно. Поначалу я больше всего беспокоился о том, как справиться со скукой и что бы еще почитать^[9], – хотя читать только потому, что больше просто делать нечего, далеко не так приятно, как читать, когда к этому расположен. Я хотел стать философом (я и сейчас этого хочу), поэтому решил для начала под завязку накачать себя чужими идеями. Обстоятельства побуждали меня к изучению теоретических и общих работ о природе войн и конфликтов; я пытался проникнуть в нутро Истории, понять механизм той гигантской машины, которая генерирует события.

Как ни странно, книгу, которая на меня сильно повлияла, написал не какой-нибудь там мыслитель, а журналист. Это был “Берлинский дневник. Записки иностранного корреспондента, 1934–1941” Уильяма Ширера. Ширер был радиокорреспондентом, автором нашедшей книгу “Взлет и падение Третьего рейха”. “Записки” поразили меня необычным взглядом на вещи. К тому времени я уже читал труды (или о трудах) Гегеля, Маркса, Тойнби, Арона и Фихте о философии истории и ее свойствах; мне казалось, что я худо-бедно представляю себе, что такое диалектика. Понял я немного

– разве что то, что у истории есть некоторая логика и что развитие идет через отрицание (или противопоставление) так, что человечество постепенно идет ко все более высоким формам общественного развития – что-то в этом роде. Это все ужасно напоминало разглагольствования о ливанской войне. Когда мне задают дурацкий вопрос, какие книги “сформировали мое мышление”, я до сих пор удивляю людей, говоря, что эта книга (нечаянно) научила меня главному из того, что я знаю о философии и теоретической истории – и, как мы увидим в дальнейшем, о науке тоже, поскольку я уяснил себе разницу между прямым и обратным процессом.

Как? Очень просто: дневник описывал события *в их течении*, а не задним числом. Я торчал в подвале, и история оглушительно громыкала над моей головой (артобстрел не давал мне спать по ночам). Я, подросток, ходил на похороны одноклассников. История не в теории проезжалась по моей шкуре, и читал я про человека, который явно переживал историю, находясь в ее гуще. Я пытался представить себе картину будущего и понимал, что она неясна. И еще я понимал, что, если когда-нибудь захочу написать о событиях тех дней, они предстанут более... *историческими*. Между *до* и *после* лежала пропасть.

Ширер сознательно писал свой дневник, еще не зная, что произойдет потом, – когда информация, доступная ему, не была искажена последствиями. Некоторые комментарии были весьма познавательными, особенно те, что иллюстрировали уверенность французов в недолговечности власти Гитлера, – отсюда их неподготовленность и скорая капитуляция. Никто не догадывался о масштабах грядущей катастрофы.

Память у нас крайне нестойкая, но дневник фиксирует реальные факты, которые заносятся на бумагу по более или менее свежим следам. Он позволяет зафиксировать непосредственное впечатление и позже изучить события в их собственном контексте. Повторю, что важнее всего – сознательно выбранный способ описания события. Не исключено, что Ширер и его редакторы могли и схитрить, потому что книга была опубликована в 1941 году, а издатели, как мне говорили, имеют обыкновение приспособливать тексты к вкусам массового читателя, вместо того чтобы точно воспроизводить мысли автора, свободные от ретроспективных искажений. (В сущности, редакторская правка может очень сильно исказить картину, особенно когда автору достается так называемый “хороший редактор”.) Тем не менее знакомство с книгой Ширера дало мне интуитивное понимание механизмов истории. Ведь накануне Второй мировой войны в воздухе, казалось бы, должно было

висеть предчувствие грандиозной катастрофы. И ничего подобного!^[10]

Дневник Ширера оказался тренингом по динамике неопределенности. Я хотел стать философом, не представляя себе, чем зарабатывают на жизнь современные философы. Поэтому я пустился в авантюру (вернее, в авантюрные эксперименты с неопределенностью) и принялся штудировать математику и другие науки.

Образование в такси

Третий элемент триады – проклятие обучения – я представляю следующим образом. Я внимательно наблюдал за своим дедом, который занимал посты министра обороны, потом министра внутренних дел и в начале войны, перед закатом своей политической карьеры, вице-премьера. Несмотря на свое положение, он не больше знал о том, что произойдет, чем его водитель Михаил. Однако, в отличие от деда, Михаил все свои прогнозы сводил к словам: “Одному Богу известно”, признавая тем самым, что *понимание* – прерогатива высшей инстанции.

По моим наблюдениям, очень умные и образованные люди строили прогнозы ничуть не лучше таксистов, но с одной принципиальной разницей. Таксисты не воображали, будто понимают столько же, сколько интеллигенты, и на роль экспертов не претендовали. Никто ничего не знал, но специалистам мнилось, будто они знают больше других, поскольку само собой разумеется, что специалист всегда образованнее неспециалиста.

Дело не только в знании; информация тоже может быть сомнительным преимуществом. Я заметил, что почти все были в курсе мельчайших подробностей происходящего. Газеты до такой степени дублировали друг друга, что чем больше ты читал, тем меньше получал информации. Но люди так боялись упустить какой-нибудь новый факт, что прочитывали каждый свежий номер, слушали каждую радиостанцию, словно ожидая великого откровения от очередной сводки новостей. Они превратились в ходячие энциклопедии, напичканные сведениями о том, кто с кем встречался и что один политик сказал другому (и даже с каким выражением: “Не кажется ли вам, что он несколько сбавил тон?”). И все без толку.

Блоки

Во время ливанской войны я также заметил, что журналисты имеют

тенденцию группироваться, причем не столько вокруг одинаковых мнений, сколько вокруг одинаковых методик анализа. Они придают значение одним и тем же наборам обстоятельств и подразделяют реальность на одинаковые категории (опять проявление платонизма, потребности разложить все по полочкам). Эту умственную заразу усугубило то, что Роберт Фиск называет “гостиничной журналистикой”. Если в прежней журналистике Ливан был частью Леванта, то есть Восточного Средиземноморья, то теперь он внезапно стал частью Ближнего Востока, как будто кто-то умудрился перенести его поближе к пескам Саудовской Аравии. Остров Кипр, расположенный примерно в шестидесяти милях от моей деревни на севере Ливана, с почти идентичной кухней, верой и обычаями, внезапно сделался частью Европы (конечно, местные жители с обеих сторон подверглись соответствующей психологической обработке). Прежде черта проводилась между Средиземноморьем и не-Средиземноморьем (то есть между оливковым и сливочным маслом), а в 1970-е годы она вдруг разделила мир на Европу и не-Европу. Поскольку границу между ними обозначил ислам, никто не знал, куда отнести арабов христианского (и иудейского) вероисповедания. Категоризация необходима людям, но она оборачивается бедой, когда в категории начинают видеть нечто окончательное, исключающее зыбкость границ – не говоря уже о пересмотре самих категорий. И всему виной была заразность заболевания. Если бы вы нашли сотню независимо мыслящих журналистов, способных оценивать ситуацию самостоятельно, вы бы получили сотню разных мнений. Но, поскольку в своих донесениях репортеры вынуждены были идти “ноздря в ноздрю”, диапазон мнений сильно сужался – все начинали мыслить в унисон.

Если вы хотите понять мою мысль об условности категорий, взгляните на ситуацию с поляризованной политикой. В следующий раз, когда прилетят марсиане, попробуйте объяснить им, почему сторонники уничтожения плода в материнской утробе вместе с тем являются противниками смертной казни. Или почему принято считать, что защитники абортов выступают за повышение налогов, но против сильной армии. Почему поборники сексуальной свободы обязательно должны быть врагами индивидуальной экономической свободы?

Я обратил внимание на абсурдность таких связей-блоков еще в юности. По иронии судьбы, в той гражданской войне в Ливане христиане оказались сторонниками свободного рынка и капитализма (то есть теми, кого журналисты называют “правыми”) – а исламисты превратились в социалистов и получали поддержку от коммунистических режимов

(“Правда”, орган коммунистической партии, называла их “борцами за свободу”, хотя позже, когда русские вторглись в Афганистан, уже американцы искали контактов с Бен Ладеном и его мусульманскими братьями).

Лучший способ доказать случайный и эпидемиологический характер этой категоризации – вспомнить, как часто переформировывались такие блоки. Сегодняшний альянс между христианскими фундаменталистами и израильским лобби, безусловно, поставил бы в тупик интеллектуала XIX столетия: христиане были антисемитами, а мусульмане – защитниками евреев, которых они предпочитали христианам. Либертарианцы когда-то считались левыми. Мне, как “сюрпризоведу”, интересно то, что некое случайное событие заставляет одну группу, изначально стоящую на определенной позиции, вступить в альянс с другой группой, занимающей другую позицию, смешивая и объединяя тем самым две позиции... до неожиданного разрыва.

Категоризация всегда упрощает реальность. Это работа генератора Черных лебедей – неодолимого платонизма, которому я дал определение в Прологе. Любое сужение окружающего нас мира может привести к взрывоопасным последствиям, потому что оно исключает из картины некоторые источники неопределенности и принуждает нас неверно интерпретировать ткань, из которой соткан мир. Например, вы можете считать, что радикальный ислам (и исламские ценности) – ваш союзник в борьбе с коммунистической угрозой, и помогать ему развиваться, пока исламисты не пошлют два самолета на деловой центр Манхэттена.

Через несколько лет после начала ливанской войны меня, двадцатидвухлетнего учащегося Уортонской школы экономики, посетила мысль об “эффективных рынках” – мысль, заключавшаяся в том, что невозможно извлекать прибыль из находящихся в обращении ценных бумаг, поскольку это инструменты, автоматически инкорпорирующие всю доступную информацию. Доступная публике информация совершенно бесполезна, особенно для бизнесмена, поскольку цены, как правило, уже “включают” всю подобную информацию; то, что известно миллионам, не дает вам реального преимущества. Кто-нибудь из сотен миллионов потребителей новостей, скорее всего, уже купил заинтересовавшие вас бумаги и тем самым поднял цену. Поняв это, я полностью отказался от газет и от телевизора, что сэкономило мне массу времени (скажем, час в день – вполне достаточно, чтобы читать около ста дополнительных книг в год, а со временем даже больше). Поначалу это был отличный предлог не следить за скучными буднями делового мира – топорного, унылого,

помпезного, жадного, серого, эгоистичного и занудного.

Где все происходит?

Каким образом человека, мечтавшего стать “философом” или “исследователем философии истории”, занесло в бизнес-школу, причем в такую, как Уортон, мне по сей день неясно. Там я осознал, что не только второстепенный политик в маленькой древней стране (и его философствующий водитель Михаил) не знает, что происходит на свете. В конце концов, люди в маленьких странах и должны *не знать*, что происходит. Увидел я вот что: в одной из самых престижных бизнес-школ мира, в самой могущественной в истории человечества стране, топ-менеджеры самых влиятельных корпораций рассказывают нам, как они зарабатывают деньги, а сами тоже, наверно, понятия не имеют о том, что происходит. На самом деле для меня это “наверно” граничило с “наверняка”. Я ощущал хребтом бремя эпистемологической самоуверенности рода человеческого^[11].

Это был период настоящей одержимости. Я начал осознавать, что меня будет занимать в жизни: *невероятное событие с серьезными последствиями*. Концентрация везения вводила в заблуждение не только этих лощеных, заряженных тестостероном менеджеров корпораций, но и очень образованных людей. Понимание этого превратило моего Черного лебедя из проблемы удачливых и неудачливых бизнесменов в проблему знания и науки. Моя идея заключается в том, что некоторые научные построения не только бесполезны в реальной жизни (потому что они умаляют роль маловероятных явлений, то есть заставляют нас их игнорировать), но во многих случаях могут еще и порождать Черных лебедей. Это не просто классификационные ошибки, из-за которых вы завалились на экзамене по орнитологии. Я начал проникаться значимостью своей идеи.

С временной надбавкой в 8 ³/₄ фунта

19 октября 1987 года, по истечении четырех лет после окончания Уортона (и с весовой надбавкой в 8 % фунта), я возвращался домой из офиса инвестиционного банка “Кредит Сю-исс Фёрст Бостон” на Манхэттене к себе, в верхний Ист-Сайд. Я шел медленно, потому что

голова у меня кипела.

В тот день я стал свидетелем тяжелейшего финансового потрясения: крупнейшего обвала рынков в (современной) истории. Оно было тем более болезненным, что пришлось на время, когда мы обрели уверенность в способности всех этих платонизирующих экономистов-краснобаев (с их бесполезными “гауссовыми кривыми”) предотвращать – или хотя бы предсказывать и контролировать кризисы. Обвал даже не был реакцией на какие-то конкретные новости. Накануне ничто не указывало на его вероятность – если бы я напроорочил что-то подобное, меня бы сочли ненормальным. Это был типичный Черный лебедь, хотя тогда я еще не придумал ему названия.

На Парк-авеню я встретил коллегу, Деметрия, но стоило нам обменяться парой слов, как в наш разговор, не думая о приличиях, вмешалась взволнованная женщина: “Послушайте, вы, случайно, не знаете, что происходит?” У людей вокруг был абсолютно ошарашенный вид. Чуть раньше я видел, как несколько солидных мужчин тихо плакали в трейдинг-зале банка “Фёрст Бостон”. Я провел день в эпицентре событий; оглоушенные люди метались, как кролики в свете фар. Когда я вернулся домой, позвонил мой кузен Алексис и сказал, что его сосед покончил с собой, выбросившись из окна своей квартиры. Происходящее даже не казалось бредом. Это было подобие Ливана, только перевернутое: пережив и то и другое, я с изумлением обнаружил, что финансовые неприятности могут деморализовать сильнее, чем война (вдумайтесь в то, что финансовые потери и сопутствующее унижение могут приводить к самоубийству, а война, насколько мне известно, нет).

Меня пугала пиррова победа: восторжествовав интеллектуально, я боялся, что окажусь чересчур прав и что система рухнет у меня под ногами. Мне не хотелось, чтобы мои предположения подтвердились *настолько*. Я всегда буду помнить покойного Джимми П., который следил за тем, как тает его капитал, и полушутя умолял цену на экране замереть на месте.

Но в тот момент я осознал, что мне наплевать на деньги. Я испытал страннейшее чувство – ничего более странного мне испытывать в жизни не приходилось, – оглушительный трубный звук возвестил мне, что я *был прав*, да так громко, что у меня завибрировали суставы. Это было физическое ощущение, ни разу с тех пор не повторявшееся, – некая смесь радости, гордости и ужаса.

Я восторжествовал? В каком смысле?

В первые годы обучения в Уортоне мои интересы приобрели очень четкую, но необычную направленность: я обдумывал, как получать

прибыль, делая ставку на редкие и неожиданные события, которые берут начало в *платонической складке* и относятся “экспертами”-платониками к разряду “невероятных”. Напомню, что платоническая складка – это то место, где наше представление о мире перестает соответствовать реальности, о чем мы не ведаем.

Дело в том, что я рано начал зарабатывать на жизнь с помощью “финансовой инженерии”. Я стал одновременно квант-инженером и трейдером. Квант-инженер – это ученый-технолог, применяющий математические модели неопределенности к финансовым (или социально-экономическим) данным и сложным финансовым инструментам. Правда, я был квант-инженером наоборот: я изучал изъяны и пределы этих моделей в поисках *платонической складки*, где они перестают работать. Я также занимался реальным трейдингом, а не “просто болтовней”, что не характерно для квант-инженеров, потому что им не позволено рисковать; их задача – анализ, а не принятие решений. Я был уверен в своей полной неспособности предсказывать поведение рыночных цен, но и в неспособности других (хотя и не догадывающихся о том, чем они рискуют) – тоже. Большинство трейдеров просто “выхватывают центы из-под движущегося катка” с опасностью быть раздавленными неожиданным катаклизмом, но спят сном младенцев, ни о чем таком не подозревая. Я занимался той единственной работой, которой мог заниматься человек, ненавидевший риск, чуявший риск и ни черта не смысливший.

Между тем технический багаж квант-инженера (смесь прикладной математики, инженерии и статистики), в придачу к активной практике, оказался очень полезным для того, кто задумал сделаться философом^[12]. Во-первых, когда на протяжении пары десятков лет подвергаешь эмпирическому анализу широкий спектр данных и на основании этого анализа принимаешь рискованные решения, то без труда замечаешь в структуре мира те элементы, которых не видит платонизирующий “мыслитель”, чересчур замороженный и запуганный. Во-вторых, учишься мыслить формально и систематически, вместо того чтобы увязать в частностях. И наконец приходишь к заключению, что философия истории и эпистемология (философия знания) неотделимы от эмпирического исследования временного ряда данных, то есть последовательности чисел во времени, своего рода исторического документа, содержащего цифры вместо слов. А числа легко обработать с помощью компьютера. Анализ исторических данных показывает, что история движется вперед, а не назад и что в действительности она хаотичнее, чем в рассказах хронистов. И эпистемология, и философия истории, и статистика ставят своей целью

постижение сути фактов, исследование механизмов, их порождающих, и отделение исторических закономерностей от совпадений. Они все апеллируют к знанию, хотя и располагаются, так сказать, в разных корпусах учреждения.

Независимость в образной форме

В ту ночь, 19 октября 1987 года, я проспал двенадцать часов.

Трудно было сказать моим друзьям, так или иначе пострадавшим от краха, об этом чувстве торжества. Бонусы в те времена были во много раз меньше нынешних, но если бы мой работодатель, “Фёрст Бостон”, и финансовая система в целом продержались до конца года, я получил бы свой дивиденд. Иногда это называется “в ж... деньги!”, что вопреки грубости выражения означает следующее: вы можете жить-поживать как викторианский джентльмен, не обремененный необходимостью служить. Это психологический буфер: капитал не настолько велик, чтобы превратить вас в никчемного богача, но достаточен, чтобы позволить вам заняться чем-то другим, не особенно беспокоясь о финансовом вознаграждении. Он защищает вас от умственной проституции и освобождает от давления извне – любого давления. (Независимость – понятие относительное: меня всегда поражало количество людей, которых астрономические доходы превращают в совершенных лакеев, все усиленнее лебезящих перед клиентами и работодателями и все больше пожираемых страстью к наживе.) Пусть не слишком солидное, это вспомоществование в буквальном смысле слова излечило меня от каких бы то ни было финансовых амбиций – оно взывало к моей совести всякий раз, когда я отвлекался от ученых занятий ради материальной выгоды. Заметьте, что восклицание “в ж... деньги!” отлично соотносится с восхитительной возможностью произнести эту короткую фразу *перед тем*, как вы положите телефонную трубку.

То была пора, когда трейдеры, потеряв деньги, крушили телефоны. Кто-то предпочитал ломать стулья, столы или еще что-нибудь, лишь бы треснуло погромче. Как-то раз на чикагской бирже один трейдер бросился меня душить, так что четыре охранника едва его оттащили. Он рассвирепел, потому что я залез на “помеченную им” территорию. Кто же захочет расстаться с такой средой? Променять ее на обеды в обшарпанной университетской столовке с замшелыми профессорами, обсуждающими последнюю кафедральную интригу? Поэтому я остался (и по сей день

остаюсь) квант-инженером и трейдером, однако устроил свою жизнь так: работал по минимуму, но интенсивно (и с увлечением), сосредоточивался только на высокотехнических аспектах, никогда не посещал деловых встреч, избегал компании “успешных людей”, не читающих книжек, и примерно каждый четвертый год целиком посвящал ликвидации пробелов в своем научном и философском образовании. Чтобы постепенно вынашивать мою главную идею, мне надо было стать фланером, профессиональным медитатором, сидеть в кафе, гулять без повода, привязанного к рабочему столу и организации, спать столько, сколько душе угодно, читать запоем и никому ничего не объяснять. Мне требовался покой для возведения, кирпичик за кирпичиком, целой философской системы, основанной на моей идее Черного лебедя.

Философ из лимузина

Война в Ливане и крах 1987 года представлялись мне явлениями одного рода. Мне было очевидно, что, когда дело доходит до признания роли таких событий, почти у каждого обнаруживается ментальное слепое пятно. Неужели люди не в состоянии разглядеть этих мамонтов? или моментально забывают о них? Ответ напрашивался сам собой: это *психологическая* или даже *биологическая слепота*; проблема – не в природе событий, а в том, как мы их воспринимаем.

Я закончу эту автобиографическую прелюдию вот какой историей. Я не имел определенной специальности (за пределами моей рутинной работы) и не стремился иметь. Когда на разного рода вечеринках меня спрашивали о моей профессии, меня подмывало ответить: “Я *эмпирик-скептик* и фланер-читатель, жертва одержимости одной идеей”, но для простоты я говорил, что вожу лимузин.

Однажды во время перелета через океан меня вдруг вздумали перевести в салон первого класса, где я оказался рядом с шикарно одетой, энергичной дамой в золоте и бриллиантах, которая без перерыва жевала орехи (возможно, низкоуглеводная диета), требовала только воду “Эвиан” и параллельно читала европейский выпуск “Уолл-стрит джорнал”. Она то и дело порывалась заговорить со мной на ломаном французском, потому что я читал (по-французски) книгу социолога и философа Пьера Бурдьё, где, по иронии судьбы, речь как раз шла о знаках социального различия. Я сообщил ей (по-английски), что я водитель лимузина, гордо упирая на то, что вожу только “самые крутые тачки”. Весь полет прошел в ледяном

молчании, и, хотя напряжение было весьма ощутимо, мне удалось спокойно почитать.

Глава 2. Черный лебедь Евгении

Розовые очки и успех. – Как Евгения перестала выходить замуж за философов. – Я вас предупреждал

Пять лет назад Евгения Николаевна Краснова была никому не известной и никогда не публиковавшейся романисткой с необычной биографией. Невролог с философской жилкой (первые ее три мужа были философами), она вбила в свою упрямую франко-русскую головку, что должна облечь свой опыт и мысли в литературную форму. Она превратила свои теории в истории и перемешала их с разнообразными автобиографическими комментариями. Она избегала журналистских штампов современной беллетризованной документалистики (“Ясным апрельским утром Джон Смит вышел из дома...”). Диалоги иностранцев везде давались на их родных языках, а переводы лепились внизу наподобие субтитров в фильмах. Она не желала переводить на скверный английский то, что говорилось на скверном итальянском^[13].

Ни один издатель не принимал ее всерьез, хотя в индустрии существовал тогда некоторый интерес к тем редким ученым, которые ухитрялись изъясняться хоть мало-мальски вразумительно. Несколько издателей согласились с ней побеседовать в надежде, что она перерастет свои причуды и напишет “популярную научную книгу о феномене сознания”. К ней проявляли достаточно внимания, чтобы посылать ей письма с отказами, изредка – с оскорбительными комментариями, что было лучше куда более оскорбительного и унижительного молчания.

Ее рукопись приводила издателей в замешательство. Она даже не могла ответить на их самый первый вопрос: “Это художественная литература или документальная?” Другой вопрос в стандартном издательском бланке-заявке – “На кого рассчитана эта книга?” – тоже оставался без ответа. Ей говорили: “Вы должны представлять свою аудиторию” и “Дилетанты пишут для себя, профессионалы – для других”. Ей также советовали втиснуться в рамки конкретного жанра, потому что “книжные магазины не любят путаницы, им нужно знать, на какую полку поставить книгу”. Один редактор покровительственно добавил: “Дорогая моя, разойдется всего десять экземпляров, включая те, что купят ваши

родственники и бывшие мужья”.

За пять лет до этого ее занесло в одну знаменитую литературную мастерскую, которая оставила у нее ощущение тошноты. “Хорошо писать” означало, по-видимому, подчиняться набору случайных правил, возведенных в абсолютизм и подкрепляемых так называемым “опытом”. Писатели, с которыми она познакомилась в мастерской, учились имитировать то, что считалось “успешным”: все они старательно подражали рассказам, когда-то печатавшимся в “Нью-Йоркере”, не понимая, что ничто новое, по определению, не может быть создано по образцу старых “Нью-Йоркеров”. Даже сама форма рассказа казалась Евгении вторичной. Руководитель мастерской вежливо, но твердо объяснил ей, что ее случай безнадежен.

В конце концов Евгения поместила полный текст своей главной книги – “История рекурсии” – в Сети. Там у нее нашелся небольшой круг читателей, включая ушедшего владельца крохотного издательства, который носил очки в розовой оправе и невнятно лопотал по-русски (пребывая в уверенности, что чешет как по писаному). Он предложил опубликовать книгу Евгении и принял ее условие – не менять в ней ни слова. В обмен на ее неуступчивость издатель предложил ей мизерную часть обычных авторских отчислений – он мало что при этом терял. Она согласилась, так как у нее не было выбора.

Евгении понадобилось пять лет, чтобы превратиться из “одержимой манией величия эгоцентристки, упрямой и сложной в общении” в “упорную, целеустремленную, трудолюбивую и воинственно независимую женщину”. Ибо ее книга постепенно приобрела известность, став одной из самых больших и удивительных удач в истории литературы; она разошлась многомиллионными тиражами и завоевала “признание критики”. Безвестное издательство с тех пор выросло в крупную корпорацию, где вас приветствует при входе (вежливая) девушка-секретарша. Книжку перевели на сорок языков (даже на французский). Фотографию Евгении можно увидеть повсюду. Она объявлена родоначальницей “школы целостности”. У издателей появилась новая теория: “дальнобойщики, которые читают книги, не читают книг, написанных для дальнобойщиков”; и они едины во мнении, что “читатели презирают писателей, которые стараются им угодить”. Научная работа, теперь это ясно всем, может скрывать за формулами и терминами банальность и пустоту, но “целостная проза”, представляя идею в необработанном виде, позволяет читателю сразу ее оценить.

Евгения перестала выходить замуж за философов (они слишком много

спорят) и прячется от журналистов. В аудиториях литературоведы обсуждают тенденции, указывавшие на неизбежность зарождения нового стиля. Деление литературы на художественную и документальную признают устаревшим и уже не отвечающим запросам современного общества. Было же очевидно, что требовалось устранить разрыв между искусством и наукой. Когда это произошло, сомнения в таланте писательницы отпали.

Многие редакторы, которых потом встречала Евгения, пеняли ей, что она обратилась не к ним, искренне веря, что они немедленно разглядели бы достоинства ее сочинений. Спустя несколько лет один видный литературовед напишет в эссе “От Кундеры к Красновой”, что истоки ее творчества просматриваются у Кундеры, который смешивал эссе с метакомментарием (Евгения никогда не читала Кундеру, но видела экранизацию одной из его книг – в фильме комментариев не было). Другой крупный ученый разберет каждую ее страницу, везде находя следы влияния Грегори Бейтсона, вкраплявшего автобиографические сценки в свои научные работы (Евгения никогда не слышала про Бейтсона).

Книга Евгении – это Черный лебедь.

Глава 3. Спекулянт и проститутка

Основополагающая разница между спекулянтами и проститутками. – Справедливость, несправедливость и Черные лебеди. – Теория знания и доходы профессионалов. – Почему не стоит навещать Крайнестан, если только вы не победитель

Стремительный взлет Евгении был возможен только в той единственной среде, которую я называю Крайнестаном^[14]. Скоро я объясню, в чем состоит главное различие между родиной Черных лебедей под названием Крайнестан и мирной, спокойной и скучноватой провинцией Среднестан.

Лучший (худший) совет

Когда я перебираю в уме все те “советы”, которые мне за жизнь надавали, я понимаю, что только пара идей осталась со мной навсегда. Остальные были лишь словесной шелухой, и я рад, что большинству из них не последовал. Почти все они сводились к рекомендациям типа “суди обо

всем уравновешенно и здраво”, что противоречит идее Черного лебедя, поскольку эмпирическая реальность не “уравновешенна” и ее собственная версия “здорового смысла” не согласуется с его обычным житейским определением. Быть настоящим эмпириком – значит отражать реальность со всей возможной правдивостью; быть честным – значит не бояться того, как будут восприняты и к чему приведут ваши неординарные поступки. В следующий раз, когда кто-нибудь пристанет к вам с ненужными советами, мягко напомните ему о судьбе монаха, преданного смерти Иваном Грозным за то, что он вылез со своим (нравоучительным) советом. Это на короткое время помогает.

Самый важный из данных мне советов был, как видно по прошествии времени, плох, но при этом сыграл очень важную роль, поскольку заставил меня глубже уйти в динамику Черного лебедя. Это произошло, когда мне было 22 года, февральским днем, в коридоре здания по адресу: Уолнат-стрит 3400, Филадельфия, где я тогда жил. Один второкурсник Уортона посоветовал мне приобрести “масштабируемую” профессию, то есть не ту, что оплачивается “по часам”, а значит, ставит ваш доход в зависимость от количества вашего труда. Это был простейший способ разделения профессий. Элементарное обобщение привело меня к различию между типами неопределенности и, следовательно, к серьезной философской проблеме – проблеме индукции, которая, собственно говоря, является техническим обозначением Черного лебедя. Это позволило мне превратить Черного лебедя из логической загвоздки в палочку-выручалочку и, как мы увидим чуть позже, укоренить его в ткани эмпирической реальности.

Как вышеупомянутый совет мог натолкнуть на мысль о природе неопределенности? Некоторые профессии – стоматологи, специалисты-консультанты, массажисты – не могут “масштабироваться”: существует верхний предел количества пациентов или клиентов, которых можно принять за определенный промежуток времени. Если вы занимаетесь проституцией, то работаете определенное количество часов и оплата у вас (как правило) почасовая. Кроме того, ваше присутствие необходимо (я так полагаю) для оказания соответствующих услуг. Если вы открываете дорогой ресторан, то в лучшем случае будете стабильно наполнять свой зал (если только не решите запустить франшизу). В этих профессиях, сколько бы вам ни платили, ваша выручка подвержена закону тяготения. Ваши поступления зависят от ваших постоянных усилий в большей степени, чем от качества ваших решений. Кроме того, результаты подобной работы обычно предсказуемы: колебания будут, но не такие сильные, чтобы прибыль одного дня перекрыла доходы всей остальной жизни. Иными

словами, вы не будете лететь на колеснице, запряженной Черными лебедями. Евгения Николаевна не смогла бы за одно мгновение преодолеть пропасть, отделяющую неудачницу от супергероини, если бы она была налоговым инспектором или специалистом по грыже (но и в неудачницах она бы не ходила).

Однако существуют профессии, которые, в случае везения, позволяют вам добавлять нули к своей продукции (и доходу) при приложении небольших усилий – или вообще без приложения оных. Будучи ленивым, считая лень достоинством и желая высвободить как можно больше времени для медитации и чтения, я немедленно (и необдуманно) сделал вывод. Я провел грань между человеком “идей”, продающим интеллектуальный продукт в виде деловой операции или произведения, от человека “труда”, продающего собственно свой труд.

Если вы человек “идей”, вам не нужно работать в поте лица – только интенсивно думать. Сколько бы единиц продукта вы ни выдавали – сто или тысячу, – силы тратятся те же. В квант-трейдинге купить сто акций не легче, чем купить сто тысяч или даже миллион. Это те же телефонные звонки, те же расчеты, те же юридические документы, тот же расход “серых клеточек”, то же усилие по проверке транзакции. Причем заниматься этим можно лежа в ванной или сидя в римском баре. Вы не ворочаете тяжести, а просто жмете на рычаг! Ну хорошо, насчет трейдинга я погорячился: заниматься им лежа в ванной все-таки нельзя. Но при хорошей сноровке у вас остается порядочно свободного времени.

То же относится к музыкальным записям и киносъемкам: пусть суется звукорежиссеры и операторы, а вам не обязательно каждый раз играть, чтобы вас видели и слышали. Равным образом и писатель столько же времени корпит для завоевания одного читателя, сколько для покорения нескольких сотен миллионов. Дж. К. Роулинг, автор книг про Гарри Поттера, не должна писать каждую книгу заново, когда кто-нибудь хочет ее прочесть. Не то у пекаря: для каждого нового клиента он выпекает свежий батон.

Таким образом, грань между писателем и пекарем, биржевым спекулянтом и врачом, вором и проституткой облегчает оценку человеческой деятельности. Она отмежевывает те профессии, в которых можно прибавлять нули к доходу, не прикладывая дополнительных усилий, от тех, где расходуются силы и время (ресурс и того и того ограничен); иными словами – от тех, что подвластны законам тяготения.

Опасайтесь масштабируемости

Так почему же совет моего однокашника был плох?

Если совет оказался полезен (и еще как!) для создания классификации неопределенности и знания, то с точки зрения выбора профессии он был ошибочен. Мне-то он, может быть, и подошел, но только потому, что мне повезло и я оказался, как говорится, “в нужном месте в нужное время”. Если бы я сам давал совет, я бы рекомендовал выбирать немасштабируемую профессию! Масштабируемые профессии хороши только для удачливых; в них существуют очень жесткая конкуренция, чудовищное неравенство и гигантское несоответствие между усилиями и вознаграждением: единицы отхватывают громадные куски пирога, оставляя прочих ни в чем не повинных людей ни с чем.

В одной категории профессий господствует посредственность, заурядность, золотая середина. Эффективность в них достигается массой. В другой есть только гиганты и карлики – точнее, очень небольшое количество гигантов и огромное число карликов.

Давайте посмотрим, что стоит за появлением неожиданных гигантов – появлением Черного лебедя.

Истоки масштабируемости

Давайте рассмотрим судьбу оперного певца Джакомо, жившего в конце XIX века, до изобретения звукозаписи. Предположим, он выступает в маленьком захолустном городке где-то в Центральной Италии. Ему неопасны ревнивые премьеры миланской “Ла Скала” и прочих больших оперных театров. Он чувствует себя неуязвимым, поскольку его голосовые связки всегда будут востребованы в провинции. Он никак не может “экспортировать” свое пение, а великие певцы не могут “экспортировать” свое, значит, его местной франшизе ничто не угрожает. Он пока не в состоянии “консервировать” свой голос, поэтому его присутствие необходимо на каждом представлении, подобно тому как парикмахер (все еще) нужен сегодня при каждой стрижке. Таким образом, пирог разделен не поровну, но не слишком несправедливо, как калории у нас в организме. Он разрезан на несколько кусков, и каждый имеет свою долю; у звезд больше слушателей, их чаще приглашают выступать, чем нашего героя, но беспокоиться особенно не о чем. Неравенство существует, но давайте назовем его *умеренным*. Пока что масштабируемости не существует; нельзя

удвоить самую большую аудиторию в мире, если не споешь при этом два раза.

Теперь давайте рассмотрим эффект первых музыкальных записей, изобретения, приведшего к огромной несправедливости. Наше умение записывать и воспроизводить исполнения позволяет мне часами слушать на моем лэптопе “Прелюдии” Рахманинова в интерпретации Владимира Горовица (ныне глубоко покойного), вместо того чтобы пойти на концерт русского эмигранта (пока еще живого), который теперь вынужден давать уроки детям (как правило, бездарным) за мизерную оплату. Мертвый Горовиц отбивает у бедняги хлеб. Я предпочту потратить 10,99 доллара на CD с записями Владимира Горовица или Артура Рубинштейна, чем 9,99 доллара на запись неизвестного (хотя и очень талантливый) выпускника Джульярдской школы или Пражской консерватории. Если вы спросите меня, почему я выбираю Горовица, я отвечу, что люблю его игру за стройность, за железную ритмику или за страсть, в то время как на самом деле есть, наверное, тьма музыкантов, о которых я никогда не слышал и никогда не услышу – тех, кто не добрался до большой сцены, но при этом играет не хуже.

Руководствуясь вышеприведенными соображениями, многие наивно считают, что начало такой несправедливости положили граммофоны. Я не согласен. Я убежден, что этот процесс начался гораздо, гораздо раньше, при участии нашей ДНК, которая путем передачи генов в следующие поколения сохраняет информацию о нас и позволяет нам, не присутствуя, выступать вновь и вновь. Эволюция *масштабируема*: победившая (по счастливой случайности или из-за большей живучести) ДНК будет воспроизводиться как книга-бестселлер или удачная запись и станет доминирующей. Прочие ДНК постепенно исчезнут. Достаточно взглянуть на разницу между нами, людьми (исключая финансистов и бизнесменов), и прочими живыми существами на планете.

Кроме того, я уверен, что переворот в социальной жизни произвел не граммофон, а чья-то великая, но дискриминационная идея изобрести алфавит, который позволяет нам сохранять и воспроизводить информацию. Колесо закрутилось быстрее, когда другому изобретателю пришла в голову еще более опасная и зловердная мысль запустить печатный станок, позволив слову преодолеть границы и дав толчок тому, что в конце концов привело к такому положению вещей, при котором победитель получает все. Какой же несправедливостью чревато распространение книг? При помощи алфавита можно точно и многократно воспроизводить истории и идеи без дополнительных усилий со стороны автора. Автор даже не обязан быть

живым; нередко смерть – хороший карьерный шаг для писателя. Соответственно те, кому удалось привлечь к себе внимание, получают шанс быстро завоевать большую аудиторию и вытеснить конкурентов с книжных полок. В дни бардов и трубадуров у каждого была своя аудитория. У рассказчика, подобно пекарю или меднику, имелся собственный рынок и гарантия, что никакой далекий конкурент не стонит его с его территории. Теперь единицы получают почти все; остальные – крохи.

Таким же точно образом пришествие кино погубило провинциальных актеров, вытеснив их из профессии. Но тут есть некоторая разница. В тех видах деятельности, где есть техническая составляющая, будь то мастерство пианиста или нейрохирурга, талант несложно оценить, а субъективное мнение играет сравнительно малую роль. Неравенство здесь наступает, когда кто-то, кого считают лишь чуть-чуть лучше других, забирает себе весь пирог.

В искусстве – скажем, в кино – атмосфера куда более безнравственная. То, что мы называем талантом, как правило, определяется успехом, а не наоборот. В этой области проводилось много эмпирических исследований. Самые замечательные принадлежат Арту Де Вани, прозорливому и своеобразному мыслителю, самозабвенно изучавшему невероятную непредсказуемость киноиндустрии. Он наглядно продемонстрировал, что все, что мы приписываем мастерству, – это ретроспективная атрибуция. Картина творит актера, утверждает он, а в сотворении картины очень велика роль нелинейной удачи.

Успех фильмов сильно зависит от эпидемиологического фактора. Эпидемиям подвержено не одно кино: они охватывают самый широкий круг продуктов культуры. Нам трудно признать, что мы превозносим произведение искусства не только потому, что оно прекрасно, но и для того, чтобы ощущать свою принадлежность к сообществу. Подражание позволяет нам стать ближе к другим людям, то есть другим подражателям. Это борьба с одиночеством.

Из всего вышесказанного видно, как трудно предсказывать результаты в обстановке концентрированного успеха. Так что пока давайте отметим, что различие между профессиями может помочь в понимании различия между типами случайных переменных. Давайте углубимся в проблему знания, в догадки о неизвестном и в свойства известного.

Масштабируемость и глобализация

Каждый раз, когда высокомерный (и разочарованный) европейский обыватель высказывает свои стереотипные взгляды на американцев, он обязательно обвиняет их в “бескультурье”, “невежестве” и “математической тупости”, и все потому, что, в отличие от европейцев, американцы не чахнут над задачками и не копаются в конструкциях, которые обыватель зовет “высокой культурой”, – например, понятия не имеют о вдохновенном (и важном) путешествии Гете в Италию или о дельфтской школе живописи. При этом человек, делающий такие заявления, скорее всего, шагу не ступит без своего айпода, носит джинсы и записывает свои “высококультурные” соображения на PC, пользуясь программой “Microsoft Word” и отвлекаясь то и дело от сочинительства, чтобы проверить что-нибудь в Гугле. Ну что поделать, в настоящий момент Америка намного, намного более творческая страна, чем те, что населены “музееходами” и “щелкателями” задачек. Она также гораздо благосклоннее к попыткам пробиться наверх путем проб и ошибок. А глобализация позволила Соединенным Штатам специализироваться на креативе, на производстве концепций и идей (то есть на масштабируемой составляющей продукции); и посредством экспорта рабочих мест выделить менее масштабируемые компоненты и передать их тем, кто рад получать почасовую плату. Дизайн ботинка – более прибыльное дело, чем производство ботинка: фирмы “Найк”, “Делл” и “Боинг” получают деньги за идеи, организацию и использование своих ноу-хау, в то время как субподрядные фабрики в развивающихся странах выполняют “обезьянью” работу, а инженеры в государствах с высоким уровнем культуры и образования делают сухие технические расчеты. Американская экономика крепко “завязана” на генерацию идей, поэтому сокращение числа производственных мест сочетается с повышением жизненного уровня. Ясно, что недостаток мировой экономики, где превыше всего ценятся идеи, – это увеличение неравенства между генераторами идей вместе с возрастанием роли случайности и удачи. Однако социальноэкономические рассуждения я отложу до третьей части и сосредоточусь здесь на знании.

Путешествия по Среднестану

Различие между масштабируемым и немасштабируемым позволяет нам провести четкую границу между двумя разновидностями неопределенности, двумя типами случайностей.

Давайте поставим следующий мысленный эксперимент. Представьте

себе, что вы наугад выбираете из всего населения Земли тысячу человек и выстраиваете их в ряд на стадионе. Вы можете даже прихватить французов (только, умоляю, не слишком много, имейте сострадание к остальным участникам эксперимента), членов мафиозных группировок, членов *не* мафиозных группировок и вегетарианцев.

Представьте себе очень-очень тяжелого толстяка и присоедините его к этой выборке. Если он весит, скажем, втрое больше среднестатистического человека – четыреста-пять-сот фунтов, – доля его веса в весе всей присутствующей компании наверняка будет мизерной (в нашем случае примерно полпроцента).

Можно даже пойти дальше. Если вы выберете самого тяжелого человека на свете (которого, не оскорбляя законов биологии, еще можно назвать человеком), он все равно составит не больше, скажем, 0,6 процента от общей массы – прибавка микроскопическая. А если вы сгоните на стадион десять тысяч человек, его вклад будет стремиться к минус бесконечности.

В утопической провинции Среднестане конкретные события вносят малую лепту в общую картину; они действуют лишь сообща. Я могу сформулировать высший закон Среднестана следующим образом: *когда выборочная совокупность велика, никакой единичный случай не внесет существенных изменений в среднее значение или сумму*. Даже если отклонения поражают размерами, для итоговой суммы они оказываются не принципиальными.

Я позаимствую еще один пример у моего друга Брюса Голдберга: потребление калорий. Взгляните на то, сколько калорий вы потребляете в течение года, – если вы относитесь к роду человеческому, то примерно восемьсот тысяч. Никакой отдельно взятый день, даже День благодарения у вашей двоюродной бабушки, не составит значительную долю целого. Даже если вы зададитесь целью натрескаться до смерти, вы не напигуете себя калориями так, чтобы показатель этого дня всерьез повлиял на общегодовой.

Если же я скажу вам, что можно найти человека весом в несколько тысяч тонн или ростом в несколько сотен миль, вы совершенно справедливо предложите мне сделать томографию мозга или перейти на сочинение научной фантастики. Но вам не удастся с такой же легкостью отмахнуться от экстраординарного в случае с величинами иного рода, о которых мы сейчас поговорим.

Странная страна Крайнестан

Возьмите для сравнения денежный достаток той тысячи людей, которых вы выстроили на стадионе. Добавьте к ним самого богатого человека на планете – например Билла Гейтса, основателя компании “Майкрософт”. Предположим, его состояние приближается к 80 миллиардам долларов, а суммарный капитал остальных – где-то несколько миллионов. Какая часть совокупного богатства будет принадлежать ему? Девяносто девять и девять десятых процента! А деньги всех остальных не превысят погрешности при округлении его капитала, не перекроют колебания в его личных доходах в течение прошедшей секунды. Чтобы чей-нибудь вес составлял такую же долю, человек должен весить пятьдесят миллионов фунтов!

Проведем еще один тест, например с тиражами книг. Выстройте тысячу писателей (или людей, которые умоляют, чтобы их напечатали, и называют себя писателями, а не официантами) и посмотрите, как продаются их книги. Потом добавьте к ним ныне здравствующего писателя, у которого (на сегодняшний день) самые большие тиражи. Дж. К. Роулинг, автор сериала про Гарри Поттера, продажи которого достигли нескольких сот миллионов экземпляров, легко затмит целую тысячу собратьев по перу, у которых не наберется более нескольких сотен тысяч читателей.

То же и с научным цитированием (ссылками одного ученого на другого ученого в научных публикациях), упоминаниями в СМИ, прибылями, размером компаний и так далее. Давайте назовем эти явления *социальными*, поскольку они сотворены человеком, в отличие от физических явлений вроде обхвата талии.

В Крайнестане неравенство таково, что один единичный пример может дать непропорционально большую прибавку к совокупности, или сумме.

Итак, в то время как вес, рост и потребление калорий находятся в Среднестане, богатство – нет. Почти все социальные феномены принадлежат Крайнестану. Иными словами, социальные величины суть величины информационные, а не физические: их нельзя потрогать. Деньги на счете в банке – вещь важная, но, бесспорно, *не физическая*. Поэтому их ценность может меняться без дополнительных затрат энергии. Это всего лишь цифра!

Заметьте, что до прихода эпохи высоких технологий театром военных действий обычно был Среднестан. Трудно убить много людей, если

приходится уничтожать их по одному. Сегодня, при наличии средств массового уничтожения, достаточно кнопки, психа, небольшой ошибки, чтобы планета обезлюдела.

Как это соотносится с Черным лебедем? Крайнестан способен породить (и порождает) Черных лебедей, так как всего лишь горстка событий имела определяющее влияние на историю. Это главная идея книги.

Крайнестан и знание

Поскольку это различие (между Среднестаном и Крайнестаном) исключительно значимо как для социальной справедливости, так и для динамики событий, давайте рассмотрим его в приложении к знанию, ибо тут оно особенно ценно. Если марсианин прилетит на Землю и займется измерением высоты жителей этой счастливой планеты, по одной сотне “гомо сапиенсов” он составит вполне объективное представление о нашем среднем росте. Если вы живете в Среднестане, вы можете спокойно пользоваться результатами своих измерений, если вы уверены, что все измеряемые предметы – из области Среднестана. Вы также можете доверять тому, что узнали, анализируя эти данные. Эпистемологический вывод таков: в среднестанском многообразии невозможны “чернолебяжки” сюрпризы, когда единица выборки доминирует над выборкой в целом. *Primo* – за первые сто дней вы получите всю необходимую вам информацию. *Secondo* – даже если вас ожидает сюрприз (как в примере с самым тяжелым человеком на свете), это мало на что повлияет.

Если вы имеете дело с крайнестанскими величинами, вам будет очень трудно получить среднестатистические данные на основании той или иной выборки, потому что решающим может оказаться одно-единственное наблюдение. Вот и вся идея – ничего сложного. В Крайнестане одна единица запросто может самым несоразмерным образом изменить сумму. В его границах следует с осторожностью относиться к знанию, полученному на основании данных. Это очень простой критерий оценки неопределенности, который позволяет вам отличать один тип случайности от другого. Усекли?

Ваши знания, основанные на среднестанских данных, приумножаются очень быстро по мере накопления информации. Но знания в Крайнестане прибавляются медленно и урывками, когда появляются новые факты (часто из ряда вон выходящие), и цена их не всегда известна.

Где тихо, а где лихо

Если мы приглядимся к предлагаемому мной разграничению масштабируемого и немасштабируемого, мы увидим явные различия между Среднестаном и Крайнестаном. Вот несколько примеров.

То, что, по видимости, относится к Среднестану (и зависит от случайностей 1-го типа): высота, рост, потребление калорий, доходы пекаря, владельца небольшого ресторана, проститутки или дантиста; выигрыши в казино (в том очень редком случае, когда человек постоянно играет и никогда не ставит на многое), автокатастрофы, уровень смертности, “коэффициент интеллекта” (в измеряемом выражении).

То, что, по видимости, относится к Крайнестану (и зависит от случайностей 2-го типа): богатство, доходы, тиражи, частота цитирования, признание “знаменитостью”, количество ссылок в Гугле, население городов, использование слов языка, число носителей языка, ущерб от землетрясений, людские потери в войнах, смерти в терактах, размеры планет, размеры компаний, владение акциями, габариты представителей разных видов (например, слоны и мыши), финансовые рынки (но ваш инвестиционный менеджер не в курсе), цены на недвижимость, темпы инфляции, экономические показатели.

Второй список гораздо длиннее первого.

Тирания случая

Главное различие можно определить и по-другому: в Среднестане мы вынуждены терпеть тиранию коллективного, рутинного, очевидного и предсказуемого; в Крайнестане нами правит тирания единичного, случайного, невидимого и непредсказуемого. Как бы вы ни старались, вам не удастся сбросить за день десяток килограммов – вам понадобится труд многих дней, недель и даже месяцев. Аналогично, если вы работаете дантистом, вы никогда не разбогатеете за один день, но вы можете вполне прилично разжиться за тридцать лет мотивированного, усердного, дисциплинированного и регулярного сверления зубов. Если же вы ставите себя в зависимость от крайнестанских спекуляций, то можете приобрести или потерять состояние за одну минуту.

Таблица № 1 подытоживает разницу между двумя типами динамики, которые лягут в основу моих дальнейших рассуждений. Попытка смешать левую колонку с правой чревата трагическими (или счастливыми)

последствиями.

Таблица № 1

Среднестан	Крайнестан
Немасштабируемость	Масштабируемость
Рядовая случайность (1-го типа)	Из ряда вон выходящая (иногда далеко выходящая) случайность (2-го типа)
Самый типичный представитель — середняк	Самый "типичный" представитель — гигант или карлик, то есть типичных нет вообще
Победителям достается небольшой кусок общего пирога	Победитель получает почти все
Пример: аудитория оперного певца до изобретения граммофона	Сегодняшняя аудитория артиста
Чаще встречается в жизни наших предков	Чаще встречается в современности
Угроза Черного лебедя невелика	Угроза Черного лебедя очень значительна
Строгая подчиненность законам тяготения	Физические пределы отсутствуют
В центре (как правило) — физические величины, например рост	В центре — числа, скажем доходы
Близость к утопическому равенству (насколько позволяет реальность)	Крайняя степень неравенства
Итог не зависит от единичного случая или наблюдения	Итог определяется ничтожным числом экстремальных событий
Наблюдение на протяжении ограниченного отрезка времени дает представление о происходящем	Необходимо долгое время, чтобы понять, что происходит
Тирания коллективного	Тирания случайного
Исходя из видимого, легко предсказать невидимое	Трудно делать предсказания на основании уже имеющейся информации
История ползет	История совершает скачки
События распределяются* по "гауссовой кривой" (ВИО) или ее вариантам	Распределение осуществляют либо мандельбротовские "Серые" лебеди (научно контролируемые), либо абсолютно неконтролируемые Черные лебеди

* То, что я называю здесь "вероятностным распределением" – это модель, используемая для установления вероятности различных событий по способу их распределения. Когда я говорю, что события распределяются по "гауссовой кривой" (названной в честь К.Ф. Гаусса, о котором речь пойдет позже), я имею в виду, что эта кривая позволяет вычислить вероятность различных событий.

Эта схема, показывающая, что Черные лебеди в основном летают в

Крайнестане – всего лишь грубое приближение; не платонизируйте ее, не упрощайте больше, чем необходимо.

В Крайнестане не все лебеди Черные. Некоторые редкие и значимые события могут предсказываться, особенно теми, кто к ним готов и обладает инструментарием, помогающим их понять (вместо того чтобы слушать статистиков, экономистов и шарлатанов гауссианского разлива). Это – около-Черные лебеди. Они до некоторой степени научно контролируемы – информация об их периодичности может сгладить эффект сюрприза; эти явления редки, но ожидаемы. Я называю этот особый случай, этих Серых лебедей, мандельбровской случайностью. Эта категория охватывает случайность, которой подчинены феномены, обычно определяемые такими терминами, как *масштабируемость*, *масштабная инвариантность*, *степенной закон*, *закон Парето-Ципфа*, *коэффициент Юла*, *оптимум по Парето*, *Леви-движение* и *фрактальные законы*. Мы пока не будем их касаться, потому что о них более подробный разговор пойдет в третьей части. Эти феномены масштабируются, но мы можем кое-что узнать про то, как именно это происходит, потому что масштабирование идет по законам, близким законам природы.

В свою очередь в Среднестане можно встретиться с весьма зловещим Черным лебедем, хотя это и нелегко. Как? Скажем, вы путаете предопределенное со случайным и нарываетесь на сюрприз. Или, например, “туннелируете” и не замечаете зон неопределенности (рядовой или из ряда вон выходящей) по причине недостатка воображения. Большинство Черных лебедей – результат этого “туннелирования”, о чем речь пойдет в главе 9.

Вы прочитали “литературное” обозрение главного предмета этой книги, в котором предлагается способ разграничения Среднестана и Крайнестана. Я сказал, что подробнее углублюсь в эту тему в третьей части, так что давайте пока сосредоточимся на эпистемологии и посмотрим, как это разграничение влияет на наше знание.

Глава 4. Тысяча и один день, или Как не быть лохом

Не ожидали? – Хитрые методы извлечения уроков из будущего. – Секст всегда впереди. – Главное – не быть лохом. – Давайте переедем в Среднестан, если удастся его найти

Вернемся к проблеме Черного лебедя в ее изначальном виде.

Представьте себе человека, облеченного властью и чином и функционирующего в структурах, где чин имеет вес, – например, в правительственном учреждении или в большой корпорации. Это может быть многословный политический комментатор “Фокс ньюс”, торчащий у вас перед глазами в тренажерном зале (где невозможно не смотреть на экран), председатель компании, разглагольствующий о нашем “блестящем будущем”, платонизирующий врач, который категорически отрицает ценность материнского молока (потому что лично он ничего особенного в нем не видит), или профессор Гарвардской бизнес-школы, который не смеется вашим шуткам. Он принимает свою образованность слишком уж всерьез.

И, предположим, в один прекрасный день, в момент отдохновения, какой-нибудь проказник потихоньку сунет ему в нос перышко. Как его гордая напыщенность перенесет подобный сюрприз? Как шок от столкновения с чем-то совершенно неожиданным и непонятным повлияет на его важный вид? В то краткое мгновение, пока он еще не успеет взять себя в руки, вы увидите на его лице смятение.

Я должен признаться, что очень полюбил эту невинную шутку в то первое лето, что провел в детском лагере. Если вставить перышко в ноздрю спящего товарища, он испытает приступ внезапной паники. Я посвятил порядочную часть своего детства изобретению вариаций этой шалости: вместо тонкого перышка можно скатать в тонкую длинную “палочку” кусочек ткани. Я достаточно попрактиковался на младшем брате. Еще одна эффектная шалость – это бросить кубик льда за шиворот человеку, когда он меньше всего этого ожидает, например во время официального приема. В юношеском возрасте мне, к сожалению, пришлось от таких шуток отказаться, но я невольно вспоминаю о них каждый раз, когда мне приходится помирать от скуки в компании жутко серьезных бизнесменов (в темных костюмах и со стереотипным мышлением), которые теоретизируют, что-то растолковывают или рассуждают о случайностях, пересыпая свою речь множеством “так как”. Я выбираю одного из них и мысленно представляю, как у него по спине соскальзывает кубик льда – или мышь, что менее стильно, но более живописно, особенно если жертва боится щекотки и носит галстук, который блокирует грызуну путь к отступлению^[15].

Проказы бывают милосердными. Я помню, что в дни своей трейдерской юности, когда мне было лет двадцать пять и деньги стали доставаться легко, я любил ездить на такси и, если водитель знал по-английски всего несколько слов и выглядел совсем понуро, давал ему сто

долларов на чай, просто чтобы он удивился, а я бы порадовался его изумлению. Я смотрел, как он разворачивает купюру и смотрит на нее с некоторым недоумением (миллион долларов сработал бы лучше, но мне это было не по карману). Заодно я ставил простой гедонистический опыт: приятно расцветить человеку целый день жизни таким пустяком, как сотня долларов. В конце концов я прекратил этим баловаться; все мы становимся скупыми и расчетливыми по мере того, как наше состояние растет и мы начинаем относиться к деньгам все серьезнее.

Мне не нужно, чтобы судьба меня развлекала чем-то сногсшибательным: обыденная реальность довольно часто заставляет людей пересматривать прежние взгляды, и порой это выглядит весьма захватывающе. В сущности, процесс накопления знаний основывается на том, что традиционные представления и признанные научные теории разносятся в пух и прах при помощи новых, противоречащих здравому смыслу фактов, либо в микромасштабе (любое научное открытие – это попытка породить Черного микролебеда), либо в масштабе покрупнее (как в случае с относительностью по Пуанкаре и Эйнштейну). Ученые часто смеются над своими предшественниками, но немногие понимают, что кто-то посмеется над их теориями в (до обидного близком) будущем. В данном случае мы с моими читателями смеемся над *нынешним* состоянием общественных наук. Надутые профессора не предвидят, что их концепции скоро будут радикально пересмотрены – стало быть, можно не сомневаться: их ждет большой сюрприз.

Чему можно поучиться у индюшки

Суперфилософ Бертран Рассел использует крайне злой вариант моей шалости в своей иллюстрации того, что люди его профессии называют Проблемой Индукции, или Проблемой Индуктивного Знания (большие буквы – потому что дело нешуточное), которая, бесспорно, является матерью всех жизненных проблем. Как можно *логическим путем* прийти от конкретных примеров к общим выводам? Насколько мы знаем то, что знаем? Откуда нам взять уверенность, что наших наблюдений за объектами и событиями достаточно для того, чтобы домыслить их прочие свойства? В любом знании, почерпнутом из наблюдений, таятся ловушки.

Представьте себе индюшку, которую кормят каждый день. Каждый день кормежки будет укреплять птицу в убеждении, что в жизни существует общее правило: каждый день дружелюбные представители рода

человеческого, “заботящиеся о ее благе”, как сказал бы политик, насыпают в кормушку зерно. Накануне Дня благодарения с индюшкой произойдет нечто *неожиданное*. Это нечто повлечет за собой пересмотр убеждений^[16].

Оставшаяся часть главы будет посвящена проблеме Черного лебедя в ее исходной форме: как мы можем предсказывать будущее, основываясь на знании прошлого; или более обобщенно: как мы можем определить свойства (бесконечного) непознанного на основании (конечного) познанного? Подумайте еще раз про кормежку: что индюшка может узнать о своей завтрашней судьбе исходя из вчерашних событий? Возможно, немало, но, бесспорно, чуть меньше, чем ей кажется, и именно в этом “чуть меньше” – вся загвоздка.

Ситуация с индюшкой обобщается так: *та рука, что вас кормит, может впоследствии свернуть вам шею*. Вспомните об интегрировавшихся в Германии 1930-х годов евреях или о том, как население Ливана (о чем я рассказывал в главе 1) дало себя убаюкать видимостью всеобщего дружелюбия и терпимости.

Сделаем шагок вперед и рассмотрим самый *злостный* аспект индукции: ретроспективное обучение. Представьте себе, что опыт индюшки имеет не нулевую, а *отрицательную* ценность. Она строила свои заключения на наблюдениях, как нам всем рекомендуют (в конце концов, это и считается научным методом). Ее уверенность возрастала по мере того, как увеличивалось число дружеских угощений, и ее чувство безопасности тоже росло – хотя судный день неотвратимо приближался. Как ни странно, чувство безопасности и риск достигли максимума одновременно! Но проблема гораздо шире; она касается природы эмпирического знания как такового. Что-то функционировало в прошлом, пока... пока неожиданно не перестало, и то, что мы узнали из этого прошлого, оказывается в лучшем случае несущественным или ложным, в худшем – опасно дезориентирующим.

На рисунке 1 представлен прототипический случай проблемы индукции в том виде, в каком она встречается в реальной жизни. Вы наблюдаете за поведением гипотетической переменной тысячу дней. Это может быть что угодно (с небольшими видоизменениями): продажи книги, артериальное давление, преступления, ваш доход, акции компании, проценты по кредиту, количество воскресных прихожан в конкретном приходе Греческой православной церкви. Далее, на основании *только накопленных данных* вы делаете какие-то выводы о тенденциях и прогноз на следующую тысячу дней, а то и на пять тысяч. На тысяча первый день – бабах! – происходит существенный перелом, никак не подготовленный

событиями прошлого.

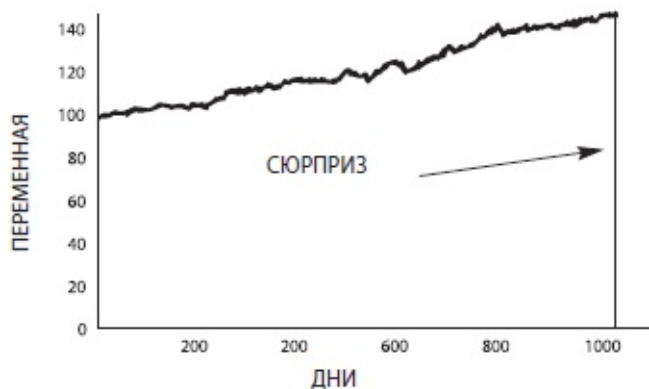


Рис. 1. Тысяча и один день истории

Индюшка до и после Дня благодарения. История процесса на протяжении более чем тысячи дней ничего не говорит о том, что произойдет дальше. Это наивное прогнозирование будущего по образу прошедшего может относиться к чему угодно.

Подумайте о том, какой неожиданностью оказалась Первая мировая война. После наполеоновских конфликтов мир так долго находился в состоянии мира, что любой наблюдатель был готов поверить в неактуальность крупных деструктивных конфликтов. Но – какой сюрприз! – следующий конфликт оказался самым смертоносным (на тот момент) за всю историю человечества.

Обратите внимание, что после события вы начинаете предсказывать возможность других катаклизмов в той же области, из которой только что вылетел Черный лебедь, *но не в других областях*. После краха фондового рынка в 1987 году половина американских трейдеров с ужасом ожидала приближения каждого следующего октября, не принимая во внимание, что у первого кризиса предшественника не было. Мы слишком склонны беспокоиться постфактум. То, что наивное наблюдение в прошлом мы принимаем за нечто окончательное и показательное для будущего, – это единственная причина нашей неспособности понять Черного лебедя.

Дилетанту-начетчику – то есть одному из тех писателей и ученых, которые наспигивывают свои работы цитатами из разных покойных авторитетов, – кажется, что “каковы предпосылки, таковы и следствия” (как писал Гоббс). Верящим в безусловную полезность прошлого опыта полезно будет ознакомиться с ужасно мудрым высказыванием, якобы принадлежащим одному известному морскому волку:

За всю свою профессиональную жизнь я ни разу не попадал ни в какую хоть сколько-нибудь серьезную аварию. За все свои годы на море я видел только одно судно, терпящее бедствие. Я никогда не видел крушения, не переживал крушения, не оказывался в ситуации, которая грозила катастрофой.

Э. Дж. Смит, капитан “Титаника”, 1907 г.

В 1912 году судно капитана Смита потерпело самое знаменитое кораблекрушение в истории человечества^[17].

Наука быть скучным

Или вот представьте председателя банка, чье учреждение получает стабильную прибыль, а потом разом рушится под ударом судьбы. Традиционные приметы банкира-процентщика – тяжелый зад, чисто выбритый подбородок и самая неброская и скучная одежда – темный костюм, белая рубашка и красный галстук. Да, для выдачи кредитов банки нанимают скучных людей и обучают их еще большей скучности. Но это только видимость. Они выглядят консервативно только потому, что банки-кредиторы лопаются лишь в редких, очень редких случаях. Невозможно оценить эффективность их кредитной деятельности, наблюдая за ней в течение дня, недели, месяца – даже столетия! Летом 1982 года крупные американские банки потеряли почти все свои накопления (в совокупности), почти всё, что они заработали за историю американского банковского дела, – всё. Они давали кредиты странам Южной и Центральной Америки, которые одновременно объявили дефолт – “событие из ряда вон”. Понадобилось одно лето, чтобы понять, что это был бизнес лохов, строивших свое благосостояние на весьма рискованной игре. А до тех пор банкиры убеждали всех – включая самих себя, – что они страшно “консервативны”. Они не консервативны – просто очень здорово научились себя обманывать, закрывая глаза на возможность гигантских, катастрофических потерь. Более того, этот фарс повторился спустя десятилетие, когда “рискоустойчивые” крупные банки снова оказались в финансовой западне – и многие обанкротились – после краха рынка недвижимости в начале 1990-х. В итоге загнущаяся индустрия сбережений и кредитов потребовала от налогоплательщиков вливания в объеме более полутриллиона долларов, и Федеральный резервный банк оживил ее за наш

счет.

Когда банкиры получают прибыль, они сами ею пользуются; когда им приходится туго, мы платим по их счетам.

Сразу после Уортона я пошел работать в “Банкере Траст” (уже почивший в бозе). Тамошние члены совета директоров, быстро забыв уроки 1982 года, распространяли отчеты о результатах каждого квартала, где разъясняли, какие они все умные, продуктивные, консервативные (и интересные). Было ясно, что их доходы – это деньги, взятые займы у судьбы, которая потребует выплаты в какой-то никому не ведомый момент. Пожалуйста, рискуйте себе на здоровье, только ради бога, не называйте себя консерваторами и не задирайте нос перед представителями более надежных профессий.

Еще одно недавнее событие – почти мгновенное банкротство в 1998 году финансово-инвестиционной компании (хедж-фонда) “Лонг-Терм Кэпитал Менеджмент” (ЛТКМ), применявшей методику экспертизы рисков, разработанную двумя “нобелевскими экономистами”, которые стяжали себе репутацию “гениев”, а фактически исходили в своих расчетах из все тех же пресловутых “гауссовых кривых”, убеждая себя, что это великая наука, и тем самым превращая все финансовое учреждение в лавочку лохов. Один из грандиознейших трейдинговых крахов в истории произошел почти молниеносно, без всяких предупредительных сигналов (подробнее – гораздо подробнее – об этом будет рассказано в главе 17)^[18].

Черный лебедь и относительность знания

С точки зрения индюшки отсутствие кормежки в тысяча первый день – это Черный лебедь. Но не с точки зрения мясника: он ожидал того, что произошло. Отсюда вывод: Черный лебедь – это проблема лоха. Иными словами, ее наличие зависит от ваших ожиданий. Вам понятно, что вы можете истребить Черного лебедя с помощью науки (если это вам по силам) или широкого взгляда на вещи. Конечно, при помощи науки Черного лебедя можно и создать (как удалось ребятам из ЛТКМ): достаточно уверить всех, что Черный лебедь им не грозит – вот так наука превращает разумных граждан в лохов.

Заметьте, что эти поворотные события не обязательно происходят *мгновенно*. Некоторые из исторических сдвигов, которые я упомянул в главе 1, продолжались десятилетиями, как, например, изобретение компьютеров, оказавших огромное влияние на общество, но вторгавшихся

в нашу жизнь постепенно и незаметно. Некоторые Черные лебеди являются следствием продвижения мелкими шажками в одном направлении – так воздействуют книги, которые год за годом продаются в больших количествах, не попадая в списки бестселлеров, или технологии, которые медленно, но верно забирают нас в плен. Происходящее следует рассматривать в относительном, а не в абсолютном временном измерении: землетрясения продолжаются считанные минуты, трагедия 11 сентября продолжалась несколько часов, но исторические перемены и технологические перевороты – это такие Черные лебеди, которые могут занимать десятилетия. Как правило, “добрые” Черные лебеди действуют исподволь, а “злые” как громом поражают, ведь разрушать – не строить. (Во время ливанской войны дом моих родителей в Амиуне и дом деда в соседней деревне были уничтожены за несколько часов врагами деда, контролировавшими эту область. Чтобы их отстроить, потребовалось в семь тысяч раз больше времени – два года.)

Краткая история проблемы черного лебедя

Проблема индюшки (иными словами, “проблема индукции”) – это очень старая проблема, но почему-то ваш знакомый преподаватель философии, скорее всего, называет ее “проблемой Юма”.

Нашего брата скептика и эмпирика принято считать народом мрачным, параноидальным и в личной жизни неустроенным, чему исторический (и мой личный) опыт явно противоречит. Подобно многим из тех скептиков, с которыми я вожу дружбу, Юм был бонвиван и весельчак, стремился к литературной славе, светскому обществу и приятной беседе. В жизни его случались анекдотические происшествия. Однажды он провалился в яму с водой возле дома, который строил в Эдинбурге. Поскольку среди соседей он слыл безбожником, случившаяся там женщина отказалась его вытаскивать, пока он не прочтет “Отче наш” и “Верую”. Будучи человеком практичным, он прочел молитвы, но только после того, как язвительно спросил ее: “Разве христиане не обязаны помогать своим недругам?” Юм выглядел непривлекательно. “У него был тот сосредоточенный взгляд погруженного в думу мыслителя, который поверхностные наблюдатели так часто принимают за безумный”, – пишет его биограф.

Как ни странно, современники больше знали Юма не по тем произведениям, которые теперь связываются с его именем, – он разбогател и прославился, написав сверхпопулярную историю Англии. По иронии

судьбы, при жизни Юма его знаменитые философские труды “падали мертворожденными с печатных станков”, а те, что составляли его тогдашнюю славу, теперь непросто найти. Ясностью своих рассуждений Юм посрамляет почти всех современных мыслителей, и уж подавно всю немецкую философскую школу. В отличие от Канта, Фихте, Шопенгауэра и Гегеля, Юм – такой мыслитель, которого *иногда* читают те, кто ссылается на него.

Я часто слышу, как, говоря о проблеме индукции, упоминают “проблему Юма”, но проблема эта старая, много старше забавного шотландца, возможно, такая же старая, как сама философия, как разговоры в тени оливковых рощ. Давайте отправимся в прошлое, ведь древние сформулировали ее с не меньшей точностью.

Секст (увы) Эмпирик

Яростный антиакадемик, борец с догмой, Секст Эмпирик жил и творил почти за полтора тысячелетия до Юма. Он в высшей степени точно сформулировал проблему индюшки. Нам известно о нем очень мало. Мы даже не знаем, был ли он философом или скорее переписчиком философских трудов тех авторов, чьи имена до нас не дошли. Предположительно он жил в Александрии во II веке нашей эры. Он принадлежал к так называемой “эмпирической” школе медицины, так как ее приверженцы сомневались в теориях и в причинно-следственных связях и основывали свое лечение на практике и прецедентах – хотя и им старались не доверять слепо. Более того, они считали, что по одной анатомии нельзя судить о функциях. Самый знаменитый представитель эмпирической школы, Менодот из Никомедии, соединивший эмпиризм с философским скептицизмом, “позиционировал” медицину как искусство, а не как науку и отделял практику от догматической системы. Именно как лечащий врач Секст заслужил себе прозвище Эмпирик.

Секст представлял и излагал идеи скептиков школы Пиррона, которые проповедовали некую форму интеллектуальной терапии, являющейся результатом отказа от всякой уверенности. Вам кажется, что вас ждет несчастье? Не беспокойтесь. Кто знает, может, оно обернется для вас благом. Сомнение в результате позволит вам сохранить спокойствие. Пирроновы скептики были законопослушными гражданами, которые соблюдали обычаи и традиции, но учились постоянно во всем сомневаться и таким образом достигать состояния полной уравновешенности. Но,

несмотря на консерватизм в привычках, они яростно сражались против любой догмы.

Среди сохранившихся работ Секста – диатриба с прекрасным названием “Adversos Mathematicos” (“Против математиков”), которое иногда переводится “Против ученых”. Значительная ее часть могла бы быть написана в прошлую среду!

Чем Секст особенно для меня интересен, так это редкостным умением соединять в своей врачебной практике философию и принятие решений. Он был человеком действия, поэтому ученые-академики его не жалуют. Методы эмпирической медицины, базирующиеся на вроде бы бессмысленных пробах и ошибках, будут крайне важны для подтверждения моих мыслей о планировании и прогнозировании, о том, как использовать Черного лебедя к своей выгоде.

В 1998 году, когда я ушел в свободное плавание, я назвал свою исследовательскую лабораторию и трейдерскую фирму “Эмпирика” – не из тех же “догмоборческих” соображений, но в знак печального напоминания о том, что медицине потребовалось, по крайней мере, еще четырнадцать столетий после расцвета эмпирической школы, чтобы наконец измениться: отринуть догму, усомниться в теориях, проникнуться скепсисом и положиться на опыт! Каков же урок? Осознание проблемы мало что значит – особенно если в деле замешаны чьи-то особые интересы.

Альгазель

Третий крупный мыслитель, который занимался этой проблемой, – это арабоязычный скептик XI века Аль-Газали, в латинской традиции Альгазель. Ученых-догматиков он называл “габи”, буквально “придурки”, что по-арабски звучит забавнее, чем “идиот”, и выразительнее, чем “мракобес”. Альгазель написал собственный трактат “Против ученых”, диатрибу под названием “Тахафут аль-фаласифа”, что я перевожу как “Некомпетентность философии”. Она была направлена против школы под названием “фаласифа” – арабская интеллектуальная среда была прямой наследницей классической философии, которую арабы смогли примирить с исламом при помощи рационалистической аргументации.

Нападки Альгазеля на “научное” знание положили начало дебатам с Аверроэсом, средневековым философом, который превзошел всех средневековых мыслителей в своем влиянии (на иудеев и христиан, но не на мусульман). Спор между Альгазелем и Аверроэсом был, к сожалению,

выигран обоими. Впоследствии многие арабские религиозные мыслители переняли и безмерно раздули скептицизм Альгазеля в отношении научного метода, предоставив Богу заботу о причинах и следствиях (что было явным искажением идеи Альгазеля). Запад же принял рационализм Аверроэса, построенный на фундаменте Аристотеля. Его развили Фома Аквинский и еврейские философы, которые долго называли себя аверроистами. Многие мыслители приписывают колоссальному авторитету Альгазеля то, что арабы впоследствии отказались от научного подхода. В конце концов Альгазель возжег пламя суфийского мистицизма, приверженцы которого, стремясь к интимному общению с Богом, отрешаются от всего мирского. В основе этого – проблема Черного лебедя.

Скептик, друг религии

Если античные скептики превозносили просвещенное невежество как первый шаг к честному познанию истины, то средневековые скептики, и мусульманские и христианские, использовали скептицизм как инструмент для неприятия того, что мы сегодня называем наукой. Вера в серьезность проблемы Черного лебедя, беспокойство по поводу индукции и скептицизм заставляют более благосклонно взглянуть на некоторые религиозные аргументы, хотя и в очищенной от клерикальной шелухи, теистической форме. Идея опоры на веру, а не на разум известна как фидеизм. Одним словом, существует религиозное направление “чернолебяжьего” скептицизма, лучше всего представленное французским протестантом Пьером Байлем – эрудитом, философом и теологом, – который был сослан в Голландию, где образовал философский кружок, близкий к Пирроновым скептикам. Труды Байля оказали значительное влияние на Юма, открыв последнему античный скептицизм – до такой степени, что некоторые идеи Юм воспринял через Байля. Книга Байля “Dictionnaire historique et critique” была самым читаемым научным трудом XVIII века, но, подобно большинству моих французских кумиров (таких, как Фредерик Бастиа), Байль не числится в нынешнем французском пантеоне, и его сочинения почти невозможно найти во французском оригинале. То же относится к альгазелиту XIV века Николаю Отрекур-скому.

Мало кто знает, что самым полным собранием идей скептицизма остается труд всесильного католического епископа, старейшего члена Французской академии. Пьер-Даниэль Юэ написал свой “Философский трактат о слабости человеческого ума” в 1690 году. Это удивительная

книга, не оставляющая камня на камне от догм и подвергающая сомнению верность человеческого восприятия. Юэ выдвигает весьма серьезные аргументы против связи причин и следствий – в частности, он утверждает, что у каждого события может быть бесконечное число вероятных причин.

И Юэ и Байль были эрудитами и провели свою жизнь над книгами. Юэ, доживший до девяноста с лишним лет, держал слугу, который следовал за ним с книгой и читал ему вслух во время трапез и редких минут отдыха, чтобы не терялось драгоценное время. Он прослыл самым начитанным человеком эпохи. Позвольте уточнить: эрудиция для меня важна. Она свидетельствует об искреннем интеллектуальном любопытстве. Она свидетельствует об открытости ума и желании оценивать идеи других людей. Прежде всего эрудит может быть неудовлетворен своими знаниями, а такая неудовлетворенность – отличная защита от платонизма, от упрощенчества скороспелого менеджера, от филистерства узкоспециализированного ученого. Скажу больше: ученость без эрудиции ведет к катастрофам.

Не хочу быть индюшкой

Впрочем, пропаганда философского скептицизма не входит в число задач этой книги. Хотя осознание проблемы Черного лебедя и может приводить к отрешенности и крайнему скептицизму, я выбираю противоположное направление. Меня интересуют дела и истинный эмпиризм. Так что эта книга написана не суфийским мистиком, даже не скептиком в античном или средневековом понимании и даже (как мы еще убедимся) не в философском понимании, но практиком, чья главная цель – не быть лохом в том, что существенно. Точка.

Юм был ярким скептиком у себя в кабинете, но не в повседневной жизни, в которой его идеи не находили применения. Я же, напротив, проявляю скепсис в том, что непосредственно касается повседневной жизни. В общем-то моя единственная забота – как принимать решения, не становясь индюшкой.

За последние двадцать лет мне тысячу раз предлагали такой вопрос: “Как же ты, Талейб, переходишь улицу, если ты так чувствителен к риску?” или говорили (что еще глупее): “Ты призываешь нас *вообще* не рисковать”. Я ни в коем случае не приветствую рискофобию (вы увидите, что сам я предпочитаю рисковать по-крупному). В этой книге я разъясню вам одно – как избежать перехода улицы *с завязанными глазами*.

Они хотят жить в Среднестане

Я только что представил проблему Черного лебедя в ее историческом аспекте, заключающуюся в том, что крайне сложно делать обобщения на основе имеющейся информации, обучаться на опыте, на известном и увиденном. Я также перечислил тех, кого считаю самыми значительными историческими личностями.

Вы видите, что нам очень удобно воображать, будто мы живем в Среднестане. Почему? Потому что тогда можно не думать обо всех этих “чернолебяжьих” сюрпризах! Если вы живете в Среднестане, проблема Черного лебедя либо не существует, либо малозначима.

При таком самовнушении проблема индукции, которой со времен Секста Эмпирика мучилась философская мысль, отпадает сама собой. Статистик может плевать на эпистемологию.

Если бы! Мы живем не в Среднестане, поэтому и взгляд на Черного лебедя должен быть иным. Раз мы не в состоянии отделаться от проблемы, нам нужно глубже в нее вникнуть. Это задача не запредельно трудная, и наши усилия могут окупиться сторицей.

Есть и другие моменты, проистекающие из нашего невнимания к Черному лебедю:

а) мы выхватываем сегменты из общей картины увиденного и путем их обобщения делаем выводы о невидимом: это ошибка подтверждения;

б) мы морочим себя историями, которые утоляют нашу платоническую страсть к четким схемам: это искажение нарратива;

в) мы ведем себя так, как будто Черного лебедя не существует: человеческая природа не запрограммирована на Черных лебедей;

г) то, что мы видим, может оказаться не всем, что есть на свете. История прячет от нас Черных лебедей и подсовывает нам ошибочное представление об их вероятности: это проблема скрытых свидетельств;

д) мы “туннелируем”; иными словами, мы сосредоточиваемся на нескольких ясно очерченных зонах неопределенности, на слишком узком круге Черных лебедей (игнорируя тех, о существовании которых не так легко догадаться).

Я раскрою каждый из этих пунктов в последующих пяти главах. Затем, в заключении первой части, я продемонстрирую, как они в конце концов

сходятся в одной точке.

Глава 5. Доказательство-шмоказательство!

У меня масса данных. – Могут ли Зуглы (иногда) быть Буглами? – Подтверждение-шмодтверждение. – Потггерова идея

При том что вера в доказательство вошла в наши привычки и в наше сознание, оно может быть опасно ошибочным.

Представьте, что я вам скажу: у меня есть точные данные, что футболист О.Дж. Симпсон (которого в 90-е годы обвинили в убийстве жены) – не преступник. Я пару дней назад с ним завтракал, и он *никого не убил*. Seriously, я не видел, чтобы он хоть кого-то уколошил. Разве это не *подтверждает* его невиновность? Если бы я такое сморозил, вы бы наверняка вызвали психиатров, санитаров, возможно, даже полицию, решив, что моя логика, сбившаяся от постоянных трейдинговых нагрузок и усиленных раздумий о Черном лебеде, представляет опасность для общества и меня желательно упрятать куда подальше, и поскорее.

Вы бы отреагировали так же, скажи я вам, что я поспал тут недавно на железнодорожных путях в Нью-Рошеле, в штате Нью-Йорк, и остался жив. Смотрите, сказал бы я, я целехонек, и это свидетельствует о том, что лежать на железнодорожных путях безопасно. Но подумайте вот еще о чем. Взгляните еще раз на рисунок 1 в главе 4; человек, наблюдавший за индюшкой в течение первых тысячи дней (но не видевший трагедию тысяча первого), сказал бы вам – справедливо, – что у него *нет свидетельств возможности* радикальных перемен, то есть Черных лебедей. Однако вы легко спутаете это утверждение – особенно если вы не слишком внимательны – с утверждением, что *есть свидетельства невозможности* Черных лебедей. Логическая дистанция между двумя этими утверждениями огромна, но в вашем сознании она сократится, причем настолько, что вы преспокойно подмените одно другим. Через десять дней, если вам вообще удастся вспомнить первое утверждение, вы, скорее всего, предпочтете вторую, искаженную, версию: что *есть доказательство отсутствия Черных лебедей*. Я называю эту путаницу огрехом-перевертышем, ибо вышеприведенные утверждения *не взаимозаменяемы*.

Такое смешивание двух утверждений – это тривиальная, крайне тривиальная (хотя очень существенная) логическая ошибка; но мы не

застрахованы от тривиальных логических ошибок, а профессора и мыслители и подавно (сложные умопостроения редко счастливо сочетаются с ясностью рассудка). Если мы не напряжем мозги, то, скорее всего, бессознательно упростим проблему, потому что наш разум делает это сплошь и рядом в автоматическом режиме, без нашего участия.

В этом следует тщательно разобраться.

Многие путают утверждение “почти все террористы – мусульмане” с утверждением “почти все мусульмане – террористы”. Предположим, первое – правда, и 99 процентов террористов – мусульмане. Это означает, что только 0,001 процента мусульман – террористы, поскольку мусульман в мире больше миллиарда, а террористов, допустим, десять тысяч, один на сто тысяч человек. Эта логическая ошибка заставляет вас (без вашего ведома) преувеличивать вероятность того, что случайно взятый мусульманин (скажем, в возрасте от пятнадцати до пятидесяти лет) окажется террористом, примерно в пятьдесят тысяч раз!

По огрехам-перевертышам читатель может легко судить о несправедливости стереотипов. Меньшинства в городах Соединенных Штатов стали жертвой той же путаницы: даже если большинство преступников принадлежит к их этнической подгруппе, большая часть представителей их этнической подгруппы – не преступники; однако они все равно подвергаются дискриминации со стороны людей, которые должны были бы соображать получше.

“Я и не думал говорить, что консерваторы, как правило, глупы. Я имел в виду, что глупые люди, как правило, консервативны”, – пожаловался однажды Джон Стюарт Милль^[19]. Это извечная проблема: если вы скажете людям, что ключом к успеху не всегда является компетентность, они решат, что вы говорите им: компетентность ничего не решает, все дело в везении.

Наш умозаключающий механизм, которым мы пользуемся в повседневной жизни, не приспособлен к сложной среде, где высказывание радикально меняется при малозаметном изменении формулировки. Ведь, если подумать, в первобытной среде нет сколько-нибудь важной разницы между высказываниями “*большинство убийц – дикие звери*” и “*большинство диких зверей – убийцы*”. Неточность тут есть, но она не слишком важна. Наша статистическая интуиция эволюционировала не в том окружении, в котором подобные тонкости могут иметь большое значение.

Все зуглы – буглы. Вы увидели бугла. Это зугл? Не обязательно, поскольку не все буглы – зуглы; подростки, которые допускают ошибку при ответе на такой вопрос во время выпускных экзаменов, рискуют не попасть в колледж. Но человек может получать самые высокие оценки на экзаменах и все же невольно покрываться мурашками, когда обитатель неблагополучного квартала заходит с ним в лифт. Эта неспособность автоматически перенести знание и понимание с одной ситуации на другую – или с теории на практику – является весьма тревожным свойством человеческой природы.

Давайте назовем это *ареал-специфичностью* человеческих реакций. Под ареал-специфичностью я подразумеваю тот факт, что наши реакции, наш образ мыслей, наша интуиция зависят от контекста, в котором проблема нам предстает, от того, что эволюционные психологи называют ареалом объекта или события. Школьная аудитория – один ареал; повседневная жизнь – другой. Наша реакция на информационный сигнал определяется не его логической насыщенностью, а тем, в какую структуру он встроен и как он взаимодействует с нашей социально-эмоциональной системой. Логические проблемы, которые в аудитории решаются одним образом, в повседневной жизни могут рассматриваться совершенно иначе. Собственно, они и рассматриваются иначе в повседневной жизни.

Знание, даже точное знание, не часто приводит к правильным действиям, потому что, стоит нам расслабиться, и мы тут же забываем то, что знаем, или перестаем соображать, как этим пользоваться, даже если мы – эксперты. Было установлено, что статистики имеют обыкновение оставлять свои мозги в аудитории и допускать за ее порогом самые тривиальные логические ошибки. В 1971 году психологи Дэнни Канеман и Амос Тверски решили помучить профессоров статистики вопросами, сформулированными не как статистические вопросы. Один был приблизительно таков (для большей ясности я поменял пример): представьте, что вы живете в городе, где есть две больницы – одна большая, другая маленькая. В определенный день в одной из этих двух больниц рождается 60 процентов мальчиков. В какой больнице это скорее могло бы произойти? Многие профессора делали ошибку (во время обычной беседы), называя большую больницу, в то время как суть статистики заключается в том, что большие выборки более стабильны и имеют меньше отклонений от долгосрочного среднего показателя (в нашем случае 50 процентов каждого пола), чем маленькие выборки. Эти профессора провалили бы экзамены, которые сами же принимают. Еще работая квант-инженером, я выявил сотни таких серьезных ошибок,

сделанных статистиками, забывшими о том, что они статистики.

Если вам нужен еще один пример нашей смехотворной ареал-специфичности, сходите как-нибудь в элитный “Рибок Спорт-клуб” в Нью-Йорке и посмотрите, сколько народу, проехав пару этажей на эскалаторе, сразу же устремляется к степ-тренажерам.

Эта ареал-специфичность наших выводов и реакций двунаправлена: постижению некоторых проблем нас лучше учит жизнь, чем учебники, а другие нам легче понять в теории, чем на практике. Порой человек запросто решает проблему в жизненной ситуации, но встает в тупик, когда она предлагается ему в виде абстрактной логической задачи. В разных обстоятельствах мы используем разные ментальные механизмы – так называемые модули; в нашем мозгу нет центрального компьютера общего назначения, который работал бы с логическими правилами, применяя их одинаково ко всем возможным ситуациям.

И, как я уже сказал, мы позволяем себе допускать *логические ошибки в реальности, но не в аудитории*. Для иллюстрации этой асимметрии лучше всего подходит диагностика рака. Представьте себе врачей, которые обследуют пациента на наличие признаков рака, – такие анализы обычно проводят с пациентами, которые хотят знать, вылечились они или болезнь рецидивировала. (“Рецидив” – это неправильный термин: речь просто о том, что лечение убило не все раковые клетки и необнаруженные злокачественные клетки стали бесконтрольно размножаться.) С помощью современных технологий невозможно исследовать каждую из клеток пациента, поэтому врач делает некоторую выборку, сканируя тело с максимально возможной тщательностью. Затем он высказывает предположение на основании того, чего не увидел. Как-то раз я изумился, когда доктор заявил мне после плановой проверки: “Не беспокойтесь, мы установили, что вы здоровы”. – “Как?” – спросил я. “Результаты обследования указывают на *отсутствие* рака”, – был ответ. – “Каким образом?” – поинтересовался я. “Больные клетки не выявлены”, – ответил он. И этот тип еще называет себя врачом!

В медицинской литературе употребляется сокращение НПЗ, что означает “нет признаков заболевания”. При этом не существует ПОЗ, “признаки отсутствия заболевания”. Но мой опыт обсуждения этой проблемы со множеством докторов, даже тех, которые публикуют статьи о своих исследованиях, показывает, что многие из них в пылу разговора допускают огрехи-перевертыши.

В 1960-е годы, в пору наивысшего зазнайства науки, врачи, уверенные в своей способности воссоздать в лаборатории материнское молоко, ни в

грош его не ставили, не осознавая, что материнское молоко может содержать полезные компоненты, которые укрылись от их просвещенного внимания; *отсутствие свидетельств* о пользе материнского молока принималось за *свидетельство отсутствия* пользы оно (еще один пример платонизма: “нет смысла” кормить грудью, раз можно кормить из бутылочки). Многие пострадали от этой наивной логики: те, кого в младенчестве не кормили грудью, оказались больше подвержены ряду болезней, в том числе определенным видам рака – видимо, в материнском молоке есть какие-то необходимые защитные питательные вещества, о которых мы пока ничего определенного не знаем. Больше того, благотворное влияние, которое кормление грудью оказывает на матерей, – например снижение риска рака груди, – тоже не учитывалось.

Та же история с миндалинами: удаление миндалин повышает риск поражения горла раком, но на протяжении десятилетий врачи и не подозревали, что эта “бесполезная” ткань может быть для чего-нибудь, им неведомого, нужна. То же самое с пищевой клетчаткой во фруктах и овощах: врачи в 1960-е годы считали ее бесполезной, потому что не имели доказательств ее необходимости, и в результате мы получили неправильно вскормленное поколение.

Клетчатка, как выясняется, замедляет всасывание сахара в кровь и вычищает из желудочно-кишечного тракта предраковые клетки. Вообще медицина за всю свою историю причинила немало вреда, и виной тому – эти простые огрехи-перевертыши.

Я не говорю, что у врачей не должно быть системы взглядов, я лишь призываю к открытости и гибкости – к чему стремились Менодот и его школа, насаждая скептико-эмпирическую медицину, избегающую теоретизирования. Медицина сейчас изменилась к лучшему, но многие отрасли знания – нет.

Доказательства

Данный нам природой ментальный механизм, который я называю наивным эмпиризмом, побуждает нас искать свидетельства, подтверждающие наши представления о прошлом и об окружающем нас мире, – их всегда несложно найти. К сожалению, дурацкое дело нехитрое, особенно при наличии подходящих инструментов. Вы подбираете факты, согласующиеся с вашими теориями, и называете их *доказательствами*. Например, дипломат продемонстрирует вам свои “достижения”, а не то, в

чем он не преуспел. Математики попытаются убедить вас, что их наука нужна обществу, ссылаясь на те случаи, когда она оказалась полезной, а не на те, когда было попусту затрачено время, и тем более не на те бесчисленные математические экзерсисы, за которые общество дорого заплатило, поскольку элегантные математические построения крайне неэмпиричны.

Даже при проверке гипотезы мы склонны искать факты, ее подтверждающие. Конечно, подтверждение найти несложно – достаточно внимательно приглядеться или поручить это практиканту. Я могу *найти подтверждение* почти чему угодно, так же как опытный лондонский таксист сможет даже в праздничный день найти пробку, чтобы накрутить цену.

Кое-кто идет дальше, приводя мне примеры событий, которые мы смогли с некоторой долей успеха предвидеть, – такие и в самом деле есть, например высадка человека на Луне или бурный рост экономики в ХХI веке. Можно найти множество “контрдоказательств” идеям этой книги. Лучшим из них будет то, что газеты прекрасно предсказывают театральные спектакли и кинопоказы. Смотрите, я вчера предсказал, что сегодня взойдет солнце, и оно вошло!

Отрицательный эмпиризм

Обнадеживает то, что этот наивный эмпиризм можно обойти. Я сказал, что ряд подтверждающих фактов *не обязательно* является доказательством. Тысячи белых лебедей не доказывают отсутствия в мире черных. Однако есть исключение: я хорошо знаю о том, что неправильно, но плохо – о том, что правильно. Если я вижу черного лебедя, я могу с уверенностью сказать, что *не все лебеди белые*. Если я видел, как человек совершает убийство, я могу почти не сомневаться, что он преступник. Но, если я не видел, как человек совершает убийство, я не могу быть уверен в его невинности. То же относится к диагностике рака: выявление одной-единственной злокачественной опухоли доказывает, что у вас рак, но невыявление ее не позволяет вам со стопроцентной уверенностью сказать, что рака у вас нет.

Нас приближают к истине отрицательные, а не подтверждающие примеры! Неверно выводить общее правило из наблюдаемых фактов. Вопреки традиционным представлениям накопление подтверждающих наблюдений, подобных наблюдениям индюшки, не увеличивает запаса наших знаний. Просто есть вещи, к которым я могу по-прежнему

относиться скептически, и вещи, которые я могу спокойно считать бесспорными. Иными словами, результаты наблюдений односторонни. Вот и вся премудрость.

Эта асимметрия чрезвычайно полезна. Она позволяет нам быть не абсолютными скептиками, а всего лишь полускептиками. Некоторое преимущество реальной жизни над книгами заключается в том, что при принятии решений вы можете интересоваться только одной стороной дела: если вам необходима *уверенность* в наличии у пациента заболевания, а *не уверенность* в его здоровье, отрицательных результатов вам будет достаточно. Итак, данные сообщают нам много, но не так много, как мы ожидаем. Иногда в массе данных нет никакого смысла, а иногда единственный факт бесценен. Иной раз тысяча дней не докажет вашу правоту, но один день с легкостью может доказать вашу неправоту.

Активнее всех развивал эту идею одностороннего полу-скептицизма *сэр доктор профессор* Карл Раймунд Поппер – единственный специалист по философии науки, которого действительно читают и обсуждают люди, играющие активную роль в реальной жизни (чего нельзя сказать о профессиональных философах). Сейчас, когда я пишу эти строки, его черно-белое фото смотрит на меня со стены моего кабинета. Это подарок, который я получил в Мюнхене от эссеиста Йохена Вегнера, который, как и я, считает Поппера единственным “нашенским” среди современных мыслителей – ну почти. Он пишет для нас, а не для своих собратьев философов. Мы – это практикующие эмпирики, признающие неопределенность своей стихией и полагающие, что осознание того, как действовать в условиях неполноты информации, – главная и самая насущная задача человека.

Поппер вывел из этой асимметрии полномасштабную теорию, использующую технику “фальсификации” (по Попперу, “фальсифицировать” – значит доказать неправильность), которая позволяет провести границу между наукой и не-наукой. Тут же разгорелись жаркие споры о ее практическом применении, хотя это не самая интересная и не самая оригинальная из Попперовых идей. Мысль об асимметричности знания так мила деловым людям, потому что для них она очевидна; на ней зиждется весь их бизнес. “Проклятый” философ Чарльз Сандерс Пирс, который, подобно художнику, добился лишь посмертного признания, тоже придумал некий “чернолебяжий” метод, когда Поппер еще под стол пешком ходил, – этот метод даже называют “подходом Пирса – Поппера”. Гораздо сильнее и оригинальнее идея Поппера об “открытом” обществе, которое

кладет в основу своего развития скепсис, опровергая и ниспровергая окончательные истины. Поппер обвинил Платона в том, что он “закупорил” наш разум (я привожу его аргументы в Прологе). Но самое великое достижение Поппера – это его догадка о фундаментальной, суровой и необоримой непредсказуемости мира; о чем я буду говорить позже в главе о предсказаниях^[20].

Конечно, “фальсифицировать” (то есть с полной уверенностью заявлять, что что-то неправильно) весьма и весьма непросто. Несовершенство метода тестирования может привести к ошибке. У врача, обнаружившего раковые клетки, может оказаться неисправное оборудование, создающее оптические иллюзии; или белый халат может натянуть экономист, помешанный на “гауссовых кривых”. Свидетель преступления может быть в стельку пьян. *Однако факт остается фактом: вы способны судить о том, что неправильно, но не о том, что правильно.* Не вся информация равноценна.

Поппер ввел механизм предположений и опровержений, который работает следующим образом: вы делаете (смелое) предположение и начинаете искать данные, которые докажут вашу неправоту. Это альтернатива поиску подтверждающих фактов. Если вам кажется, что опровергать просто, то вы заблуждаетесь, – мало у кого от природы есть такая способность. Я признаюсь, что у меня ее нет; я здорово напрягаюсь.

Считаем до трех

Ученые-когнитивисты изучили нашу природную тягу к поиску подтверждений; они называют ее *установкой на подтверждение*. Опыты показывают, что люди сосредотачиваются только на прочитанных книгах из библиотеки Умберто Эко. Любое правило можно проверить либо прямым путем, рассматривая случаи, когда оно работает, либо косвенным, фокусируясь на тех случаях, когда оно не срабатывает. Как мы уже выяснили, опровергающие примеры гораздо важнее для установления истины. Но мы словно бы об этом не ведаем.

Первый известный мне эксперимент, исследующий этот феномен, был проведен психологом П. К. Уэйсоном. Он предлагал испытуемым последовательность из трех чисел – 2, 4, 6 – и просил их догадаться, по какому принципу она сгенерирована. На первом этапе испытуемые называли другие числовые последовательности, соответствие которых заложенному в примере принципу экспериментатор подтверждал или

отрицал. И только потом испытуемые формулировали сам принцип. (Обратите внимание на сходство этого эксперимента с рассуждениями в главе 1 о том, какой нам предстает история: предполагая, что история генерируется в соответствии с какой-то логикой, мы видим только события, не принципы, но хотим угадать, что ею движет.) Правильный ответ – “натуральные числа в восходящем порядке”, всего-то. Чтобы до этого додуматься (что удавалось лишь единицам), нужно было предложить нисходящий ряд цифр (на что экспериментатор сказал бы “нет”). Уэйсон заметил, что испытуемые формулировали для себя некий принцип и приводили примеры, нацеленные на его подтверждение, вместо того чтобы попытаться придумать последовательность, противоречащую их гипотезе. Испытуемые упорно пытались найти подтверждение правилу, которое *сами же* и изобрели.

Но бывают исключения. Опытные шахматисты-гроссмейстеры, как известно, действительно концентрируются на слабости потенциального хода. Но не обязательно играть в шахматы, чтобы практиковаться в скептицизме. Ученые считают, что именно умение копаться в собственных слабостях делает их хорошими шахматистами, а не игра в шахматы превращает их в скептиков. Таким же образом биржевой игрок Джордж Сорос, прежде чем сделать ставку, собирает данные, которые могли бы опровергнуть его первоначальную теорию. Возможно, это и есть истинная уверенность в себе: способность смотреть на мир, не ожидая от него одобрительных кивков^[21].

К сожалению, идея подтверждения укоренена в наших интеллектуальных привычках. Обратите внимание на следующее замечание писателя и критика Джона Апдайка: “Когда Джулиан Джейнс... рассуждает о том, что до конца второго тысячелетия до н. э. у людей не было сознания и они автоматически подчинялись указаниям богов, мы удивляемся, но как замороженные следим за тем, как эта поразительная концепция подкрепляется подтверждающими свидетельствами”. Пусть даже концепция Джейнса и верна, но, мистер Апдайк, главная проблема знания (и вывод этой главы) заключается в том, что такого зверя, как *подтверждающие* свидетельства, не существует.

Я видел еще один красный “мини”!

Вот прекрасная иллюстрация абсурдности подтверждений. Если вы верите, что появление дополнительного белого лебедя подтверждает, что

черных лебедей нет, вы – с чисто логической точки зрения – должны также согласиться с тем, что появление красного “мини-купера” подтверждает, что *черных лебедей не существует*.

Почему? Подумайте о том, что утверждение “все лебеди белые” подразумевает, что *все небелые объекты – не лебеди*. То, что подтверждает второе утверждение, должно подтверждать первое. Следовательно, обнаружение небелого объекта, не являющегося лебедем, должно служить таким подтверждением. Этот аргумент, известный как парадокс Гемпеля, был заново придуман моим другом, (мыслящим) математиком Брюно Дюпиром во время одной из наших интенсивно медитативных прогулок по Лондону – одной из тех увлеченных прогулок-дискуссий, когда не замечаешь дождя. Он указал пальцем на красный “мини” и воскликнул: “Смотри, Нассим, смотри! Черного лебеда нет!”

Не все на свете

Мы не настолько наивны, чтобы считать человека бессмертным только потому, что не видели, как он умирает, или невиновным только потому, что не застукали его за совершением убийства. Проблема наивных обобщений преследует нас не повсюду. Но эти светлые зоны индуктивного скептицизма обычно охватывают события, с которыми мы встречались в быту и в отношении которых мы научились избегать тупых обобщений.

Например, когда детям показывают какого-нибудь представителя группы и предлагают угадать свойства других, невидимых представителей, они способны выбрать, *какие* свойства обобщать. Покажите ребенку фотографию толстяка, скажите, что он принадлежит к такому-то племени, и попросите описать его соплеменников; ребенок (скорее всего) не решит, что все племя страдает излишней тучностью. Но на цвет кожи реакция будет другая. Если вы покажете ребенку людей с темной кожей и попросите описать их соплеменников, то услышите в ответ, что они тоже темнокожие.

По всей видимости, мы оснащены специфическими и сложными индуктивными инстинктами, которые ведут нас за собой. Исследования в области детской психологии опровергли мнение великого Дэвида Юма и всей британской эмпирической школы, что мы учимся обобщениям только на основании опыта и эмпирических наблюдений и что, следовательно, *вера – дитя привычки*. Мы рождаемся, как оказалось, с умственными механизмами, заставляющими нас *выборочно* обобщать опыт, то есть полагаться на индуктивное знание в одних областях, но оставаться

скептиками в других. Делая так, мы опираемся не на опыт какой-нибудь тысячи дней, а на познания, накопленные нашими предками в процессе эволюции и внедрившиеся в нашу биологию.

Назад в Среднестан

А ведь сведения, полученные нами от предков, могут быть неверными. Я имею в виду, что мы, скорее всего, унаследовали инстинкты, необходимые для выживания в районе восточно-африканских Великих озер – судя по всему, там находится наша прародина, – но эти инстинкты, безусловно, неважно работают в современном буквенно оснащенном, информационно насыщенном и статистически сложном окружении.

Действительно, наше окружение несколько сложнее, чем представляется нам (и нашим органам управления). В каком смысле? Современный мир, являясь Крайнестаном, целиком зависит от редких – крайне редких – событий. В нем Черный лебедь может появиться после тысяч и тысяч Белых, поэтому нам следует воздерживаться от суждений гораздо дольше, чем нам свойственно. Как я говорил в главе 3, нереально (биологически нереально) встретить человека высотой в несколько миль, поэтому наша интуиция исключает такие события. Но тиражи книг или масштабы общественных потрясений не подвластны таким ограничениям. За тысячу дней не удостоверишься в том, что писатель бездарен, что рынок не рухнет, что война не начнется, что проект безнадежен, что страна – “наш союзник”, что компания не разорится, что аналитик брокерской конторы – не шарлатан и что сосед не нападет на соседа. В далеком прошлом люди могли делать выводы гораздо быстрее и точнее.

Более того, сегодня число “чернолебяжьих” зон неизмеримо выросло [22]. В первобытном мире их было немного: впервые встреченный дикий зверь, новые враги, внезапные природные катаклизмы. Эти события повторялись достаточно часто, чтобы поселить в нас врожденный страх. Инстинктивная склонность к поспешным выводам и к “туннелированию” (то есть к фокусированию на небольшом количестве известных зон неопределенности) укоренена в нас и сейчас. Короче говоря, эта склонность – наша беда.

Глава 6. Искажение нарратива

Почему “потому что”? – Как разделить мозг. – Эффективные

способы тыкать пальцем в потолок. – Допамин поможет выиграть. – Я перестану ездить на мотоцикле (но не с сегодняшнего дня). – Эмпирик и психолог? С каких пор?

О причинах моего неприятия причин

В конце 2004 года я участвовал в конференции, посвященной эстетике и науке. Она проходила в Риме. Лучшего места для подобной акции не придумаешь, здесь эстетика разлита в воздухе и проникает во все – вплоть до поведения людей и звучания голосов. За обедом известный профессор из Южной Италии необычайно приветливо поздоровался со мной. Утром того же дня я прослушал его страстный доклад: в нем было столько харизматичности, убежденности и убедительности, что я полностью согласился со всеми его доводами, хотя по большей части не понимал, о чем он говорит. Мне удалось разобрать только отдельные фразы, поскольку мой итальянский куда лучше служит мне на вечеринках, чем на научных и интеллектуальных мероприятиях. Произнося свою речь, он в какой-то момент весь побагровел от гнева, убедив меня (и слушателей), что он, несомненно, прав.

Во время обеда он подлетел ко мне, чтобы расхвалить за то, как я разнес причинно-следственные связи, которые в человеческом сознании гораздо значимее, нежели в реальности. Разговор получился столь оживленным, что мы застряли перед шведским столом, блокируя доступ прочих участников конференции к еде. Он говорил на посредственном французском (с помощью жестов), я отвечал на примитивном итальянском (с помощью жестов), и мы были так увлечены, что прочие делегаты не решались прервать столь важную и интересную беседу. Речь шла о моей предыдущей книге, посвященной случайностям, – своего рода реакции разозленного трейдера на пренебрежение к удаче в жизни и на рынках. Она была опубликована в Италии под благозвучным названием “Giocati dal caso”^[23]. Мне повезло: переводчик знал эту тему едва ли не лучше меня, и книга нашла нескольких ярых поклонников в среде итальянских интеллектуалов. “Я в восторге от ваших идей, но не скрою своей обиды, – сказал профессор. – У меня точно такие же идеи, а вы написали книгу, которую я сам уже (почти) собирался написать. Вы просто счастливчик; вам удалось наглядно продемонстрировать, как случай влияет на общество и чем чревата переоценка роли причинно-следственных связей. Вы показали, как глупо с нашей стороны постоянно пытаться *искать*

объяснение таланту”.

Он замолчал, потом продолжил более спокойным тоном: “Но, *mon cherami*, позвольте сказать вам *quelque chose*^[24] (очень медленно и внятно, постукивая большим пальцем о средний и указательный): если бы вы выросли в протестантском обществе, где людям внушают, что по работе и плата, где особо подчеркивается индивидуальная ответственность, – вы бы никогда не сумели увидеть мир в таком свете. Вам удалось высмотреть удачу и разделить причины и следствия *по той причине*, что вы воспитаны в средиземноморской православной традиции”. При этом он использовал французский оборот *a cause*. И был так убедителен, что на минуту я согласился с его толкованием.

Мы любим рассказывать истории, мы любим резюмировать, и мы любим упрощать, то есть сводить многомерность событий к минимуму. Первая из проблем человеческой природы, которую мы рассмотрим в данном разделе, – *искажение нарратива* (на самом деле это настоящее мошенничество, но, дабы избежать грубости, остановлюсь на термине “искажение”). Связано оно с нашей склонностью к дотошному истолкованию (интерпретированию), с тем, что мы предпочитаем сжатые истории необработанной правде. Результатом является извращенное представление о мире, особенно когда речь идет о редком явлении.

Обратите внимание на то, как горячо мой вдумчивый итальянский собеседник поддержал мой протест против вечного поиска объяснений и преувеличения роли причин, но при этом самому ему, чтобы оценить меня и мой труд, понадобилось установить некоторую причинно-следственную связь, сделать и то и другое частью некой истории. Ему пришлось *изобрести* причину. Более того, он не сообразил, что угодил в ловушку причинности, – да я и сам не сразу это осознал.

Искажение нарратива проистекает из нашей неспособности рассматривать цепочку фактов, не оплетая их объяснениями или, что одно и то же, не скрепляя их логической связью – *стрелой взаимоотношений*. Объяснения объединяют факты друг с другом. Помогают их запомнить; придают им *большой смысл*. Опасно это тем, что укрепляет нас в иллюзии понимания.

В этой главе мы рассмотрим только одну проблему, но как бы с позиций разных научных дисциплин. Хотя проблему нарративности в одном из ее аспектов широко изучают психологи, она не является чисто “психологической”. Сама классификация знаний маскирует тот факт, что

это, в более общем плане, проблема *информации*. Тогда как нарративность проистекает из врожденной биологической потребности минимизировать многомерность, роботы неизбежно будут вовлечены в тот же самый процесс упрощения. Информация *требует*, чтобы ее упрощали.

Хочу помочь читателю сориентироваться. Говоря в предыдущей главе о проблеме индукции, мы строили предположения относительно невидимого, то есть того, что лежит *вне* информационного поля. Теперь мы займемся видимым, тем, что лежит *внутри* информационного поля, и разберемся в искажениях, возникающих при его обработке. Об этом можно рассуждать бесконечно, но меня будет занимать только нарративное упрощение окружающего нас мира и его влияние на наше восприятие Черного лебедя и крайней неопределенности.

Разделение мозга

Выискивание антилогизмов – увлекательное занятие. Несколько месяцев вы живете с потрясающим ощущением причастности к какому-то новому миру. Затем новизна блекнет, и ваше мышление возвращается в привычную колею. Мир снова становится скучным, пока вы не найдете новый предмет увлечения (или не доведете до бешенства какую-нибудь важную шишку).

Я додумался до одного такого антилогизма, открыв для себя (спасибо литературе о природе познания), что вопреки общепринятому мнению *не теоретизирование* – это действие, тогда как теоретизирование может соответствовать отсутствию осознанной деятельности, быть “выбором по умолчанию”. Непросто изучать (и запоминать) факты, воздерживаясь от суждений и отменяя всяческие объяснения. Тяга к теоретизированию с трудом поддается контролю: она, подобно анатомическим характеристикам, входит в наше биологическое устройство, и борьба с ней – это борьба с самим собой. Так что совет древних скептиков “не судить” противоречит самой нашей природе. Советчиков всегда на свете хватало – проблеме назидательной философии мы посвятим главу 13.

Попробуйте скептически относиться ко всем своим толкованиям, и вы моментально выбьетесь из сил. Кроме того, сопротивление теоретизированию закончится вашим полным позором. (Есть способы достичь истинного скептицизма; но нужно идти к нему через черный ход, а не атаковать самого себя с фасада.) Даже анатомически наш мозг не готов усваивать что-либо в “сыром” виде, без всякого объяснения. Мы сами не

всегда это осознаем.

Рационализация post hoc

В одном эксперименте психологи предлагали женщинам выбрать из двенадцати пар те нейлоновые чулки, которые им больше нравятся. Потом исследователи спрашивали женщин, чем те руководствовались в своем выборе. Фактура, “приятность на ощупь” и цвет – такие ответы превалировали. На самом деле все чулки были совершенно одинаковые. Объяснения женщины придумывали задним числом, *post hoc*. Не значит ли это, что нам легче истолковать, чем понять? Давайте разберемся.

Ряд известных экспериментов с пациентами, у которых нарушены связи между полушариями мозга, дает нам убедительные физические (то есть биологические) свидетельства того, что объяснение выдается автоматически. Похоже, у нас есть специальный интерпретационный орган, хотя “нащупать” его исключительно трудно. Давайте все-таки попытаемся.

У пациентов с разделенным мозгом отсутствует связь и не происходит обмен информацией между левым и правым полушариями. Такое нарушение – большая редкость, и тем ценнее оно для исследователей. Перед вами в полном смысле слова две разные личности, с которыми вы можете общаться по отдельности; различия между ними дают вам некоторое представление о специализации полушарий. Подобное разделение – обычно результат хирургического вмешательства с целью устранить еще более тяжкие расстройства типа эпилепсии; впрочем, западным ученым, как и ученым в большинстве восточных стран, теперь запрещено разделять полушария человеческого мозга даже во имя познания и мудрости.

Теперь представьте, что вы побудили подобного пациента что-то сделать (поднять палец, засмеяться, схватить лопату), чтобы выяснить, каким ему видится мотив его поступка (вы-то знаете, что мотив один, – вы его к этому побудили). Если вы попросите правое, изолированное от левого, полушарие выполнить действие, а потом обратитесь к другому полушарию за объяснением, пациент непременно предложит какое-то толкование: “Я показал на потолок, чтобы...”, “Я увидел что-то интересное на стене”, ну а если вы спросите вашего покорного слугу, он, как всегда, скажет: “Потому что я родом из греко-православного селения Амиун в Северном Ливане” и так далее.

А вот если, наоборот, попросить изолированное левое полушарие

правши выполнить действие, а потом спросить у правого полушария о его мотивах, то вы услышите в ответ просто: “Не знаю”. Заметьте, что речью и дедукцией, как правило, ведаёт левое полушарие. Охочего до “науки” читателя я бы предостерег от построения нейронных схем: я всего лишь пытаюсь указать на биологическую природу этой “мотивационности”, а не на ее точную локализацию. У нас есть все основания с подозрением относиться к этим “полушарным” различиям и возведенным на них популярными теориями о типах личности. В самом деле представление о том, что левое полушарие отвечает за речь, скорее всего, не совсем правильно. Вернее было бы, наверное, сказать, что в левом полушарии находятся центры опознавания структур и речь оно контролирует лишь в тех пределах, в каких она существует как структура. Ещё одно различие между полушариями заключается в том, что правое имеет дело со всем новым. Оно воспринимает набор фактов (частное, то есть деревья), а левое воспринимает целостную картину, гештальт (общее, то есть лес).

Чтобы проиллюстрировать нашу биологическую зависимость от понятий, предлагаю вам следующий тест. Для начала прочитайте пословицу:

ЛУЧШЕ СИНИЦА В В РУКАХ, ЧЕМ ЖУРАВЛЬ В НЕБЕ

Ничего необычного не заметили? Присмотритесь внимательнее^[25].

Нейрофизиолог из Сиднея Аллан Снайдер (который говорит с филадельфийским акцентом) сделал следующее открытие. Если притормозить работу левого полушария правши (воздействуя низкочастотными магнитными импульсами на левые лобно-височные доли мозга), вероятность того, что он пропустит ошибку при чтении приведенного выше текста, снизится. Наша склонность повсюду искать смысл и идею мешает нам видеть смыслообразующие детали. Однако люди, у которых работа левого полушария приторможена, реалистичнее смотрят на мир – они лучше и живее рисуют. В их мозгу отчетливее запечатлеваются сами объекты, очищенные от шелухи теорий, историй и предрассудков.

Почему так трудно избегать толкований? Дело в том, что, как доказывает история с итальянским ученым, нередко мозг отправляет свои функции бессознательно. Вы объясняете точно так же, как дышите, как выполняете другие действия, которые считаются автоматическими и неподконтрольными разуму.

Так почему отказ от теоретизирования требует куда больших затрат энергии, чем теоретизирование? Прежде всего теоретизирование – процесс тайный. Я уже говорил, что он совершается в основном без нашего ведома:

если вы не знаете, что ежесекундно делаете умозаключения, как же вы можете остановить себя, если не ценой постоянного жесткого самоконтроля? А вечно быть начеку страшно утомительно. Потренируйтесь денек, сами увидите.

Чуть больше Допамина

Помимо истории про правшу-мотиватора у нас есть и другие физиологические свидетельства нашей врожденной страсти к систематизации. Они накапливаются по мере накопления сведений о действии нейротрансмиттеров, химических соединений, которые призваны передавать сигналы из одной части мозга в другую. При увеличении концентрации в мозгу химического соединения под названием допамин, судя по всему, интенсифицируется системное мышление. Допамин также регулирует настроение и питает мозговой центр внутреннегоощения (неудивительно, что у правшей его несколько больше в левом полушарии). Чем выше концентрация допамина, тем слабее скептицизм и соответственно тем сильнее потребность опираться на систему; инъекция леводопы, препарата, который используется для лечения болезни Паркинсона, усугубляет ситуацию, предельно снижая порог недоверчивости. Человек становится легкой добычей разного рода шарлатанов вроде астрологов, магов, экономистов и гадателей на картах Таро.

В то время как я это пишу, в прессе обсуждается иск, предъявленный пациентом своему доктору, на сумму более 200 000 долларов, которую он якобы просадил в казино. Пациент уверяет, что прием лекарств от паркинсонизма подтолкнул его к тому, чтобы ставить на кон сумасшедшие деньги. Оказывается, у леводопы есть побочный эффект: у небольшого, но все же заметного количества пациентов появляется маниакальное пристрастие к игре. Поскольку игра на том и построена, что игроку в случайном наборе чисел мерещится жесткая закономерность, она может служить иллюстрацией *соотношения между знанием и случайностью*. Она также показывает, что некоторые аспекты так называемого знания (а в моей терминологии “нарратива”) – это болезнь.

Я предупреждаю, что допамин меня интересует не как *причина* усиления интерпретационной активности мозга; моя цель – донести до читателя, что у этой активности есть физическая и нейронная подоплека и что во многих отношениях наш разум – жертва нашего физического

устройства. Он узник, пленник биологии, если только мы не ухитряемся спланировать дерзкий побег. Я подчеркиваю, что интерпретационный процесс практически нами не контролируется. Завтра кто-нибудь может открыть другую химическую или органическую основу нашего системного мышления или осмеять мой пример с правшой-мотиватором, продемонстрировав роль более сложных структур, но это не опровергнет моей идеи: за нашим упорядоченным восприятием мира стоит биология.

Правило Андрея Николаевича

Наша склонность к наррации, то есть к выстраиванию повествовательных цепочек, имеет и более глубокую причину, и она – не психологическая. Она связана с зависимостью хранения и доступности информации от порядка, и о ней стоит здесь поговорить, чтобы разъяснить мой взгляд на важнейшие проблемы вероятности и теории информации.

Первая проблема в том, что добывание информации *затратно*.

Вторая проблема, что *затратно* также и хранение информации – как содержание квартиры в Нью-Йорке. Чем более упорядоченна, менее случайна, более структурна и *нарратизированна* цепочка слов или символов, тем проще такую цепочку сохранить в памяти или занести в книгу, которую когда-нибудь прочтут ваши внуки.

Наконец, извлекать информацию и манипулировать ею – тоже *затратно*.

Клеток у нас в мозгу немало – сто миллиардов (и больше того), чердак велик, так что беда, вероятно, заключается не в ограниченности объема, а в сложности ориентирования. Ваша рабочая память, та, которую вы используете для чтения этих строк и осознания их смысла, – гораздо меньше, чем чердак в целом. Подумайте, что вы с трудом можете удержать в голове телефонный номер, если в нем больше семи цифр. Давайте слегка поменяем метафору и представим себе, что наше сознание – это стол в читальном зале Библиотеки Конгресса: независимо от количества книг в самой библиотеке, независимо от того, сколько вы можете заказать, размер вашего стола накладывает определенные оперативные ограничения. Сжатие принципиально важно для сознательной работы.

Представьте себе набор слов, которые, будучи составлены вместе, образуют пятисотстраничную книгу. Если эти слова совершенно случайны – иначе говоря, наугад выхвачены из словаря, вы не сможете изложить содержание, то есть уменьшить размеры этой книги, не потеряв чего-то

важного. Чтобы донести, например, до Сибири точный смысл произвольно взятых ста тысяч слов, вам придется тащить туда в саквояже все сто тысяч слов. А теперь представьте себе книгу, состоящую из одного и того же бесконечно повторяющегося на пятистах страницах предложения: “Председатель [вставьте сюда название вашей компании] – везунчик, которому посчастливилось оказаться в нужном месте в нужное время, и теперь он пожинает лавры успеха, поплеывая на удачу”. Всю книгу можно безболезненно сократить (как я только что сделал) до двадцати слов; это ядро позволит вам воспроизвести ее с абсолютной точностью. Если отыскать в некоем множестве структуру, логику, его уже не нужно запоминать целиком. Достаточно сохранить в памяти структуру. А структура, как мы убедились, гораздо компактнее необработанной информации. Вы посмотрели в книгу и увидели там *правило*. Именно таким путем великий “вероятностник” Андрей Николаевич Колмогоров^[26] пришел к определению степени случайности; она называется “колмогоровская сложность”.

Мы, приматы вида *Homo sapiens*, алчны до правил, так как нам необходимо свести к минимуму многомерность фактов, иначе они не лезут нам в голову. Я бы даже сказал – не *упихиваются*. Чем более случайна информация, тем больше ее многомерность и тем сложнее ее обобщать. Чем больше вы обобщаете, тем больше вы привносите порядка, тем меньше хаотичность. Таким образом, *то же самое обстоятельство, которое понуждает нас к упрощению, заставляет нас думать, что мир менее хаотичен, чем он есть на самом деле*.

А Черного лебедя мы из этого упрощения исключаем.

И творческие и научные усилия – это результат нашей потребности истребить многомерность и навязать Вселенной порядок. Подумайте об окружающем нас мире, подумайте о триллионе мелочей, из которых он состоит. Попробуйте описать их, и вы почувствуете искушение вплести в свое повествование какую-нибудь нить. У романа, рассказа, мифа, сказки – одна функция: они избавляют нас от сложностей мира и защищают от его хаотичности. Мифы приводят в порядок беспорядочное человеческое восприятие и “сумбур человеческого опыта”^[27].

Действительно, многие серьезные психические расстройства сопровождаются чувством неспособности контролировать – “осмыслить” – окружающее.

Платонизм и тут нас достает. Интересно, что та же страсть к порядку мотивирует и научную деятельность – просто в отличие от искусства наука

призвана (по общепринятому мнению) искать истину, а не давать вам ощущение организованности и не успокаивать. Мы ведь часто используем знания в терапевтических целях.

Как лучше умирать

Оценить могущество нарратива вам поможет сравнение двух высказываний: “Король скончался, и королева скончалась” и “Король скончался, и следом за ним от горя скончалась королева”. Этот пример, придуманный романистом Э.М. Форстером, демонстрирует различие между простым информационным рядом и сюжетом. Обратите внимание: добавив информацию во второе высказывание, мы сильно уменьшили многомерность целого. Второе предложение легче воспринимается и легче запоминается: теперь у нас одно информационное ядро вместо двух. Поскольку оно без труда укладывается в памяти, его можно продать другим, то есть выставить на рынок как упакованную идею. Вот вам сразу и определение и функция *нарратива*.

Чтобы понять, как нарратив может привести к ошибке в просчете шансов, проведите такой эксперимент. Дайте кому-нибудь хорошо написанный детективный роман, например Агаты Кристи, где из многих персонажей любого можно не без оснований заподозрить в убийстве. Потом попросите своего испытуемого определить в процентах вероятность вины каждого действующего лица. Если он не будет специально вести счет называемым цифрам, общий результат наверняка превысит 100 процентов (а то и 200, если роман хорош). Чем лучше писатель-детективщик, тем выше окажется это число.

Воспоминания о не совсем бывшем

Усваивание (и навязывание миру) *нарративности* и *причинности* – симптом болезни, имя которой – боязнь многомерности. Подобно причинности нарративность имеет хронологическое измерение и дает нам ощущение хода времени. И причинность и нарративность направляют временной поток в одну сторону.

Однако воспоминания и линия времени часто смешиваются. Нарративность может пагубно влиять на память о минувшем: факты, которые вписываются в нарратив, запоминаются прочно, а все, что *вроде бы* выпадает из причинно-следственной цепочки, вскоре забывается.

Заметьте: вспоминая то или иное событие, мы всегда уже знаем о его последствиях. Анализируя прошлое, мы буквально *не в силах* игнорировать позднейшую информацию. Эта элементарная неспособность помнить не подлинную последовательность событий, а нашу собственную их реконструкцию приводит к тому, что история кажется нам задним числом более понятной, чем она была – или есть – на самом деле.

По общему представлению, память похожа на устройство последовательной записи, вроде компьютерного диска. На самом деле память не статична, а изменчива; она подобна бумаге, на которой, по мере поступления все новой и новой информации, записываются новые тексты или новые версии старого. (Поразительно прозрение парижского поэта XIX века Шарля Бодлера, сравнившего память с палимпсестом – пергаментом, на котором писали много раз, стирая предыдущий текст.) Память – это динамичный, самообновляющийся механизм: мы вспоминаем не само событие, но свое последнее воспоминание о нем и, сами того не замечая, с *каждым новым воспоминанием все больше изменяем сюжет*.

Таким образом, мы выстраиваем воспоминания в причинно-следственный ряд, невольно и бессознательно их пересматривая. Мы постоянно переосмысливаем прошедшее исходя из наших представлений о логичности.

Процесс, называемый реверберацией, связывает воспоминание с активизацией логического мышления, связанной, в свою очередь, с усилением деятельности определенного участка мозга: чем эта деятельность интенсивнее, тем ярче воспоминание. Мы заблуждаемся, полагая, что память окончательна, постоянна и железно логична. Нам живо помнится только то, что кажется закономерным в свете наших сегодняшних знаний. А часть воспоминаний мы вообще сочиняем сами – это больное место нашей судебной системы, поскольку давно доказано, что большинство историй о пережитом в детстве насилии люди выдумывают, вдохновляемые разнообразными теориями.

Рассказ сумасшедшего

У нас есть масса способов интерпретировать прошлое по нашему усмотрению.

Возьмем, например, параноиков. Я имел удовольствие работать с людьми, страдавшими скрытым параноидальным расстройством, которое время от времени давало о себе знать. Если такой человек обладает

развитым воображением, он способен огорошить вас столь же безумным, сколь и убедительным истолкованием любой, даже самой пустячной фразы. Допустим, говоря о чем-то неприятном или нежелательном, я употребил оборот “боюсь, что...”. Параноик поймет мои слова буквально, подумает, что я действительно испытываю страх, и это в свою очередь вызовет приступ страха у него самого. Какой-нибудь пустяк он разовьет в сложную и складную теорию заговора против своей персоны. Соберите вместе десять параноиков – и у вас будет десять разных, но одинаково правдоподобных теорий.

Помню, когда мне было лет семь, учительница показывала нам картину, изображавшую французских бедняков на пиру у богатого благодетеля. Кажется, у какого-то доброго средневекового короля. Они пьют суп прямо из мисок. Учительница спросила, почему они опустили носы в миски, и я ответил: “Потому что их не научили хорошим манерам”. “Неправильно, – сказала учительница. – Потому что они очень голодны”. Я устыдился, что такая простая мысль не пришла мне в голову, но так и не понял, чем объяснение учительницы лучше моего. Возможно, мы оба ошиблись (вероятнее всего, в те времена просто не было столовых приборов).

Проблема не только в искаженном восприятии, но и в самой логике. Как так получается, что можно на пустом месте выстроить стройную и последовательную систему взглядов, которая подтверждается наблюдениями и не противоречит ни одному из логических правил? В то же время два разных человека, основываясь на одних и тех же данных, могут прийти к противоположным выводам. Значит ли это, что для одного факта существует множество объяснений и все они одинаково верны? Разумеется, не значит. Объяснений может быть миллион, но истина только одна, доступна она нам или нет.

Философ-логик Уиллард ван Орман Куайн^[28] продемонстрировал, что существует множество логически безупречных истолкований и теорий, которые опираются на одни и те же данные. Иными словами, если объяснение не бессмысленно, оно еще не обязательно верно.

Куайн даже считал трудным перевод с одного языка на другой, поскольку у любого высказывания может быть бесконечное число толкований. (Дотошный читатель заметит, что здесь Куайн противоречит сам себе: он почему-то надеется, что данное утверждение мы должны понять однозначно.)

Однако неверно будет заключить, что о причинах вообще говорить нельзя. Искажения нарратива можно избежать. Как? Высказывая

предположения и ставя опыты или (увы, к этому мы вернемся не раньше, чем во второй части) делая проверяемые прогнозы^[29]. Я имею в виду психологические эксперименты такого рода: ученые выбирают группу населения и проводят тест. Результаты должны совпадать и в Теннесси, и в Китае, и даже во Франции.

Нарратив как терапия

Если благодаря нарративности минувшие события видятся нам более предсказуемыми, более ожидаемыми и менее случайными, чем они в действительности были, значит, мы должны уметь использовать ее для лечения некоторых укулов судьбы.

Допустим, вам не дает покоя мысль о случившемся с вами неприятном происшествии, например об автомобильной аварии, в которой ваши пассажиры получили ранения. Вас мучит чувство вины перед потерпевшими; вы снова и снова повторяете себе, что аварии можно было избежать. Вы постоянно прокручиваете в голове варианты возможного развития событий: вот если бы я не проснулся в тот день на три минуты позже, чем обычно, беда прошла бы мимо. Пусть вы причинили людям вред ненамеренно, но угрызения совести не дают вам покоя.

Люди, занятые в сферах с высоким уровнем неопределенности (таких, как бизнес), совершив просчет, часто страдают больше, чем пострадали их кошельки: я мог бы продать свой инвестиционный портфель, когда его стоимость достигла максимума, я мог бы купить те акции в прошлом году за бесценок и разъезжал бы теперь в розовом кабриолете, и так далее и тому подобное. Профессиональный бизнесмен, которому не удалось обеспечить каждого вкладчика неким эквивалентом счастливого лотерейного билета, наверняка будет думать, что “допустил ошибку”, – или, хуже того, что “были допущены ошибки”. Он будет раскаиваться в своей “непродуманной” инвестиционной стратегии (то есть непродуманной с его нынешней точки зрения).

Как избавиться от этой непрестанной головной боли? Не пытайтесь заставлять себя не думать: только еще сильнее разбередите рану. Более действенный способ – принять случившееся как неизбежность. Мол, чему суждено было произойти, то и произошло, и нечего без толку себя пилить. Но как этого добиться? Конечно же *с помощью нарратива*. Люди, которые каждый вечер тратят хотя бы пятнадцать минут на то, чтобы *написать* о происшедших за день неприятностях, значительно лучше справляются со

стрессом. Их не подтачивает чувство вины; они как бы снимают с себя ответственность, воспринимая все как предначертанное.

Если уровень неопределенности в вашем деле высок, если вы постоянно казните себя за поступки, которые привели к нежелательным последствиям, для начала заведите дневник.

Бесконечно точная ошибка

В каждом из нас сидит губительная неприязнь к абстрактному.

В декабре 2003 года, в тот день, когда был арестован Саддам Хусейн, ровно в 13:01 в экстренном выпуске новостей агентство “Блумсберг ньюс” сообщило: “Ценные бумаги США растут в цене: Саддам арестован, но терроризм еще жив”.

Полчаса спустя агентству пришлось делать новую сводку. За это время цены на государственные облигации упали (обычное явление на рынке ценных бумаг – его колебания происходят по нескольку раз на день); журналисты взялись искать “причину” и отыскали – ею оказался все тот же арест Саддама. В 13:31 вышел новый экстренный выпуск. На этот раз сообщалось: “Американские ценные бумаги падают: после ареста Саддама вырос спрос на рискованные активы”. Так у одной и той же причины оказалось два прямо противоположных следствия. Ясно, что этого быть не может, арест Саддама и колебания рынка никак не связаны между собой.

Неужто журналисты с утра забегают в медпункт за дозой дофамина, чтобы лучше сочинялось? (Есть некая ирония в том, что слово “допинг”, обозначающее группу запрещенных препаратов, которые принимают спортсмены, желая улучшить свои показатели, и слово “дофамин” имеют один и тот же корень.)

Таков обычный прием: чтобы заставить вас “скушать” новость, ее нужно приправить конкретикой. Кандидат провалился на выборах? Вам тут же укажут “причину” недовольства избирателей. В сущности, сгодится любая мало-мальски правдоподобная. Но журналистам хочется быть точными, и они не жалеют сил, чтобы перерыть и перепроверить груды фактов. Такое впечатление, что журналисты предпочитают бесконечную точность ошибочных выводов “приблизительной” правде сказочника.

Обратите внимание: ничего не зная о человеке, мы обычно судим о нем по его национальности, то есть по его корням (как пытался судить обо мне тот итальянский профессор). Я утверждаю, что все эти корни – сплошная фикция. Почему? Я специально выяснял: сколько трейдеров моей

национальности, также переживших войну, стали эмпириками-скептиками? Оказалось, что из двадцати шести человек – ни один. Все эти рассуждения про национальный менталитет – не что иное, как складно рассказанная история, удовлетворяющая лишь тех, кто жаждет объяснений всему и вся. Ею пользуются от безысходности, когда не удастся отыскать более “похожей на правду” причины (вроде какого-нибудь фактора эволюции). Люди дурачат самих себя рассказами о “национальной самобытности”, которая разнесена в пух и прах в оригинальной статье за подписью шестидесяти пяти ученых в журнале “Сайенс”. (“Национальные особенности” хороши для кинематографа, еще они незаменимы на войне, но все-таки это чисто платоническое понятие. Однако и англичанин и неангличанин свято верят в существование “английского национального характера”). В реальности пол, социальное положение и профессия в гораздо большей степени определяют поведение человека, чем национальная принадлежность. Мужчина-швед больше похож на мужчину из Того, чем на женщину-шведку; у философа из Перу больше общего с философом из Шотландии, чем с дворником-перуанцем.

Что до чрезмерного увлечения поиском причин, дело тут не в журналистах, а в публике. Никто не отдаст и доллара за набор абстрактных статистических выкладок, похожих на скучную университетскую лекцию. Мы больше любим, когда нам рассказывают истории, и в принципе в этом нет ничего плохого – разве что стоило бы почаще проверять, не содержат ли эти истории серьезных искажений действительности. А вдруг художественный вымысел ближе к истине, чем документалистика, ставшая приютом лжецов? Может быть, в басне или притче больше правды, чем в тысячу раз перепроверенных фактах сводки новостей американского телеканала “Эй-би-си ньюс”? В самом деле, репортеры охотятся за правдивой информацией, но они вплетают факты в нарратив таким образом, чтобы уверить всех в их причинной обусловленности (и в своей осведомленности). Проверщиков-то фактов полно, а вот проверщики интеллекта, увы, отсутствуют.

Но зря мы ополчились на одних журналистов. Ученые представители всех нарративных дисциплин поступают точно так же, разве что прикрываются научной терминологией. Впрочем, их разоблачением мы займемся в главе 10 – “О прогнозах”.

При этом журналисты и видные общественные деятели отнюдь не упрощают действительность. Напротив, они почти всегда усложняют ее до предела. В следующий раз, когда вас попросят высказать свое мнение о том, что происходит в мире, попробуйте отговориться незнанием и,

приведя мои аргументы, подвергнуть сомнению очевидность “очевидных причин”. Наверняка вам ответят, что вы “лезете в какие-то дебри” и что надо “смотреть на вещи проще”. А ведь вы всего-навсего сказали: “Я не знаю”...

Бесстрастная наука

Так вот, если вы полагаете, что наука – это область абстрактных идей, свободная от сенсуализма и искажений, то я вынужден вас огорчить. Исследователи-эмпирики имеют массу свидетельств того, что нарратив, броские заголовки и “неотразимые” ударные фразочки нередко уводят ученых в сторону от вещей более существенных. Ведь ученые тоже люди и руководствуются чувствами. Поправить дело может только метаанализ научных трудов, при котором независимый исследователь, освоив в подробностях всю (а не только самую популярную) литературу на определенную тему, осуществляет синтез.

Осязаемость и черный лебедь

Каким же образом нарративность влияет на наше восприятие Черного лебедя? Нарратив, с присущим ему выпячиванием осязаемого факта, искажает наши представления о вероятности того или иного события. Психологи Канеман и Тверски, чьи имена уже знакомы вам по предыдущей главе, провели такой эксперимент: испытуемых (а это были люди, чья профессия связана с составлением прогнозов) просили оценить вероятность двух событий:

а) в Америке случится сильное наводнение, в результате которого погибнет более тысячи человек;

б) *землетрясение в Калифорнии* вызовет сильное наводнение, в результате которого погибнет более тысячи человек.

По мнению респондентов, первый вариант менее вероятен, чем второй: ведь землетрясение в Калифорнии – это *причина*, которую легко допустить и которая делает ситуацию наводнения более представимой, тем самым повышая ее вероятность в наших глазах.

Точно так же, если я спрошу: “Как вам кажется, сколько ваших сограждан больны раком легких?” – вы назовете какую-нибудь цифру (ну, скажем, полмиллиона). Однако если я спрошу, сколько человек в вашей стране заболели раком легких *в результате* курения, цифра, которую вы

назовете, окажется гораздо (пожалуй, что и в два-три раза) больше. Если указана *причина* явления, это явление выглядит куда более правдоподобным – и куда более *вероятным*. В рак от курения верится легче, чем в рак без причины (если причина неясна, это все равно, что ее нет).

Возвратимся к форстеровской сюжетности, о которой мы говорили в начале этой главы, но теперь давайте рассмотрим ее с точки зрения вероятности. Какая из этих ситуаций, на ваш взгляд, более правдоподобна?

Джой, судя по всему, был счастлив в браке. Он убил свою жену.

Джой, судя по всему, был счастлив в браке. Он убил свою жену, чтобы завладеть ее наследством.

Наверняка, повинуясь первому впечатлению, вы скажете, что вероятнее второй вариант, хотя это чистой воды логическая ошибка, ведь первое утверждение шире и охватывает не одну возможную причину, а множество: Джой убил свою жену, потому что сошел с ума, или потому, что та изменила ему с почтальоном и лыжным инструктором, или потому, что в состоянии помрачения он принял ее за специалиста по финансовому прогнозированию.

Нарратив приводит к серьезным ошибкам в принятии решений. Что я имею в виду?

А вот что: по данным психолога Пола Словича и его коллег, люди, представьте себе, охотнее платят за страхование от терактов, чем от авиакатастроф (хотя в число последних террористические акты входят как частный случай).

Те Черные лебеди, которых мы воображаем, обсуждаем и боимся, совсем не похожи на реально грозящих нам Черных лебедей. Скоро вам станет ясно, что мы опасаемся не того, чего следует опасаться.

Черный лебедь в слепом пятне

Первый вопрос, который возникает в связи с парадоксом восприятия Черного лебедя: как так выходит, что масштабы *некоторых* Черных лебедей неимоверно преувеличиваются, хотя вся эта книга – про то, как мы не замечаем Черных лебедей?

Дело в том, что редкие события бывают двух видов. Одни – те, что у всех на слуху, о них говорят по телевизору. Другие – те, о которых молчат, потому что они не укладываются в схемы. Их неловко обсуждать всерьез, настолько неправдоподобными они кажутся. Я берусь утверждать, что

переоценивать первый вид Черных лебедей и недооценивать второй – естественное свойство человеческой натуры.

Так люди, покупающие лотерейные билеты, преувеличивают свои шансы выиграть именно потому, что мысленно представляют себе огромный выигрыш; они настолько ослеплены, что перестают видеть разницу между порядками величин “один к тысяче” и “один к миллиону”, то есть между степенями вероятности.

Многие исследователи-эмпирики подтверждают существование этой тенденции – недооценки одних и переоценки других Черных лебедей. Канеман и Тверски заметили, что люди способны всерьез задуматься о, казалось бы, маловероятных явлениях, если вовлечь их в *обсуждение* подобных явлений и дать почувствовать, что эти события не так уж нереальны. Например, если спросить человека, какова вероятность гибели в авиакатастрофе, он, скорее всего, завysит цифру. В то же время, как утверждает Слович, в вопросах страхования люди обычно пренебрегают событиями с низкой вероятностью. Это можно сформулировать так: люди предпочитают страхование от возможных мелких убытков, тогда как менее вероятные, но гораздо более крупные потери не принимаются в расчет.

После долгих лет поисков эмпирических доказательств нашего пренебрежения к абстрактному я наконец узнал, что в Израиле ученые проводят интересующие меня эксперименты. Грег Баррон и Идо Эрев в ходе ряда опытов установили, что люди склонны преуменьшать малую вероятность, если *им самим приходится ее просчитывать*, то есть если она не обозначена в цифрах. Представьте, что вы тянете шары из урны, в которой очень мало красных и много черных шаров, и вам нужно угадать, какого цвета шар вы сейчас вытащите; при этом вы не знаете точного соотношения красных и черных. Скорее всего, по вашей оценке, вероятность вытащить красный шар окажется ниже, чем она есть на самом деле. А вот если вам сказать, к примеру, что красных шаров – 3 процента, вы, наоборот, будете ошибаться, говоря “красный” чаще, чем нужно.

Я все удивляюсь, как это люди, будучи столь близорукими и забывчивыми, умудряются выживать в мире, где далеко не все устроено по законам Средневековья. Однажды, глядя на свою седую бороду, которая старит меня лет на десять, и размышляя о том, почему меня так радует ее наличие, я понял вот что. Почтение к старикам, развитое во многих культурах, – это, возможно, попытка компенсировать краткий век человеческой памяти. Слово “сенат” происходит от латинского “senatus” – “пожилой”. Арабское слово “шейх” значит не только “представитель правящей элиты”, но и “старец”. Память стариков – хранилище сложного,

веками копившегося опыта, в том числе и знаний о редких событиях. Старики пугают нас рассказами – вот почему мы так боимся *определенных* Черных лебедей. К удивлению своему, я узнал, что это относится и к животному миру: в журнале “Сайенс” писали, что старые самки-вожаки у слонов играют роль “консультантов по редким событиям”.

Повторенье – мать ученья. А о том, чего еще не было, мы знать не желаем. Единичные события никого не интересуют до тех пор, пока они не случаются, однако, случившись, они целиком занимают умы (в течение некоторого времени). После такого Черного лебедя, как, например, трагедия 11 сентября 2001 года, мир ожидает новой подобной атаки, хотя вероятность ее скорого повторения весьма мала. Мы обожаем носиться с *определенными* и уже знакомыми Черными лебедями, в то время как суть случайности – в ее абстрактности. Как я говорил в Прологе, это ошибка в определении божества.

Экономист Хайман Мински выявил цикличность отношения к риску в экономике. Схема такова: в периоды финансовой стабильности люди не боятся рисковать, они уверены в успехе и редко думают о возможных проблемах. Но случается кризис – и перепуганное большинство “прячется в раковину”, боясь вообще куда-либо вкладывать средства. Любопытно, что данные анализа у Мински и других последователей посткейнсианства совпадают с данными его оппонентов – экономистов либертарианской “австрийской школы”. Правда, они приходят к разным выводам: первые считают, что стабилизировать экономику может только вмешательство извне, тогда как по мнению вторых подобные вещи нельзя доверять чиновникам. Хотя две эти школы спорят друг с другом, и та и другая подчеркивают глобальную неопределенность в экономике; по этой причине они не пользуются успехом у большинства экономистов-теоретиков, зато в почете у бизнесменов и практиков. Нет сомнения, что идея фундаментальной неопределенности платоникам не по вкусу.

Все эксперименты, описанные в этой главе, очень важны: они позволяют понять, как мы обманываемся в оценке вероятности Черных лебедей, но не показывают, как мы обманываемся в оценке их роли, их *воздействия*. Психолог Дэн Голдстейн и ваш покорный слуга наугад предлагали студентам Лондонской школы бизнеса примеры редких событий, одни из которых принадлежали к миру Среднестана, а другие – к миру Крайнестана. Участники эксперимента отлично справились с оценкой роли редких событий в мире Среднестана. Но, как только мы выходили за его границы, интуиция подводила студентов. Как оказалось, мы не умеем интуитивно оценивать масштабы влияния редких событий на целое,

скажем, предвидеть суммарный рост книжных продаж после выхода бестселлера. В одном из экспериментов испытуемые недооценили масштаб последствий редкого события в тридцать три раза!

Теперь о том, к чему нас приводит недопонимание абстрактного.

Власть эмоций

Даже самого большого интеллектуала абстрактная статистика трогает меньше, чем эпизод из жизни. Вот несколько примеров.

Итальянский малыш. В конце 70-х годов в Италии случилось такое происшествие: в колодец свалился маленький мальчик. Спасателям никак не удавалось вытащить его, и ребенок беспомощно плакал на дне. Естественно, вся Италия волновалась за жизнь малыша, вся страна с замиранием сердца ждала каждой сводки новостей. Ребенок плакал, спасатели и репортеры мучились чувством вины. Фото малыша смотрело со страниц газет и журналов; невозможно было пройти по центру Милана, чтобы тебе не напомнили о его беде.

В Ливане тогда бушевала гражданская война, изредка сменявшаяся периодами затишья. Но в этой гуще потрясений ливанцев сильнее всего волновала судьба того малыша. *Итальянского* малыша. В пяти милях от них люди гибли на войне, мирных жителей взрывали в автомобилях, но судьба итальянского карапуза вдруг оказалась важнее всего для христианского населения Бейрута. “Какой он хорошенький, бедняжка!” – только и слышалось вокруг. И весь город вздохнул с облегчением, когда малыш наконец был спасен.

Как говорил Сталин, “одна смерть – трагедия, миллион смертей – статистика”. А уж он кое-что понимал в таких делах^[30]. Статистика нас не трогает.

Да, терроризм несет гибель, но самый жестокий душегуб – это природа, убивающая около 13 миллионов человек ежегодно. Однако терроризм вызывает гнев, и, поддавшись ему, мы преувеличиваем вероятность теракта и острее реагируем, если он случается. Удар всегда болезненнее, когда его наносит не природа, а человек.

В Центральном парке. Представьте, что вы летите в Нью-Йорк на уик-энд, предвкушая отличный отдых с обильными возлияниями. В соседнем кресле – страховой агент, который по профессиональной привычке говорит

не умолкая. Чтобы помолчать, ему нужно сделать над собой усилие. И вот он рассказывает, что его двоюродный брат, к которому он летит в гости, работал в адвокатской конторе вместе с одним человеком, а зять этого человека работал с еще одним человеком, у которого брата ограбили и убили в Центральном парке. Да-да, в Центральном парке, в уважаемом Нью-Йорке. У него трое детей, причем один из них инвалид от рождения, нуждающийся в постоянном уходе врачей Медицинского центра Корнелла, а теперь все они остались сиротами из-за того, что папе взбрело в голову прогуляться по Центральному парку.

Теперь вы наверняка будете обходить стороной Центральный парк. Конечно, вы могли бы посмотреть криминальную статистику в интернете или купить брошюру, а не верить на слово страдающему недержанием речи страховому агенту. И вы сами это понимаете, но все-таки верите. Еще некоторое время слова “Центральный парк” будут вызывать у вас в сознании картину: несчастный, ни в чем не повинный человек, лежащий на замусоренном газоне. Вам понадобится перерывать горы статистических исследований, чтобы преодолеть этот страх.

Возждение мотоцикла. Точно так же, если кто-то из ваших близких разбился на мотоцикле, это раз и навсегда определит ваше отношение к данному виду транспорта, а тома статистических выкладок будут бессильны. Посмотреть в интернете данные по количеству аварий несложно, но это ничего не даст. Я сам гоняю по городу на своей красной “веспе”, потому что никто из моих родных и друзей не попадал в аварию. Я осознаю, что риск есть, однако действую, не учитывая этого риска.

Заметьте, я не спорю с теми, кто предлагает использовать нарратив как средство привлечения внимания, ведь сознание человека, вероятно, неотрывно от его способности составлять некое представление – то есть придумывать историю – о себе. Я только хочу сказать, что *иногда* нарратив приводит к губительным последствиям.

Комбинации быстрого набора

Давайте теперь отвлечемся от нарратива и поговорим о более общих свойствах мышления, стоящих за нашей прискорбной ограниченностью. Каталогизацией и изучением этих мыслительных изъянов занимается “Общество оценочных суждений и принятия решений”^[31] (единственное научное сообщество, членом которого я состою и горжусь этим; на его собраниях я чувствую себя комфортно и не исхожу желчью, как на всех

других сборищах). Оно связано с исследовательской школой, основы которой были заложены Дэниелом Канеманом, Амосом Тверски и их друзьями, в частности Робинот Доузом и Полом Словичем. Это общество психологов-эмпириков и когнитивистов, чья методика заключается в проведении обладающих высокой точностью, напоминающих физические опыты экспериментов в области психологии человека; их цель – описать самые различные человеческие реакции, не увлекаясь при этом теоретизированием. Они ищут закономерности. Кстати, психологи-эмпирики используют для измерения погрешностей в своих исследованиях пресловутую кривую нормального распределения, но, как я наглядно продемонстрирую вам в главе 15, это один из редких случаев в социологии, когда применение “гауссовой кривой” оправдано и обусловлено самой природой проводимых исследований. Я уже описывал такие эксперименты (с наводнением в Калифорнии в этой главе и с установкой на подтверждение в главе 5). Психологи-эмпирики подразделили (очень условно) нашу мыслительную деятельность на два типа – “эмпирический” и “рационалистический”, назвав их “Система 1” и “Система 2”. Различить их очень просто.

Система 1. Эмпирический тип мышления – безуильный, автоматический, быстрый, бессознательный, параллельнопоточный и порой плодящий ошибки. Это то, что мы называем интуицией или озарением (по названию бестселлера Малкольма Гладуэлла^[32], прославившего эти мгновенные акты отваги). Озарение молниеносно и потому в высшей степени эмоционально. Оно снабжает нас “комбинациями быстрого набора”, а по-ученому – эвристиками, которые позволяют нам действовать незамедлительно и эффективно. Дэн Голдстейн считает этот эвристический метод “высокоскоростным и экономным”. Есть и противники такой спешки. “Комбинации быстрого набора” конечно же очень полезны, но они могут приводить к грубейшим ошибкам. Из этой идеи выросла целая исследовательская школа “эвристик и предубеждений”.

Система 2. Рационалистический тип мышления – это то, что в быту называется думаньем. Обычно мы включаем “думалку” только в аудитории, так как думанье – процесс трудоемкий (даже у французов), основательный, медленный, логический, последовательный, постепенный и осознанный. Рационалистический тип мышления порождает меньше ошибок, чем эмпирический, к тому же, зная, каким образом был получен тот или иной результат, можно по шагам проследить ход своих рассуждений и скорректировать их в зависимости от ситуации.

Опасность ошибки подстерегает нас тогда, когда мы полагаем, что

пользуемся Системой 2, а на самом деле эксплуатируем Систему 1. Как это может быть? Поскольку наши реакции спонтанны и неосознанны, Система 1 функционирует без нашего ведома!

Вспомните огрех-перевертыш, когда отсутствие доказательств существования черных лебедей принимается за доказательство того, что их не существует. Вот вам Система 1 в действии. Чтобы совладать с первой реакцией, понадобится сделать усилие (включить Систему 2). Ясно, что мать-природа побуждает вас использовать скоростную Систему 1 во избежание беды, чтобы вы не стояли столбом, соображая, действительно ли за вами гонится тигр или это оптическая иллюзия. Вы бросаетесь наутек прежде, чем “осмысляете” факт нападения тигра.

Эмоции – вот средство, с помощью которого Система 1 направляет нас и заставляет реагировать мгновенно. Эмоции запускают антирисковый механизм эффективнее, чем рассудок. Нейробиологи установили, что мы чувствуем опасность, еще не успев осознать ее: человек сначала испугается и отскочит – и только спустя доли секунды поймет, что увидел змею.

Порок человеческой природы заключается в нашей неспособности часто или подолгу, не беря “отпуска”, пользоваться Системой 2. К тому же мы часто попросту забываем ею воспользоваться.

Осторожно: мозг!

Интересно, что в нейробиологии тоже существует (условное) деление, подобное делению на Систему 1 и Систему 2, только уже на анатомическом уровне. Нейробиологи различают *корковый* и *лимбический* отделы мозга. Первый отвечает за мыслительный процесс и отличает нас от животных, второй есть у всех млекопитающих и отвечает за эмоции и скорость реакции.

Мне как эмпирику-скептику не хотелось бы разделить участь индюшки, поэтому я не стану останавливаться на строении и функционировании мозга, которое к тому же пока недостаточно изучено. Находятся чудаки, которые силятся обнаружить “нейронные корреляты”, скажем, принятия решений или, еще того хлеще, “нейронные субстраты”, например, памяти. Но механика мозга, очевидно, куда сложнее, чем мы думаем; его анатомия уже не раз сбивала с толку ученых. Однако мы в состоянии выявить некоторые закономерности, внимательно наблюдая за поведением человека в конкретных условиях и тщательно регистрируя полученные данные.

Дабы оправдать свой скептицизм в отношении слепого доверия к нейробиологии и вступить за школу эмпирической медицины, к которой принадлежал Секст Эмпирик, расскажу вам об интеллекте птиц. Я читал множество статей про то, что кора головного мозга – это и есть “думалка” и что, следовательно, интеллект животного зависит от объема коры его мозга. Самая объемная кора головного мозга у человека (следом идут банковские служащие, дельфины и наши родичи обезьяны). Сейчас выясняется, что у некоторых птиц, в частности у попугаев, интеллект не менее развит, чем у дельфинов, но у птиц он обусловлен размерами совсем другого отдела мозга – гиперстриатума. Так что нейробиология, со своей репутацией “точной науки”, способна иногда (хотя и не всегда) подсунуть вам “платоническое”, упрощенное суждение. Меня просто поражает прозрение “эмпириков”, усомнившихся в обязательности связи между анатомией органа и его функционированием, – неудивительно, что их школа сыграла такую незначительную роль в истории науки. Я, как эмпирик-скептик, больше верю продуманным психологическим экспериментам, нежели теоретически обоснованному магнитно-резонансному сканированию мозга, хотя они и кажутся широкой публике недостаточно “научными”.

Как избежать искажения нарратива

Итак, сделаю вывод: во многом наше непонимание проблемы Черных лебедей обусловлено тем, что мы пользуемся Системой I, то есть нарративом; в результате осязаемость – а также эмоциональность – навязывают нам неверную схему вероятности событий. В повседневной жизни мы не склонны к рефлексии и поэтому упускаем из виду, что понимаем в происходящем несколько меньше, чем могли бы, умей мы беспристрастно анализировать собственный опыт. Кроме того, мы забываем о самом понятии “Черный лебедь” сразу же, как только его явление происходит. Понятие это слишком абстрактно, а нас увлекают конкретные живые события, с которыми наш разум справляется легче. Конечно, мы боимся Черных лебедей, да вот только не тех, которых следует.

Для сравнения возьмем Среднестан. Там нарратив, по-видимому, справляется со своей задачей – прошлое там поддается изучению. Но в Крайнестане, где ничто не происходит дважды, ни в коем случае нельзя доверять коварному прошлому и такому простому, понятному нарративу.

Поскольку я живу в постоянном информационном вакууме, мне часто

кажется, что я и мое окружение обитаем на разных планетах. Иногда это очень тяжело. Словно некий вирус поразил мозг знакомых мне людей и лишил их способности видеть, что время идет вперед и что Черный лебедь ближе, чем кажется.

Избежать опасных последствий искажения нарратива можно, если верить не словам, но экспериментам, не рассказам, но опыту, не теориям, но клиническим данным. Да, у журналистов нет возможности ставить эксперименты, но в их силах решить, что будет написано в газете: к их услугам огромное количество данных, которые можно привести и проанализировать, – как поступаю я в этой книге. Для того чтобы быть эмпириком, не нужно устраивать лабораторию в подвале собственного дома, нужна лишь особая привычка ума ценить определенный тип знаний выше всех остальных. Я не запрещаю себе произносить слово “причина”, но те причины, о которых я говорю, либо откровенно гипотетичны (и я прямо заявляю об этом), либо экспериментально обоснованы.

Есть и другой путь – прогнозировать и проверять прогнозы.

Наконец, нарратив тоже можно употребить во благо. Алмаз можно разрезать лишь алмазом – так и мы можем использовать силу убеждения, свойственную связной истории, надо только, чтобы она содержала правильный посыл.

До сих пор мы говорили о внутренних механизмах, мешающих нам видеть Черного лебедя: об ошибке подтверждения и об искажении нарратива. В следующих главах мы рассмотрим внешние механизмы: нарушения в нашем восприятии и интерпретации зарегистрированных фактов и просчеты в нашей реакции на них.

Глава 7. Жизнь на пороге надежды

Как держаться подальше от кулеров. – Не ошибитесь в выборе свояка. – Любимая книга Евгении. – Что есть и чего нет в пустыне. – Во избежание надежды. – El desierto de los tartaros. – Тыше едешь...

Предположим, ваши достижения, как у Евгении, зависят от случайности, от Черного лебедя, то есть вы – “индюшка наоборот”. Интеллектуальные, научные и творческие профессии существуют по законам Крайнестана, где высока концентрация успеха и где победителей мало, но именно им достается львиная доля награды. Это относится ко

всем профессиям, которые я считаю нескучными (пока я не вижу ни одной “интересной” профессии, которая принадлежала бы к миру Среднестана).

Осознание роли этой концентрации успеха и соответствующее поведение караются двояко: во-первых, мы живем в обществе, в основе поощрительных механизмов которого лежит иллюзия размеренности, во-вторых, наша гормональная система тоже отказывается поощрять нас, если не видит ощутимых и прочных достижений. Она тоже уверена, что мир стабилен и надежен, – это следствие ошибки подтверждения. Мир меняется слишком быстро, и наша генетическая структура не успевает за ним. Мы стали чужими в собственной среде обитания.

Жестокость близких

Каждое утро вы закрываете за собой дверь крохотной квартирki в Ист-Виллидже, в нижнем Манхэттене, и направляетесь в свою лабораторию в Рокфеллеровском университете. Поздно вечером вы возвращаетесь домой, и знакомые из вежливости спрашивают, удачно ли прошел день. Коллеги в лаборатории более тактичны. Понятное дело, ваш день не назовешь удачным: у вас по-прежнему никаких результатов. Но вы же, в конце концов, не часы чините! Ваше *отсутствие результатов* ценно само по себе, так как оно приближает вас к открытию: теперь вам известно, где не нужно искать! И другие ученые, узнав, что ваш эксперимент потерпел неудачу, не станут повторять его (конечно, если в редакции научного журнала сидят люди, способные понять, что ваш отрицательный результат – это тоже информация и ее следует опубликовать).

Между тем у вас есть свояк, который работает в брокерской конторе на Уолл-стрит и получает приличные комиссионные, то есть имеет немалый и постоянный доход. “Он хорошо зарабатывает”, – слышите вы то и дело. Особенно любит повторять эту фразу ваш тесть, каждый раз с едва уловимой задумчивой паузой, и каждый раз вы понимаете, что он сравнивает вас с ним. Сравнивает, сам того даже не замечая.

Праздники превращаются в сущий ад. Вы неизменно встречаетесь со свояком на семейных обедах и тут же улавливаете разочарование во взгляде жены, которую начинает одолевает сомнение: а не вышла ли она замуж за неудачника? Впрочем, ей удастся подавить это чувство, напомнив себе, чем профессия ученого отличается от профессии брокера. Ее сестра без умолку трещит о ремонте, о новых обоях. По дороге домой жена чуть более молчалива, чем обычно. И без того тоскливая ситуация усугубляется тем,

что машина взята напрокат, поскольку своя вам не по карману. Что же вам делать? Уехать в Австралию и таким образом избавиться от необходимости присутствовать на семейных обедах? Или сменить свояка, женившись на сестре не столь преуспевающего человека?

Или вырядиться как хиппи и объявить себя бунтарем? Неплохой вариант для художника, но вряд ли подойдет для ученого или бизнесмена. Итак, вы в ловушке.

Вы заняты делом, которое не приносит немедленных результатов и стабильного заработка, тогда как у большинства людей есть и то и другое. Такая вот незадача. Увы, такова в нашем мире судьба всех ученых, исследователей, творцов, если только они не живут в замкнутом академическом мирке или в коммуне художников.

Есть среди нас фанатики, которые упорно идут своим путем, чувствуя, что он правильный, хотя видимых результатов никак добиться не могут. Чтобы выжить в суровом климате равнодушия и жестокости, нужен особый талант – не сдаваться, если желанная награда откладывается со дня на день. Нужна сила духа, чтобы продолжать делать свое дело, даже когда родные и друзья считают тебя чокнутым. И ни тебе поощрения, ни одобрения, ни преклонения учеников, ни тебе Нобелевской премии, ни шнобелевской... Кто-то спросит: “Удачный был год?” и внутри шевельнется боль, слабая, но ощутимая, – ведь уже столько лет, если смотреть со стороны, кажутся потраченными впустую... Но однажды – бац! – происходит некое событие и разом ставит все на свои места. Или не происходит. Никогда.

Поверьте, нелегко жить среди людей и быть в их глазах вечным неудачником. Человек – животное общественное; ад – это наше окружение.

Когда все важное – осязаемо

Наши интуитивные реакции исключительно линейны (одно-направлены). Рассмотрим нашу жизнь в ее простейших проявлениях: в ней действие и результат тесно связаны. Вам хочется пить, вы пьете, и вода утоляет жажду. Или возьмем пример посложнее: вы возводите мост или дом из камня. Очевидно, что чем больше вы работаете, тем выше строение, и этот постоянный видимый рост радует вас глаз.

В примитивной среде важное *всегда* осязаемо. Это относится и к нашему знанию. Когда мы пытаемся собирать информацию об окружающем мире, наше внимание по воле нашей биологии автоматически устремляется к осязаемому – не к важному, а к осязаемому. Так

получилось, что в процессе совместной эволюции человека и его среды обитания “система управления” сбилась с пути – она перекочевала в мир, где важное часто неброско, неосяземо.

Более того, мы полагаем, что, если, скажем, между двумя переменными величинами есть причинно-следственная связь, прибавка к одной величине *обязательно* повлечет за собой прибавку к другой. Наш эмоциональный аппарат настроен на восприятие линейной причинности. Например, считается, что, занимаясь каждый день, ты выучишь больше, то есть результат будет пропорционален затраченным усилиям. Если при всех стараниях результат нулевой, то, поддавшись эмоциям, человек опускает руки. Но современная реальность не часто балует нас устойчивым линейным прогрессом, дающим чувство удовлетворения. Есть задачи, над которыми можно биться целый год и ни на шаг не приблизиться к разгадке. Но однажды – если вы еще не отчаялись и не бросили все это – решение приходит как мгновенное озарение.

Специалисты уже довольно давно изучают природу чувства удовлетворенности. Неврологи открыли нам, что существует конфликт выбора между удовольствием “здесь и сейчас” и “отсроченным” удовольствием. Что бы вы выбрали – сеанс массажа сегодня или два на будущей неделе? И знаете, оказывается, наша логическая, более “высокоорганизованная” часть способна возобладать над животными инстинктами, требующими немедленного удовлетворения. Таким образом, мы все-таки чуть больше, чем просто животные, – но лишь немногим больше. А главное – не всегда.

Нелинейности

Беда в том, что мир гораздо менее линеен, чем мы привыкли думать и чем хотелось бы верить ученым.

Линейные зависимости между переменными величинами просты, прозрачны и постоянны, поэтому по-платоновски элементарно иллюстрируются одной фразой, например: “Если увеличить банковский вклад на 10 процентов, то процентный доход увеличится на 10 процентов, а ваш банкир станет угодливее на 5 процентов”. То есть чем больше вклад, тем больше прибыль. Нелинейные зависимости предельно многообразны; точнее всего их можно охарактеризовать так: любые слова перед ними бледнеют. Возьмем зависимость между утолением жажды и чувством удовлетворенности. Если вам мучительно хочется пить, бутылка воды

принесет ощутимое удовольствие. Чем больше вы пьете, тем это удовольствие больше. Но что, если вам предложат цистерну воды? Очевидно, что после какого-то предела увеличение количества воды уже не сможет повысить степень вашей удовлетворенности. Кстати, если бы вам предложили выбор между бутылкой воды и цистерной, вы наверняка выбрали бы бутылку, следовательно, чрезмерное количество даже ослабляет удовольствие.

Такие нелинейные зависимости в жизни встречаются на каждом шагу. Линейные зависимости, наоборот, исключительно редки; они обитают главным образом в школьных учебниках, потому что “линейности” проще для понимания. Не далее как вчера я решил оглядеться вокруг и пересчитать все “линейности”, которые встретятся мне в течение дня. Я обнаружил их ровно столько, сколько чудаков, которому вздумалось бы искать квадраты и треугольники, нашел бы их в джунглях и сколько статистик, ищущий усредненных гауссовых показателей, находит их в социально-экономической сфере (об этом – в третьей части книги).

Вы играете в теннис каждый день без видимых успехов – и вдруг начинаете выигрывать у профессионалов.

Ваш ребенок вроде бы не страдает задержкой развития, но до сих пор не начал говорить. Логопед настойчиво советует вам “рассмотреть другие варианты” (проще говоря, обратиться к психиатру). Вы пытаетесь спорить, но это бесполезно (советует-то специалист). Потом, неожиданно, ребенок начинает строить сложные предложения – может быть, даже слишком сложные для детей его возраста.

Еще раз повторю: милый платоникам линейный прогресс – это не норма.

Процесс важнее результата

Мы слишком любим все осязаемое и броское. Этим мы и руководствуемся, выбирая себе героев. В нашем сознании нет места героям, которые не совершают видимых подвигов и для которых сам процесс важнее результата.

Однако тот, кто утверждает, что больше ценит процесс, чем результат, вряд ли до конца честен (разумеется, при условии, что он принадлежит к роду человеческому). Нам часто припудривают мозги, рассказывая, что, мол, писатель пишет не ради славы, что художник творит во имя искусства и что творчество само по себе награда. Радость творчества как такового,

безусловно, существует, однако это не значит, что художнику не нужно внимание публики и что популярность пойдет ему во вред. Какой писатель, проснувшись утром, не просматривает книжное обозрение “Нью-Йорк тайме” в поисках отзыва на свое творение и не заглядывает в почтовый ящик, надеясь увидеть там долгожданный ответ из “Нью-Йоркера”? Даже философ калибра Юма надолго слег в постель после разгрома своего шедевра (который впоследствии принесет ему известность оригинального интерпретатора проблемы Черного лебедя) тупицей рецензентом, попросту не сумевшим понять, о чем идет речь.

А уж когда ваш знакомый, не вызывающий у вас иных чувств, кроме справедливого презрения, отправляется в Стокгольм получать свою “нобелевку” – действительно есть отчего прийти в отчаяние!

Многие из тех, кто занимается “концентрированной” (как я ее называю) деятельностью, проводят большую часть жизни в ожидании своего звездного часа, который (как правило) не приходит никогда.

Конечно, это ожидание позволяет пренебрегать мелкими житейскими неудобствами: кофе слишком горячий или остывший, официант медлителен или назойлив, блюдо переперчено или недосолено, безбожно дорогой гостиничный номер не очень похож на картинку в рекламном проспекте – все эти мелочи перестают существовать для того, чей разум занимают вещи более важные и интересные. Однако ни один бессребреник все же не теряет чувствительности к уколам презрения. Охотник за Черным лебедем нередко стыдится (или его заставляют стыдиться) своего ничтожного вклада в общую копилку. “Ты предал тех, кто возлагал на тебя надежды”, – упрекают его, еще усиливая чувство вины. Тот, чья деятельность напоминает охоту за редкой и крупной дичью, больше страдает не от недостатка средств, а от неофициальной иерархии, от общего пренебрежения, от мелких унижений возле офисного кулера.

Я очень надеюсь, что когда-нибудь ученые и политики заново откроют то, что всегда было известно нашим предкам: самое ценное в человеческой культуре – это уважение.

Даже в экономике капиталы составляют отнюдь не одинокие охотники за Черными лебедями. Исследователь Томас Астебро установил, что отдача от независимой новаторской идеи гораздо меньше (с учетом кладбища), чем от венчурных инвестиций. Чтобы предприятие функционировало, предприниматель должен закрывать глаза на законы вероятности или вдохновляться верой в своего, счастливого, Черного лебедя. А пенки снимает венчурная компания. Экономист Уильям Баумоль называет это “сумасшедшинкой”. То же относится к любой “концентрированной”

деятельности: издатель зарабатывает больше писателя, дилер – больше художника, а науке живется лучше, чем ученым (около половины всех научных работ, которые писались месяцы или годы, так никто и не прочтет до конца). Играющий в эту игру получает не материальное вознаграждение, у него другая валюта – надежда.

О человеческой природе, о счастье и о крупной добыче

Позвольте мне теперь в двух словах объяснить смысл того, что психологи называют гедонистическим счастьем.

Если вы девять лет не получали ничего, а потом вдруг заработали миллион долларов за год, ваше удовольствие не будет равным удовольствию от той же суммы, но равномерно распределенной на десять лет по 100 тысяч долларов в год. Это верно и для обратной ситуации: если вы получили все и сразу в первый год, но за остальные девять не заработали ни гроша. Ваша эмоциональная система довольно быстро насытится удовольствием и не перенесет в другую графу гедонистический баланс как сумму в налоговой декларации. На самом деле для счастья важнее то, как часто мы испытываем приятное чувство, или, как говорят психологи, “положительный аффект”, а не то, насколько сильно это чувство. Иными словами, хорошая новость – это прежде всего хорошая новость; *насколько* она хороша, уже не так важно. Значит, чтобы жить счастливо, нужно получать свои маленькие “положительные аффекты” как можно более регулярно. Множество просто хороших новостей лучше, чем одна отличная новость.

Увы, получить десять миллионов и девять из них потерять вам будет значительно тяжелее, чем вообще ничего не получить! Один миллион у вас, конечно, останется (не мелочь все-таки), но, возможно, было бы даже лучше, если бы вы этих миллионов в глаза не видали. (При условии, конечно, что деньги для вас что-то значат.)

Итак, с узко корыстной точки зрения, которую я назвал бы “гедонистической бухгалтерией”, ставить на один крупный куш оказывается невыгодно. Так уж задумано матерью-природой, что мы чувствуем себя счастливыми, если жизнь регулярно преподносит нам маленькие радости. Главное, чтобы она преподносила их часто – немного здесь, немного там... Ведь долгие тысячелетия главными удовольствиями человека были пища и вода (ну и еще кое-что более интимное); все это необходимо нам постоянно, однако мы быстро насыщаем эти потребности.

Проблема в том, что мы живем в мире, где результаты не распределяются равномерно – историю вершат Черные лебеди. К сожалению, правильная стратегия ведения дел в нынешней нашей среде не позволяет рассчитывать на *внутреннее* вознаграждение и положительную отдачу.

То же относится и к несчастью, только в обратной пропорции. Легче пережить одно большое, но краткое горе, чем эту же боль растянуть на долгие годы.

Однако есть люди, которым удается преодолеть дисбаланс между радостями и огорчениями, избежать гедонистического дефицита, выйти из этой игры – и жить с надеждой. Не все так плохо, как кажется, – но об этом позже.

На пороге надежды

По словам Евгении Красновой, любить можно одну книгу, максимум – две или три; если больше, то это своего рода неразборчивость в связях. Тому, кто везде заводит приятелей, незнакома настоящая дружба, а те, для кого книга – предмет потребления, не умеют хранить верность. Ведь любимый роман – это тоже друг: читая и перечитывая, ты узнаешь его все ближе. Ты принимаешь его таким, каков он есть: разве можно оценивать друга? Монтеня однажды спросили, почему он дружил с писателем Этьеном де Ла Боэси (вопрос, который задают на вечеринках, как будто ответ на него *вообще* существует и именно ты должен его знать). Монтень ответил в своем духе: “*Parce que c’était lui, parce que c’était moi*” (“Потому что он – это он, а я – это я”). Так же и Евгения объясняет, почему любит ту, *единственную*, книгу: “Потому что она – это она, а я – это я”. Один раз Евгения даже повздорила со школьным учителем: тот начал анализировать ее обожаемый роман, и девочка не выдержала. Можно ли стерпеть, когда твоего друга разбирают по косточкам? Да, Евгения была очень упрямым ребенком!

Так крепко Евгения сдружилась с романом Дино Буццати “*Il deserto dei tartari*”, который во времена ее детства был известен многим читателям в Италии и Франции, но о котором, как ни странно, не слышал никто из ее американских знакомых. На английский язык название книги переведено как “*The Tartar Steppe*” (“Татарская степь”), хотя точнее было бы – “*The Desert of the Tartars*” (“Пустыня татар”).

Тринадцатилетняя Евгения наткнулась на “Пустыню” в сельском доме

своих родителей, в деревеньке в двухстах километрах от Парижа, куда из забитой вещами французской квартиры постепенно перекочевывала их русско-французская библиотека. Девочке было так скучно в деревне, что не хотелось даже читать. Но как-то раз после обеда она раскрыла книгу – и провалилась в нее...

Опьяненные надеждой

Джованни Дрого – многообещающий молодой офицер, только что выпущенный из Военной академии. Казалось бы, перед ним – большое будущее. Но судьба поворачивает все по-своему: место первого назначения, где ему предстоит провести четыре года, – отдаленный форпост, крепость Бастиани, стерегущая границу от татар, которые вдруг да и нагрянут из соседней пустыни. Юноше не позавидуешь: до ближайшего города – несколько дней верховой езды, светская жизнь, которая так манит к себе любого молодого человека, ему недоступна. Джованни утешает себя мыслями, что назначение это временное, что здесь он будет исполнять свой долг, пока перед ним не откроются лучшие перспективы. А когда он, атлетически сложенный, в безупречно сидящем мундире, вновь возвратится в город, все дамы падут к его ногам.

Чем же юноше заняться в этой дыре? Он придумывает способ всего через четыре месяца получить перевод в другое место.

Однако в последний миг, бросив случайный взгляд на пустыню из окошка врача, Дрого решает задержаться еще на какой-то срок. Что-то в самих крепостных стенах и в безмолвном пейзаже зачаровывает его. Красота бастиона и ожидание набега – великой битвы со свирепыми татарами – постепенно становятся единственным смыслом жизни Дрого. В крепости царит атмосфера ожидания. Весь гарнизон без усталости вглядывается в даль, предвкушая грозный день татарского нашествия. Напряжение таково, что в каждом случайно забредшем в пустыню животном уже начинают видеть приближающегося врага.

Дрого вновь и вновь продлевает свое пребывание в крепости, откладывая возвращение в город и начало новой жизни, – тридцать пять лет живет он одной надеждой, веря, что в один прекрасный день из-за дальних холмов покажутся наконец враги и наступит его звездный час.

В финале романа Дрого умирает в придорожной гостинице, в то время как в пустыне кипит битва, которой он ждал всю свою жизнь – и не дождался.

Сладкий яд ожидания

Евгения перечитала “Пустыню” несчетное число раз; она даже выучила итальянский, чтобы прочитать ее в оригинале (и, кажется, для этого же вышла замуж за итальянца). Но ей никогда не хватало духу перечитать трагический финал.

Я говорил, что Черный лебедь – это аномалия, важное событие, которое случается, когда его не ждут. Но представьте себе обратную ситуацию – невероятное событие, о котором *грезить*. Дрого одержим и ослеплен возможностью исключительного события; в этой редчайшей случайности – смысл его существования. В тринадцать лет, когда Евгения открыла для себя “Пустыню”, могла ли она подумать, что сама будет всю жизнь разыгрывать роль Джованни Дрого на пороге надежды – ожидая великого дня, жертвуя ради него всем, перескакивая промежуточные ступени, отказываясь от поощрительных призов...

Евгения пила сладкий яд ожидания; для нее такая жизнь стоила того, чтобы ее прожить, прожить в возвышающей душу простоте единственной цели. Вот уж воистину – “будьте осторожны в своих желаниях”: возможно, она была счастливее до, чем после Черного лебедя своего успеха.

Одна из особенностей Черного лебедя – диспропорция в последствиях, как отрицательных, так и положительных. Для Дрого таким последствием стали тридцать пять лет ожидания нескольких маячащих в тумане часов славы – которые он в итоге пропустил.

Зачем нужна крепость Бастилии

Заметьте, у Дрого не было свояка. Ему даже посчастливилось иметь соратников. У врат пустыни с ним были люди, которые подобно ему напряженно всматривались в даль. Дрого повезло: он мог общаться с людьми, близкими ему по духу, и избегать общения за пределами своего круга. Мы стадные твари, и нас в первую очередь волнует одобрение ближайшего окружения; при этом нам безразлично, если где-нибудь на стороне нас считают полными придурками. Незнакомые нам “гомо сапиенсы” слишком далеки и абстрактны, и нам нет до них дела, потому что с ними мы не ездим в лифте и не встречаемся взглядами. Наша ограниченность иногда нам даже помогает.

Я не открою Америку, если скажу, что друзья и близкие нужны нам “по жизни”, но мы не подозреваем, как сильно мы нуждаемся в них, и

особенно в их поддержке и уважении. Истории известны лишь единичные случаи, когда человек достигал определенных высот без такой опоры, однако выбор окружения – наша прерогатива. В истории человеческой мысли то и дело возникали школы; их создавали люди, чьи необычные идеи были непопулярны за пределами этих школ. Так появились стоики, академические скептики, киники, скептики-пирронианцы, эссенцы, сюрреалисты, дадаисты, анархисты, хиппи, фундаменталисты... Школа позволяет человеку с необычными идеями, которые опережают свое время, найти единомышленников и создать свой изолированный микрокосм. Если такая школа единомышленников подвергнется гонениям – что случается нередко, – это все же гораздо лучше, чем когда гонениям подвергают тебя одного.

Что я имею в виду? Если по роду деятельности вы – охотник за Черным лебедем, то лучше иметь соратников, чем быть одиночкой.

El desierto de los tártaros

Евгения встретила Ниро Тьюлипа в Венеции, в холле роскошного отеля “Даниэли”. Он был биржевым трейдером и проводил жизнь в мотаниях между Лондоном и Нью-Йорком. В тот раз лондонские биржевики прилетели в Венецию – в пятницу, в полдень, в мертвый сезон – только для того, чтобы пообщаться с другими (лондонскими) биржевиками.

Непринужденно беседуя с Ниро, Евгения заметила, что ее муж время от времени напряженно посматривает на них из-за барной стойки, тщетно пытаясь сосредоточиться на разглагольствованиях своего старого приятеля. Евгения подумала, что была бы не прочь почаще встречаться с Ниро.

Они снова увиделись в Нью-Йорке, сначала тайно. Муж Евгении, профессор философии, отнюдь не страдал от нехватки свободного времени; он стал проявлять повышенный интерес к тому, что делает супруга, и контролировать каждый ее шаг. Она все больше лгала, а он все усиливал контроль. Тогда она бросила мужа, позвонила своему адвокату, который к тому времени уже был подготовлен к подобному повороту событий, и стала встречаться с Ниро в открытую.

Ниро тогда с трудом передвигался после крушения вертолета – везение в денежных делах вскружило ему голову, и он стал без меры рисковать своей жизнью. При этом в финансовых вопросах он по-прежнему проявлял почти маниакальную сверхосторожность. Он несколько месяцев провалялся в лондонской больнице, едва способный читать и писать, с

трудом заставляя себя не смотреть с утра до ночи телик, перебрасываясь шуточками с медсестрами и ожидая, пока срастутся кости. Он мог бы нарисовать по памяти потолок и четырнадцать трещин на нем или облезлое белое здание напротив и все его шестьдесят три окна, нуждающиеся в услугах мойщика.

Ниро хвастался, что, когда выпьет, свободно болтает по-итальянски, поэтому Евгения принесла ему почитать “Il deserto”. Романов Ниро не читал, придерживаясь мнения, что “их интереснее писать, чем читать”. Поэтому он положил книгу у изголовья кровати и почти позабыл о ней.

Ниро и Евгения были словно день и ночь – во всем противоположны друг другу. Евгения сочиняла по ночам и ложилась под утро. Ниро, как все трейдеры, вставал чуть свет даже по выходным. Ровно час, и не более, он работал над своим “Трактатом о вероятности”. Этот труд он писал уже десять лет; мысли о том, что надо бы побыстрее закончить его, посещали Ниро, только если его жизни угрожала непосредственная опасность. Евгения курила; Ниро заботился о здоровье и ежедневно проводил не менее часа в спортзале или в бассейне. Евгения любила общество интеллектуалов и богемы; Ниро чувствовал себя свободнее в компании бизнесменов и брокеров из тех, что хорошо знают жизнь, но никогда не учились в колледже и говорят с ужасным бруклинским акцентом. Евгения не могла понять, как Ниро, человек с классическим образованием и полиглот, может общаться с людьми этого сорта. Хуже того, она испытывала воспитанное Пятой республикой отвращение к богатству, не прикрытому внешним лоском образованности и культуры, и ей были противны эти бруклинские молодчики с волосатыми толстыми пальцами и гигантскими счетами в банке. Бруклинские же приятели Ниро считали, что она много о себе воображает. (Экономический подъем повлек за собой массовую миграцию смекалистых неучей из Бруклина на Стейтен-Айленд и в Нью-Джерси.)

Ниро тоже был далеко не чужд снобизма, но он иначе определял элиту: делил людей на тех, кто “рубит фишку” (не важно, бруклинцы они или нет), и на всех остальных, независимо от уровня образования и глубины внутреннего мира.

Несколько месяцев спустя, расставшись (с невероятным облегчением) с Евгенией, Ниро открыл “Пустыню” – и эта книга его поглотила. Евгения предчувствовала, что Ниро, как и она сама, отождествит себя с Джованни Дрого, главным героем “Пустыни”. Так и случилось.

Ниро начал чемоданами скупать (плохой) английский перевод романа и раздаривать всем, кто с ним хотя бы здоровался, включая своего нью-йоркского портье, который не то что читать, но и говорить по-английски

почти не умел. Но Ниро так увлекательно пересказывал сюжет, что портье заинтересовался, и Ниро заказал для него перевод книги на испанский язык – “El desierto de los tartaros”.

Кровопускание или крах

Давайте разделим человечество на две категории. Одни люди, как та индюшка, живут на грани катастрофы, даже не догадываясь об этом; другие же предпочитают быть “индюшкой наоборот” и готовятся к событиям, которых остальные не ждут. Есть такие стратегии и такие ситуации, когда человек ставит доллары, чтобы ему потом регулярно “капали” пенсы, поддерживая в нем иллюзию, что он все время в выигрыше. Но есть другие случаи, когда рискуешь потерять пенс за пенсом, чтобы выиграть доллары. Иными словами, либо ты ставишь на то, что явление Черного лебедя случится, либо на то, что оно не произойдет никогда, – эти две стратегии требуют абсолютно разного склада ума.

Мы уже выяснили, что мы (“человеки”) безусловно предпочитаем небольшой, но регулярный доход. Вспомните, о чем я рассказывал в главе 4: как в 1982 году крупные банки Америки закрылись из-за того, что потеряли всю свою прибыль.

Итак, в Крайнестане есть крайне опасные зоны, которые не выглядят таковыми, потому что риски в них скрыты и отсрочены, и лохам кажется, что “все обойдется”. Крайнестан всегда представляется в ближайшей перспективе менее опасным, чем он есть на самом деле.

Ниро считал любой бизнес, подверженный встряскам, сомнительным, так как не доверял никаким способам просчета вероятности кризиса. Снова вспомним главу 4: отчетный период, на основании которого оценивается производительность компании, слишком короток, чтобы понять, хорошо или плохо идут дела.

Сейчас я вам вкратце объясню идею Ниро. Он исходил из следующего: делать ставки в игре, где выигрываешь редко, но по-крупному, а теряешь часто, но понемногу, стоит только в том случае, если вокруг тебя одни лохи и если ты *лично и интеллектуально вынослив*. Эта выносливость – необходимое условие. Она, кроме всего прочего, помогает выживать в атмосфере всеобщего недоверия и даже под градом насмешек. Люди охотно соглашались с тем, что надежда на большой куш оправдывает финансовую стратегию, где шансы на успех невелики. Но по целому ряду психологических причин мало кто в силах придерживаться такой

стратегии, потому что она требует соединения веры, способности терпеливо ждать вознаграждения и готовности не моргнув глазом сносить оскорбления от клиентов. Ведь всякий, кто почему-либо теряет деньги, обычно съезживается, как побитая собака, что вызывает еще большее презрение окружающих.

В противовес работе на потенциальный кризис, замаскированной под мастерство, Ниро назвал свою стратегию “кровопусканием”. Вы теряете деньги – постоянно, каждый день, в течение долгого времени, пока не происходит некое событие, которое возвращает вам утраченное сторицей. При этом от краха вы полностью застрахованы: происходящие исподволь во всем мире перемены могут принести огромную прибыль и вознаградить за всю кровь, которую вы теряли по капле годами, десятилетиями, даже столетиями.

Генетически Ниро был абсолютно не приспособлен для такой стратегии. Мозг его находился в таком разладе с телом, что он жил в состоянии нескончаемой внутренней войны. Последствием нейробиологического эффекта крохотных, но регулярных потерь (подтачивавших его организм, как капля точит камень) стала хроническая усталость. Ниро чувствовал, что неудачи воздействуют непосредственно на “эмоциональный” отдел мозга в обход “высокоинтеллектуальной” коры, постепенно нарушая функции гиппокампуса и ослабляя память. Есть мнение, что за память отвечает именно гиппокампс. Это самая творческая часть мозга; считается также, что она вбирает в себя весь негатив регулярных неприятностей вроде того хронического стресса, который мы постоянно испытываем от каждодневного впрыскивания отрицательных эмоций, – в противоположность “хорошенькому бодрящему стрессу” от внезапного появления тигра в вашей гостиной. Мы можем урезонивать себя сколько угодно, но гиппокампс принимает хронические стрессы всерьез, и начинается необратимый процесс атрофии. Вопреки расхожему мнению эти мелкие, внешне безобидные раздражители не делают нас сильнее; они способны искалечить нашу личность.

Бесконечный поток информации отравлял существование Ниро. Он еще мог бы стерпеть, если бы цифры по результатам деятельности поступали к нему раз в неделю, но они обновлялись ежеминутно. Собственный портфель акций доставлял ему меньше негативных эмоций, чем портфели клиентов, просто потому, что его можно было не отслеживать непрерывно.

Если нейробиологическая система Ниро стала жертвой ошибки подтверждения, реагируя на зримое и сиюминутное, то свое сознание он

еще в состоянии был направить на преодоление ее пагубных последствий, сосредоточившись на глобальном. Он отказывался смотреть распечатки показателей эффективности за период меньше чем 10 лет. Зрелость (в профессиональном смысле) наступила для Ниро одновременно с биржевым кризисом 1987 года, принесшим ему колоссальную прибыль с тех немногих акций, которые он контролировал. После этого можно было уже не беспокоиться за показатели эффективности. У Ниро было всего четыре таких удачных года почти за двадцать лет его работы на фондовом рынке. Но ему хватило бы и одного. Ему хватило бы даже одного удачного года в столетие.

Инвесторов он находил легко: они делали взносы в его бизнес как в страховую компанию, и взносы немалые. Единственное, что от него требовалось, – это выражать легкое презрение к тем из них, которыми он не дорожил, что давалось ему без особых усилий. Однако он всегда оставался безукоризненно, старомодно вежливым. Это был способ не выглядеть в глазах клиентов виноватым, а напротив, как ни странно, вызывать у них уважение – к такому выводу пришел Ниро после долгой череды потерь. Люди поверят любым вашим словам, если не обнаруживать перед ними слабости; они, как звери, чуют мельчайшие трещинки в броне уверенности еще до того, как те станут явными. А лучшая оправа уверенности – предельная вежливость и дружелюбие, которые позволяют манипулировать людьми, не обижая их. Ниро понимал, что если ты ведешь себя в бизнесе как неудачник, то и обращаться с тобой будут как с неудачником, – планку задаешь ты сам. Нет абсолютной меры добра и зла. Важно не *что* ты говоришь людям, а *как* ты это говоришь, особенно если тебе удастся сохранять сдержанность и олимпийское спокойствие.

Во время работы в инвестиционном банке Ниро пришлось иметь дело со стандартной формой оценки сотрудника. Предполагалось, что эта форма должна отражать “производительность” – очевидно, чтобы сотрудники не расслаблялись. Ниро считал процедуру оценки бредовой: она не столько позволяла судить о качестве работы трейдера, сколько поощряла его гнаться за сиюминутными выгодами, пренебрегая возможностью кризиса. Однажды Ниро, тогда еще новый сотрудник, сидел и внимательно слушал, как “непосредственный руководитель” оценивает его работу. Когда тот вручил ему форму оценки, Ниро изорвал ее на мелкие кусочки прямо на рабочем месте. Он сделал это очень медленно, наслаждаясь контрастом между смыслом поступка и спокойствием, с каким он рвал бумагу. Начальник побелел от ужаса и выпучил глаза. Ниро действовал сосредоточенно и по-будничному неторопливо, опьяненный духом борьбы

за свои убеждения и эстетикой этой сцены. То было великолепное сочетание изящества и достоинства. Ниро знал: теперь – либо уволят, либо оставят в покое. Его оставили в покое...

Глава 8. Любимец удачи Джакомо Казанова: проблема скрытых свидетельств

Проблема Диагора. – Как Черные лебеди ускользают из учебников истории. – Несколько способов не утонуть. – Утопленники не имеют права голоса. – Мы все должны быть брокерами. – Засчитывать ли скрытые свидетельства? – Звезда Казановы. – “Непобедимый” Нью-Йорк

Еще одна проблема, которая затрудняет понимание истории, – это проблема скрытых свидетельств. История прячет от нас Черных лебедей и свою способность их порождать.

История о набожных утопленниках

Более двух тысяч лет тому назад римский оратор, беллетрист, мыслитель, стоик, политик-манипулятор и (почти всегда) благородный джентльмен Марк Туллий Цицерон в трактате “О природе богов” поведал такую историю. Греческому философу Диагору, прозванному Безбожником, показали изображения людей, которые молились богам и спаслись при кораблекрушении. Подразумевалось, что молитва спасает от гибели. Диагор спросил: “А где же изображения тех, кто молился, но все-таки утонул?”

Набожным утопленникам не так-то просто высказать свое мнение со дна морского по той причине, что они мертвы. Как следствие, поверхностный наблюдатель запросто может поверить в чудеса.

Назовем это проблемой скрытых свидетельств. Идея проста, но значима и универсальна. В то время как большинство мыслителей стараются разнести в пух и прах своих предшественников, Цицерон дал сто очков вперед почти всем философам-эмпирикам, жившим после него.

Позднее эссеист Мишель де Монтень и эмпирик Фрэнсис Бэкон (два моих кумира), говоря о зарождении ложных верований, сослались в своих работах именно на этот пример. “Таково основание почти всех суеверий – в астрологии, в сновидениях, в поверьях, в предсказаниях и тому подобном”, – писал Бэкон в “Новом Органоне”. К сожалению, такие

блестящие мысли вскоре забываются, если их не вдалбливают нам в головы день за днем.

Все, что имеет хоть какое-то отношение к истории, наполнено скрытыми свидетельствами. Под историей я подразумеваю не те занудные “умные книжки”, которые продаются в отделе “История” (с репродукциями картин эпохи Возрождения на обложках, притягивающих взгляд покупателя). Еще раз повторю: история – это *любая последовательность событий*, увиденная взглядом из настоящего в прошлое.

Искажения действительности присутствуют везде: возьмем ли мы подгонку фактов под различные идеологии и религии, умение создать видимость мастерства во многих профессиях, успех в сфере искусства, споры о социогенетизме и биогенетизме, ошибочное использование доказательств при судопроизводстве, заблуждения относительно “логики” истории... И конечно, сильнее всего подвержено искажениям наше представление о природе исключительных событий.

Вы сидите в аудитории и слушаете, как некто самоуверенный, важный, маститый (и нудный), в твидовом пиджаке (белая рубашка, галстук в горошек) вот уже два часа вещает об исторических теориях. Вы оцепенели от скуки, вы не понимаете ни слова из того, что он говорит, но слышите звонкие имена: Гегель, Фихте, Маркс, Прудон, Платон, Геродот, Ибн Хальдун, Тойнби, Шпенглер, Мишле, Карр, Блок, Фукуяма, Шмукуяма, Трукуяма. У лектора глубокомысленный и всезнающий вид. Уж он-то заставит вас зарубить себе на носу, что нет ничего лучше его “пост-марксистского”, “постдиалектического” или пост-еще-какого-то-там подхода. И вдруг вы понимаете, что большая часть его рассуждений основана на обыкновенном обмане зрения! Но это ничего не изменит: он настолько убежден в своей правоте, что, вздумай вы усомниться, он вывалит на вас еще кучу имен.

Когда придумываешь исторические теории, легко не смотреть на кладбище. Но мы обходимся подобным образом не только с историей. Мы точно так же строим модели и собираем доказательства *в любой области*. Назовем это погрешностью, то есть различием между тем, что мы видим, и тем, что есть на самом деле. Под *погрешностью* я подразумеваю системную ошибку, заключающуюся в постоянном преувеличении или преуменьшении последствий события, как если бы весы все время вращались на несколько фунтов или видеокамера зрительно увеличивала вашу талию на несколько размеров.

Такие погрешности не единожды обнаруживались в прошлом столетии в разных областях науки и столь же часто забывались (как прозрение

Цицерона). Неудачники истории – как люди, так и идеи, – подобно набожным утопленникам, не оставляют после себя автобиографий (для этого желательно остаться в живых). Поразительно, что историки и прочие ученые-гуманитарии, которым по роду деятельности следовало бы знать о существовании скрытых свидетельств, даже не придумали им названия (поверьте, я искал очень усердно). Что до журналистов – черт бы их всех побрал! – они плодят погрешности в промышленных масштабах.

Термин “погрешность” предполагает также исчисляемость: вы можете вычислить искажение и сделать поправку на него, то есть принять в расчет и живых и мертвых, а не только живых.

Скрывая свидетельства, события маскируют свою случайность – и в особенности случайность “чернолебяжьего” типа.

Сэр Фрэнсис Бэкон – человек интересный и приятный во многих отношениях.

В нем был этот глубоко укоренившийся скептический, неакадемичный, антидогматический и до крайности эмпирический дух, который, по мнению человека со скептическим, неакадемичным, антидогматическим и до крайности эмпирическим складом ума (вроде автора этой книги), абсолютно чужд племени мыслителей. (Скептиком может быть кто угодно, любой ученый может быть эмпириком сверх всякой меры, но та твердость, которую дает сочетание скепсиса и эмпиризма, встречается чрезвычайно редко.) Беда в том, что его эмпиризм призывал нас подтверждать, а не опровергать; таким образом он открыл миру проблему подтверждения, этого гнусного поиска доказательств, который и порождает Черных лебедей.

Кладбище книг

Финикийцы, как нам часто напоминают, не создали литературы, хотя считаются изобретателями алфавита. На том основании, что финикийцы не оставили литературного наследия, ученые называют их цивилизацией филистеров, которые, в силу национальных особенностей или культурных традиций, больше интересовались торговлей, чем искусством. Мол, даже изобретенный ими алфавит предназначался для низменных нужд – ведения торговых записей, а не для поэтического творчества. (Помню, как однажды, сняв домик в деревне, я нашел в шкафу заплесневелое историческое сочинение Уилла и Ариэль Дюран, где финикийцы описывались как “нация купцов”. Я едва удержался, чтобы не швырнуть эту книгу в камин.) Теперь

выясняется, что финикийцы очень даже много писали, но использовавшийся ими папирус был исключительно нестоек и не выдерживал разрушительного действия времени. До того как во II или III веках писатели и переписчики перешли на пергамент, рукописи жили недолго. То, что не успели скопировать, просто исчезло.

Мы пренебрегаем скрытыми свидетельствами всегда, когда речь заходит о сравнении способностей, особенно в сферах деятельности, где “победитель получает все”. Можно восхищаться историями успеха, но не стоит безоговорочно им верить: полная картина нам наверняка не видна.

Вспомните об эффекте *победителя-получателя*, описанном в главе 3: взгляните на армию так называемых писателей, которые, стоя у сверкающих кофе-машин в кафетериях “Старбакс” (только временно, разумеется!), разливают посетителям капучино. Неравенство здесь ощущается острее, чем, скажем, в медицине: не часто встретишь доктора, разносящего гамбургеры. Поэтому рискну предположить, что совместную деятельность всего племени медиков можно приблизительно оценить, основываясь на тех образчиках, которые доступны для наблюдения. То же верно в отношении сантехников, таксистов, проституток и представителей всех остальных профессий, в которых не бывает “суперзвезд”.

В силу “звездной” динамики то, что мы именуем “литературным наследием” и “литературными шедеврами”, представляет собой лишь крохотную долю коллективно созданного. Вот в чем штука. Это-то и мешает нам выявлять таланты. Допустим, вы приписываете успех Оноре де Бальзака, французского романиста XIX столетия, его беспощадному “реализму”, “прозрениям”, “остроте чувств”, “проработке характеров”, “умению увлечь читателя” и так далее. Эти “превосходные” качества можно признать необходимой предпосылкой к созданию превосходного произведения при условии и только при условии, что те, кто не обладает так называемым “талантом”, лишены этих качеств. А что, если существовали еще десятки столь же прекрасных литературных творений, которые до нас не дошли? Если и вправду были написаны и исчезли не менее ценные рукописи, то, как мне ни жаль, ваш кумир Бальзак отличается от своих безвестных соперников лишь тем, что ему невероятно повезло. Более того, преклоняясь перед Бальзаком, вы допускаете несправедливость по отношению к другим.

Я вовсе не имею в виду, что Бальзак не был талантлив, я только хочу сказать, что талант его менее уникален, чем кажется. Подумайте о тысячах писателей, ныне никому не известных, – никто их в расчет не берет. Мы ничего не знаем о тоннах отвергнутых рукописей именно потому, что они

никогда так и не были напечатаны. Только “Нью-Йоркер” возвращает в день около сотни рукописей – представьте же, сколько гениев так и останутся для нас неоткрытыми. В стране вроде Франции, где количество писателей, как это ни грустно, превышает количество читателей, престижные издательства принимают одну из десяти тысяч рукописей начинающих авторов. А сколько актеров, не прошедших пробы, могли бы многого добиться, если бы им улыбнулась удача...

В следующий раз, когда вы будете в гостях у какого-нибудь состоятельного француза, обратите внимание на расставленные в шкафах угрюмые тома серии “Bibliothèque de la Pleiade”, которые их владелец, скорее всего, в жизни не открывал – главным образом из-за их неудобного размера и веса. Приобретение к “Pleiade” равносильно приобретению к литературному канону. Эти дорогие томики хранят запах свертонкой бумаги, позволяющей втиснуть полторы тысячи страниц в формат купленной в ларьке книжонки в мягкой обложке. Они созданы для того, чтобы вы могли разместить максимум шедевров на квадратном футе парижского жилья. Издатель Гастон Галлимар вел придирчивый отбор авторов для серии “Pleiade”. Лишь очень немногим повезло попасть в нее еще при жизни, как это было с Андре Мальро, эстетом и искателем приключений. В серию вошли Диккенс, Достоевский, Гюго и Стендаль, а с ними Малларме, Сартр, Камю и... Бальзак. Хотя, если следовать идеям самого Бальзака, о которых мы сейчас поговорим, то придется признать, что подбор именно такого корпуса отнюдь не безусловен.

Бальзак великолепно обрисовал проблему скрытых свидетельств в романе “Утраченные иллюзии”. Люсьен де Рюбампре, он же Люсьен Шардон, отправляется из Ангулема в Париж “делать” писательскую карьеру. Люсьен даровит. Его (и читателя) убеждают в этом провинциальные ангулемские полуаристократы. Трудно сказать, что подтолкнуло их к такому выводу – литературное мастерство Шардона или его приятная внешность; более того, Бальзак задается вопросом: как оно вообще определяется, это литературное мастерство? Успех, по его циническим наблюдениям, – это результат либо ухищрений и организованной покровителями шумихи, либо случайного всплеска интереса, вызванного отнюдь не достоинствами произведения. Люсьен узнает о существовании огромного кладбища, где покоятся “соловьи”: “... соловьями книгопродавцы называют книги, которые залежались на полках в глубоком уединении книжных складов”.

Бальзак показал печальное состояние современной ему литературы: издатель возвратил Люсьену рукопись, не читая; позже, когда Люсьен

приобретает некоторую литературную репутацию, эту же рукопись принимает другой издатель – и тоже не читая! Достоинства сочинения – дело второстепенное.

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.

notes

Примечания

Распространение камер в мобильных телефонах привело к тому, что читатели стали присылать мне изображения черных лебедей в огромных количествах. На прошлое Рождество я также получил ящик вина “Черный лебедь” (так себе), видеозапись (я не смотрю видео) и две книги. Уж лучше картинки. *(Здесь и далее, за исключением особо оговоренных случаев, – прим. автора.)*

Ожидаемое *отсутствие события* – тоже Черный лебедь. Обратите внимание, что по законам симметрии крайне невероятное событие – это эквивалент отсутствия крайне вероятного события.

Под *рекурсивностью* я здесь имею в виду, что в нашем мире возникает все больше реактивных пружин, становящихся причиной того, что события становятся причиной других событий (например, люди покупают книгу, *потому что* другие люди ее купили), вызывая эффект снежного кома и давая случайный и непредсказуемый результат, который дает победителю все. Мы живем в среде, где информация распространяется слишком быстро, увеличивая размах подобных эпидемий. По той же логике события могут случаться *потому, что* они не должны случиться. (Наша интуиция настроена на среду с более простыми причинно-следственными связями и медленной передачей информации.) Подобного рода случайности были редкостью в эпоху плейстоцена, поскольку устройство социально-экономической жизни отличалось примитивностью.

Глас вопиющего в пустыне (Ис. 40).

Кривая нормального распределения, или “гауссова кривая”, лежащая в основе любой статистики, – это кривая колоколовидной формы, максимум которой приходится на среднюю величину. Строится на измерении средних значений и отклонений от них. (*Прим. перев.*)

Витгенштейн Людвиг Йозеф Иоганн (1889–1951) – австро-английский философ, автор теории, решающей основные философские проблемы через призму отношения языка и мира. В его трудах они предстают как зеркальная пара: язык отражает мир, потому что логическая структура языка идентична онтологической структуре мира. (*Прим. перев.*)

Другой пример наивного эмпирицизма – подбирать для поддержки какой-либо идеи вереницу красноречивых цитат из мертвых классиков. Если поискать, вы всегда найдете кого-нибудь, кто умно высказался в поддержку вашей точки зрения – равно как всегда можно найти другого мертвого мыслителя, который сказал нечто прямо противоположное. Почти все используемые мной изречения, кроме изречений бейсболиста Йоги Берры, принадлежат людям, с которыми я не согласен.

Удивительно, как быстро и как эффективно можно соорудить национальность при помощи флага, нескольких речей и национального гимна; я по сей день избегаю бирки “ливанец”, предпочитая более обобщенное “левантинец”.

Бенуа Мандельброт, испытавший нечто подобное в том же возрасте – правда, лет за сорок до меня, – вспоминает свое военное прошлое как долгие и мучительные периоды скуки, прерываемые краткими вспышками невыразимого страха.

Историк Найалл Фергюсон продемонстрировал, что, несмотря на стандартные рассказы о постепенном “назревании” Первой мировой войны, включавшем “рост напряжения” и “эскалацию кризиса”, конфликт оказался неожиданностью. Только ретроспективно историки, окидывающие события широким взглядом, сочли его неизбежным. Чтобы подтвердить свою мысль, Фергюсон использовал хитроумный эмпирический аргумент: он изучил цены на государственные облигации, которые обычно отражают ощущения вкладчиков касательно финансовых затруднений государства и падают в преддверии конфликтов, поскольку войны создают резкий дефицит. Но цены на облигации не дают повода предполагать, что вкладчики опасались войны. Обратите внимание, что это исследование, помимо прочего, показывает, как изучение динамики цен помогает лучше понять историю.

Тогда я осознал, что великое преимущество свободного рынка в том и состоит, что топ-менеджеры компаний и не должны знать, что происходит.

Я специализировался на сложных финансовых инструментах под названием “деривативы”, которые требуют серьезного знания математики и неверное управление которыми чревато самыми тяжелыми последствиями. Тема была для меня достаточно новой и привлекательной, чтобы защитить по ней докторскую диссертацию.

Заметьте, что в начале своей карьеры я не мог делать ставку только на Черных лебедей – шансы выиграть на этом представляются нечасто. Однако я мог уклоняться от их негативного влияния, избегая крупных потерь. Чтобы меньше зависеть от случайностей, я сосредоточился на технических зазорах между сложными инструментами и на использовании их в зоне, наиболее защищенной от неожиданностей; впоследствии, когда мои конкуренты поднаторели в технологии, эти зазоры исчезли. Позже я открыл более легкий (и еще менее рискованный) способ защиты (страхования) крупных портфелей от Черного лебедя.

Ее третий муж был итальянским философом.

Читателей, которые уже “погуглировали” Евгению Краснову, я вынужден огорчить: она – персонаж вымышленный (говорю это официально).

Мне самому это не грозит, потому что я никогда не надеваю галстуков (кроме как на похороны).

У Рассела фигурировала курица; здесь укрупненная североамериканская версия.

Заявления, подобные заявлению капитана Смита, так распространены, что это уже даже не смешно. В сентябре 2006 г. фонд “Амарант”, названный по иронии судьбы в честь цветка-бессмертника, вынужден был закрыться, потеряв около семи миллиардов долларов за несколько дней – самая внушительная потеря в трейдерской практике (еще одна ирония судьбы: я делил офис с их трейдерами). За несколько дней до катастрофы компания публично заявила, что инвесторам не следует беспокоиться, поскольку у них работает двенадцать риск-менеджеров (то есть людей, которые используют модели прошлого для предсказания вероятных повторений подобного события). Найми они сто двенадцать риск-менеджеров, разницы бы не было: фонд все равно бы лопнул. Понятно, что нельзя “наштамповать” больше информации, чем предоставляет прошлое: если купить сто экземпляров “Нью-Йорк тайме”, это вряд ли прояснит вам картину будущего. Мы попросту не знаем, сколько информации содержит прошлое.

Трагичность поворотного/маловероятного события проистекает из несоответствия между временем, уходящим на то, чтобы расплатиться с кем-то, и временем, необходимым человеку для пребывания в спокойной уверенности, что он не делает ставки против исключительного случая. У людей есть стимул ставить на то, что ничего исключительного не произойдет, или играть с системой, поскольку им ежегодно платят бонус по итогам работы, хотя принесенная ими прибыль иллюзорна, ведь в один прекрасный день она будет потеряна. На самом деле трагедия капитализма заключается вот в чем: поскольку размеры доходов не выводятся из имеющихся данных, владельцев компаний, то есть акционеров, легко обводят вокруг пальца менеджеры, которые показывают доход и косметическую прибыльность, но при этом могут подвергать компанию скрытым рискам.

Джон Стюарт Милль (1806–1873) – английский мыслитель и экономист. *(Прим. перев.)*

Ни Пирс, ни Поппер не были первооткрывателями этой асимметрии. Философ Виктор Брошар еще в 1878 г. упоминал о важности отрицательного эмпиризма, который эмпирики якобы всегда считали верным способом преуспеть в делах, – древние понимали это подспудно. В букинистических книгах можно найти много неожиданного.

Проблема подтверждения проникает во все закоулки современной жизни, поскольку у истока многих конфликтов та же ментальная установка: когда арабы и израильтяне смотрят новости, они видят разные истории в одной и той же последовательности событий. Аналогично демократы и республиканцы в США смотрят с разных сторон на одни и те же данные и никогда не сходятся во мнении. Раз уж в вашем сознании поселилось определенное мировоззрение, вы будете рассматривать только те случаи, которые подтверждают вашу правоту. Как это ни парадоксально, чем больше у вас будет информации, тем более обоснованными вам будут представляться собственные взгляды.

Ясно, что природные катастрофы (например, ураганы и землетрясения) не участились за последнее тысячелетие, но в наши дни они влекут за собой все более тяжелые социо-экономические последствия, о чем мы поговорим в третьей части.

На русском языке книга вышла под названием “Одураченные случайностью. Скрытая роль шанса на рынках и в жизни” (М.: Интернет-Трейдинг, 2002). *(Прим. перев.)*

Дорогой друг... кое-что (*фр.*).

Предлог “в” повторяется дважды.

А. Н. Колмогоров (1903–1987) – выдающийся математик, один из основоположников современной теории вероятностей. (*Прим. перев.*)

Парижский романист Жорж Перек попытался отказаться от нарратива и написать книгу тех же масштабов, что и мир вокруг. Ему пришлось ограничиться полным отчетом обо всем, что происходило на площади Сен-Сюльпис между 18 и 20 октября 1974 года. Его отчет все равно не был исчерпывающим, и в конце концов он скатился к нарративу.

Уиллард ван Орман Куайн (1908–2000) – американский логик. Его основные работы посвящены построению непротиворечивой аксиоматической системы, которая включала бы в себя логику классов. (Прим. ред.)

Такие тесты позволяют избежать не только искажения нарратива, но и ошибки подтверждения, потому что в этом случае отрицательный результат эксперимента не менее ценен, чем его успех.

Автор в данном случае разделяет распространенное медийное заблуждение. В действительности первоисточник этих известных слов – не речи или статьи Сталина, а роман Ремарка “Черный обелиск”. Точная цитата такова: “Смерть одного человека – это смерть, а смерть двух миллионов – только статистика” (*перевод Веры Станевич*). (*Прим. ред.*)

“Society for Judgment and Decision Making”.

На рус. яз.: Гладуэлл Малкольм. Озарение. Сила мгновенных решений.
М.: Вильямс, Альпина Бизнес Букс, 2008. (*Прим. перев.*)