

Нассим  
Николас  
Талеб

# О секретах устойчивости



По следам «Черного лебедя»

# О секретах устойчивости

Nassim Nicholas Taleb

# On Robustness and Fragility

Postscript Essay

## The Bed of Procrustes

Philosophical and Practical Aphorisms

Нассим Николас Талеб

# О секретах устойчивости

По следам “Черного лебедя”

## Прокрустово ложе

Философские и житейские афоризмы



Москва

УДК 1/14+330

ББК 87+65

T16

*Перевод с английского*

А.Капанадзе

*Художественное оформление*

А.Рыбакова

**Талеб Нассим Николас**

- T16 О секретах устойчивости: Эссе; Прокрустово ложе: Философские и житейские афоризмы / Нассим Николас Талеб; Пер. с англ. А.Капанадзе. — М. : КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2012. — 240 с.

ISBN 978-5-389-02626-1

Эссе “О секретах устойчивости” написано спустя три года после выхода в свет знаменитого “Черного лебедя” и является своего рода постскриптумом к нему. Поводом для его создания стала откровенная враждебность, с которой встретила книгу мировая экономическая элита. Парируя злобные выпады критиков, Талеб одновременно развивает свою мысль о роли случайности и рассказывает о том, как следует вести себя современному человеку, чтобы в нашем нестабильном мире при любой ситуации в прямом и переносном смысле устоять на ногах. В книгу вошло также собрание афоризмов Талеба Нассима — блестящая квинтэссенция его оригинальных идей.

УДК 1/14+330

ББК 87+65

ISBN 978-5-389-02626-1

© 2010 by Nassim Nicholas Taleb. All rights reserved

© А.Капанадзе, перевод на русский язык, 2011

© А.Рыбаков, оформление, 2011

© ООО “Издательская Группа “Азбука-Аттикус”, 2012  
КоЛибри®

# Содержание

О СЕКРЕТАХ УСТОЙЧИВОСТИ  
С УГЛУБЛЕННЫМ  
ФИЛОСОФСКО-ЭМПИРИЧЕСКИМ ОБОСНОВАНИЕМ  
По следам “Черного лебедя”

I. Уроки матери-природы — наистарейшей и наимудрейшей .....	9
II. Зачем мне все эти прогулки, или Как хиреют системы.....	39
III. Margaritas ante porcos .....	50
IV. Аспергер и онтологический Черный лебедь .....	66
V. (Вероятно) самая полезная проблема в истории современной философии.....	80
VI. Четвертый квадрант, решение самой полезной из проблем.....	104
VII. Что делать с Четвертым квадрантом .....	112
VIII. Десять принципов построения общества, способного противостоять Черным лебедям .....	124
IX. Amor fati: как стать несокрушимым .....	129

ПРОКРУСТОВО ЛОЖЕ  
ФИЛОСОФСКИЕ И ЖИТЕЙСКИЕ АФОРИЗМЫ

Прокруст .....	135
Пролог.....	138
Антисюжеты .....	144

Онтологические материи .....	151
Духовное и мирское .....	152
Случай, успех, счастье и стоицизм .....	155
Проблемы лохов, приятные и не очень .....	165
Тесей, или Жить палеожизнью .....	169
Республика словесности .....	175
Общее и частное .....	183
Одураченные случайностью .....	185
Эстетика .....	189
Этика .....	192
Устойчивость и неустойчивость .....	199
Игровая ошибка и зависимость от окружения .....	203
Эпистемология и разностное знание .....	206
Скандальность предсказаний .....	209
Быть философом и ухитряться им оставаться .....	211
Экономическая жизнь	
и другие весьма вульгарные предметы .....	215
Мудрец, Слабак и Титан .....	221
Скрытое и явное .....	225
О разновидностях любви и нелюбви .....	228
Итог .....	231
Послесловие .....	232

# О секретах устойчивости

с углубленным  
философско-эмпирическим  
обоснованием

По следам “Черного лебедя”



# On Robustness and Fragility,

Deeper Philosophical  
and Empirical Reflections

Postscript Essay

# I

## Уроки матери-природы — наистарейшей и наимудрейшей

*Как находить друзей среди гуляющих. — О бабушках. —  
Очарование эко-Крайнестана. — Маленький да удаленький. —  
Гарвардско-советский шик*

Я пишу это эссе спустя три года после завершения “Черного лебедя”, в котором ничего с тех пор не менял, только добавил нескольких уточняющих сносок. Впрочем, я выпустил с десяток “ученых” статей о некоторых аспектах идеи Черного лебедя. Однако они необычайно скучны, ибо почти все академические статьи затем и сочиняются, чтобы нагонять тоску, подавлять, забивать фактами, даже пугать, чтобы было чем бахвалиться на заседаниях, но вовсе не для того, чтобы их кто-то читал, исключая лохов (то бишь критиков) да, в худшем случае, студентов-старшекурсников. Здесь же я побольше распространюсь о том, “что дальше пред-

принимать”: можно ведь подвести лошадь к воде, но недурно бы сделать так, чтобы она напилась. Иными словами, настоящее эссе позволит мне углубленнее рассмотреть некоторые вопросы. Как и в самой книге, начало будет, так сказать, “литературным”, а затем постепенно возобладают чисто “технические” моменты.

Идею написать такое эссе, длиной в отдельную книгу, мне подсказал Дэнни Канеман, которому я (и мои идеи) вообще обязаны больше, нежели кому-либо еще из жителей нашей планеты. Это он убедил меня, что попробовать сделать так, чтобы лошадь напилась, — мой прямой долг.

## О НЕСПЕШНЫХ, НО ДОЛГИХ ПРОГУЛКАХ

За прошедшие три года в моей жизни произошли кое-какие перемены — главным образом к лучшему. Как и вечеринки, книга открывает перед тобой массу возможностей, и благодаря ей тебя даже приглашают на новые вечеринки. Были черные времена, когда меня называли в Париже — трейдером (то есть личностью за пределами *vulgaire*), в Лондоне — философом (читай: оторванным от жизни теоретиком), в Нью-Йорке — пророком (язвительно, так как тогда мое пророчество не сбылось) и в Иерусалиме — экономистом (за мой приземленный материализм). А теперь мне, похоже, приходится, напрягая все силы, соответствовать совершенно незаслуженной репутации пророка в Израиле (неимоверно амбициозная задача), *philosophe* во Франции, экономиста в Лондоне и трейдера в Нью-Йорке (там это — респектабельное занятие).

Вся эта публичность обернулась тем, что я стал получать злобные письма, среди которых даже нашлось одно с чрезвычайно лестной для меня угрозой расправы (от бывших сотрудников обанкротившейся компании "Леман бразерс" \*), и, что несравненно хуже всяких зверских угроз, турецкие и бразильские журналисты принялись бомбардировать меня просьбами об интервью. Мне приходилось тратить уйму времени, придумывая любезные и притом индивидуальные отговорки, чтобы избежать ужинов с бывшими, нынешними и будущими воротилами, облаченными в костюмы, а также с представителями мерзкой породы тщеславных прилипал, тоже носящих костюмы. Но мое новое положение принесло мне и кое-какие преимущества. Со мной вышли на связь люди сходного образа мыслей, люди, о знакомстве с которыми я раньше не мог и мечтать, или же такие, о чьем существовании я вообще не подозревал, из кругов, никак не соприкасающихся с моим кругом, и от них я получил помощь в виде самых неожиданных идей. Часто ко мне обращались те, кем я восхищался и чью работу хорошо знал; они естественным образом становились моими соратниками и критиками. Никогда не забуду восторг и трепет, охватившие меня, когда я неожиданно получил электронное письмо от Спироса Макридакиса, организатора "М-состязаний", описанных в главе 10, великого разоблачителя ложных прогнозов; или еще одно письмо — от Джона Элстера, ученого редкостной эрудиции и прозорливости, сумевшего внедрить античную мудрость в современ-

\* "Леман бразерс" — финансовая организация с роскошными офисами, внезапно лопнувшая во время кризиса 2008 года. (Здесь и далее прим. автора.)

ные социальные науки. Я познакомился с писателями и мыслителями, чьи произведения с восхищением читал; в их числе — Луи де Берньер, Уилл Селф, Джон Грей (философ, а не популярный психолог), лорд Мартин Риз. Общаясь с каждым из этих четверых, я испытывал искушение ущипнуть себя, настолько невероятным мне казалось то, что они обсуждают со мной мою собственную книгу.

Затем, через цепочку “друзей чьих-то друзей”, многочисленных капучино, бокалов красного вина и очередей на досмотр в аэропорту, я сумел прийти к пониманию могущества знания, передаваемого устно: личные дискуссии куда действеннее простой переписки. При непосредственном общении люди говорят такое, чего никогда не написали бы. Я встретился с Нуриэлем Рубини (насколько мне известно, это единственный профессиональный экономист, *настоящему* предсказавший кризис 2008 года, и, судя по всему, единственный независимый мыслитель в этой области). Кроме того, я обнаружил хороших экономистов (т.е. с научной базой), о существовании которых не ведал, — таких как Майкл Спенс или Баркли Россер. А Питер Бевелин и Йехезкель Зильбер буквально засыпали меня статьями, которые я искал, сам того не осознавая: один — по биологии, другой — по когнитивным наукам; тем самым они подталкивали мою мысль в нужном направлении.

Итак, я вел диалоги с множеством людей. Но беда в том, что среди них я нашел лишь двоих собеседников, способных вести серьезный разговор во время долгой (и неспешной) прогулки: Спироса Макридакиса и Йехезкеля Зильбера. Большинство людей, увы,

ходят слишком быстро, путая прогулку с легкоатлетической тренировкой, а шагать-то надо медленно, так медленно, чтобы и не осознавать, что шагаешь; поэтому мне приходится то и дело приезжать в Афины (где живет Спирос), дабы предаваться там своему любимому занятию, ведь я *flâneur*\*.

### Мои ошибки

И, разумеется, мою книгу придирчиво изучали. Внимательно просмотрев разнообразные письма и рецензии, я пришел к выводу, что мне незачем исправлять что-либо в первоначальной версии (кроме нескольких опечаток и фактических неточностей) — если не считать двух взаимосвязанных моментов. На первый указал мне Джон Элстер. Я писал, что историческому анализу всегда присуще искажение нарратива, так как считал, что в истории невозможна проверка путем прогнозирования и "фальсификации". Элстер объяснил мне, что есть исторические теории, которые эмпирически опровергаются или подтверждаются и таким образом избегают искажения нарратива — например, археологи находят документы и предметы, дающие нам объективную информацию.

В связи с этим я понял, что сама история арабской мысли — не застывшая окаменелость и что я угодил в ловушку, не учтя постоянных изменений в истории *прошлого*, которая, по большому счету, тоже является предсказанием. Я обнаружил (совершенно случайно), что принял на веру растиражированное представле-

\* Любитель прогуливаться, фланировать (*фр.*).

ние об арабской философии, которому противоречат существующие документы. Я преувеличил важность дискуссии между Аверроэсом и Альгазелем. Как и все прочие, я полагал, что: 1) она была делом нешуточным и 2) не оставила камня на камне от арабской школы “фаласифа”. Выяснилось, что не так давно исследователи (например, Димитрий Гутас и Джордж Салиба) развеяли это заблуждение. Большинство тех, кто брался рассуждать об арабской философии, не знали арабского языка, поэтому многое просто домысливали (как, скажем, Лео Страусс). Мне отчасти даже стыдно, поскольку арабский входит в число моих родных языков, а я положился на третьестепенные источники в изложении ученых, не понимающих по-арабски (притом достаточно самоуверенных и невежественных, чтобы этого не осознавать). Я стал жертвой ошибки подтверждения, подмеченной Гутасом: “По-видимому, мы всегда исходим из посылки, что арабская философия должна говорить то-то и то-то, и затем сосредоточиваемся лишь на тех пассажах, которые еще больше сбивают с толку, вроде бы подтверждая нашу посылку с помощью самих текстов”.

Так что остерегайтесь истории.

## ОБ УЯЗВИМОСТИ И НАДЕЖНОСТИ

Завершив “Черного лебедя”, я какое-то время размышлял над поднятой мной в главе 14 проблемой ненадежности некоторых систем с высокой концентрацией и с иллюзией стабильности и не изменил своему убеждению, что банковская система — мать всех на-

ших грядущих неприятностей. В главе 6 (с историей про старых слонов) я объяснил, что учиться мудрости лучше всего у стариков — просто потому, что они наверняка владеют некими тайными трюками и “эвристиками”, не включенными в наш эпистемический ландшафт, трюками, сохранившими им жизнь в мире значительно более сложном, чем тот, который мы считаем познаваемым. Таким образом, старость подразумевает бóльшую сопротивляемость Черным лебедям, хотя, как явствует из истории с индюшкой, никого ни от чего не гарантирует: старый — почти всегда более закаленный, но не обязательно неуязвимый. Однако несколько миллиардов лет успешного выживания дают неизмеримо большую закалку, чем тысяча дней. Ясно, что самая старая из окружающих нас систем — мать-природа.

Подобные рассуждения стояли за *эпилогизмом* врачей-эмпириков постклассического Леванта (таких, как Менодот из Никомедии) — единственных практиков, объединивших скептицизм с реальным принятием решений. Они также единственные, кто использовал философию хоть с какой-то пользой. Предложенный ими метод — *historia* — заключался в том, чтобы максимально тщательно фиксировать факты при минимуме оценок и теоретических выводов, описывать факты, не пытаясь докапываться до “почему” и избегая всяческих обобщений. Этой форме “не-теоретического” знания нанесли огромный урон средневековые схоласты — сторонники более точной науки. *Historia*, простая фиксация фактов, была поставлена на ступень ниже, нежели *philosophia* и *scientia*. До той поры даже философия гораздо больше задумывалась о механиз-



мах принятия решений, чем о впечатлении, которое надо произвести на университетский аттестационный совет; а медицина являлась той сферой, где эти механизмы применялись (и изучались): “*Medicina soror philosophiae*” — “Медицина — сестра философии” \*.

Со времен схоластов формализованная наука тем, собственно, и занималась, что оттесняла на обочину всех, кто предпочитал частности общему, выдвигая вперед обладателей всяческих степеней, вроде доктора Джона, в ущерб опыту и возрасту (перегруженным частностями). Эта тенденция, возможно, и оправдала себя в классической физике, но не в глобальных масштабах; за всю историю медицины она погубила множество больных, в особенности еще до того, как зародилась клиническая медицина, и продолжает свою подрывную работу в социальной сфере, в частности, прямо сейчас.

Главное, что передают вам старые учителя, — это, говоря религиозным языком, догмы (правила, которые нужно соблюдать, но не обязательно понимать), а не керигмы (правила, суть и цели которых вполне ясны).

Очевидно, что мать-природа — система сложная, с паутиной взаимозависимостей и нелинейных свя-

\* Эмпиризм — это вовсе не отсутствие теорий, убеждений, не отрицание причин и следствий, это просто способ не быть лохом. Заключается он в стойком, заданном предубеждении против того, в чем хочешь найти свою ошибку — где есть некий пробел. Эмпирик рассматривает ряд фактов или их отсутствие через призму недоверия (отсюда связь между эмпиризмом и старой скептической школой Пиррона), тогда как все прочие укладывают отсутствующие элементы в рамки описанных систем или теорий. Главная задача эмпиризма — избегать ошибки подтверждения (эмпирикам больше нравится ошибаться в неподтверждении/фальсификации: этот принцип они открыли более чем за полторы тысячи лет до Карла Поппера).

зей, с устойчивой экологией (иначе она давным-давно бы рухнула). Это старое, очень старое существо с безупречной памятью. У матери-природы не развивается с годами болезнь Альцгеймера — собственно говоря, есть доказательства, что даже люди не так уж легко утрачивают работоспособность мозга, если время от времени делают зарядку и постытся, ходят пешком, не злоупотребляют сахаром, хлебом, белым рисом и инвестициями в акции, не слушают лекций по экономике и не читают “Нью-Йорк таймс”.

Позвольте мне вкратце изложить мои идеи о взаимодействии матери-природы с Черными лебедями, как позитивными, так и негативными: природа куда лучше, чем люди, умеет извлекать преимущества из счастливых Черных лебедей.

### ИЗБЫТОЧНОСТЬ КАК СТРАХОВКА

Прежде всего, *мать-природа обожает избыточность*, у нее в арсенале целых три вида избыточности. Первая, самая понятная, — избыточность защитная, своего рода гарантийная, страховая избыточность, позволяющая вам выживать в неблагоприятных условиях благодаря наличию “запчастей”. Взгляните на человеческое тело. У нас два глаза, два легких, две почки, даже два мозга (возможно, топ-менеджеры корпораций представляют в этом смысле исключение), и у каждого органа больше ресурсов, чем требуется в обычных обстоятельствах. Таким образом, избыточность *равноценна* страховке, и ее очевидные издержки связаны с затратами на сохранение работоспособности запчастей и с энергией, которая идет на то, чтобы

они всегда были под рукой — несмотря на их бездействие.

Полная противоположность избыточности — наивная оптимизация. Я прошу всех не посещать (традиционных) лекций по экономике и заявляю, что экономика нас подведет и погубит (мы еще рассмотрим доказательства того, что она уже нас подвела; хотя, как я уже говорил в самой книге, эти доказательства нам даже не нужны; достаточно обратить внимание на отсутствие научной точности — и этики). Причина здесь в следующем: такая экономика во многом основана на идеях наивной оптимизации, математизированной (и прескверно) Полом Сэмюэлсоном, и эта математика внесла очень большой вклад в построение общества, склонного к ошибкам. Экономист сочтет, что обслуживание двух почек и двух легких потребует *слишком больших издержек*: примите в расчет стоимость доставки этого тяжелого груза через всю саванну. От подобной оптимизации вам не поздоровится — первый же несчастный случай, первый же “сюрприз” убьет вас. Если бы мы отдали мать-природу на откуп экономистам, нас бы избавили от индивидуальных почек: мы ведь не нуждаемся в них постоянно, и “экономичнее” будет продать их и поочередно подключаться к некоей центральной почке. Кроме того, можно по ночам сдавать в аренду свои глаза, так как смотреть сны можно и без них.

В традиционной экономике почти каждая базовая идея (хотя меньшее число идей второстепенных) с треском рушится при модификации некоей предпосылки, иначе говоря, при “пертурбации”, когда вы меняете один параметр или же тот параметр, который

в теории считался фиксированным и стабильным, принимаете за случайную (рандомную) величину. На нашем жаргоне это зовется “рандомизацией”. Суть ее заключается в моделировании ошибок и изучении последствий всевозможных замен (у меня теперь есть официальный статус специалиста по моделированию ошибок, или “моделированию риска”). Так, если для оценки риска использовать модель, в которую заложены параметры случайности “среднеазиатского” типа, без учета вероятности значительных отклонений, это приведет к накоплению рискованных ситуаций, когда такие отклонения игнорируются, а значит, управление рисками потерпит фиаско. Поэтому я и писал, что компания “Фэнни Мэй” (уже лопнувшая) “сидит на пороховой бочке”.

Еще один пример вопиющей ошибки при построении моделей — понятие сравнительного преимущества, якобы введенное Рикардо: оно вращает колеса глобализации. Идея в том, чтобы страны сосредотачивались на производстве, которое, как выразился бы консультант, “ими наилучшим образом освоено” (точнее — на той сфере, где они упускают минимум возможностей); таким образом, одному государству следует специализироваться на вине, другому — на одежде, хотя какое-то из них может лучше прочих производить и то и другое. Но давайте проведем мысленную пертурбацию и рассмотрим альтернативные сценарии: только представьте, что произойдет со страной, специализирующейся на виноделии, если цены на вино начнут колебаться. Простая пертурбация предпосылки (скажем, допущение, что цена на вино — величина случайная и может претерпевать

изменения в духе Крайнестана) приводит нас к выводам, противоположным умозаключениям Рикардо. Мать-природа не любит чрезмерной специализации, поскольку та ограничивает эволюцию и ослабляет живые организмы.

Отсюда ясно, почему я считаю расхожие идеи глобализации (например, те, что развивает журналист Томас Фридман) чересчур наивными и слишком опасными для общества, если не учитывать побочных эффектов. Глобализация может казаться нам эффективной, однако размах движущего рычага и тесная смычка между частями огромного целого рано или поздно приведут к образованию местных “трещинок”, которые затем распространятся по всей системе. В результате случится то же самое, что происходит с мозгом при эпилептическом припадке, когда слишком много клеток возбуждается одновременно. А ведь наш мозг, сложная и слаженно функционирующая система, не “глобализирован” или, по крайней мере, “глобализирован” не наивно.

То же самое относится к долгам и кредитам — они делают вас уязвимыми, страшно уязвимыми перед лицом пертурбаций, особенно если Среднестан в исходных параметрах заменить Крайнестаном. В современных бизнес-школах нас учат занимать напропалую (те же самые педагоги, что насаждают Гауссову кривую, этот Великий интеллектуальный обман, наряду с прочими лженауками), — что идет вразрез со всеми историческими традициями, ибо все средиземноморские цивилизации давно выработали правило: ни в коем случае не брать в долг. Древнеримская поговорка гласит: “*Felix qui nihil debet*”, т.е. “Счастлив тот, кто

никому не должен". Наши бабушки, пережившие Великую депрессию, посоветовали бы нам нечто диаметрально противоположное кредиту — избыточность; они убедили бы нас сперва с десяток лет посидеть на твердой зарплате и лишь потом пускаться в самостоятельные авантюры. Именно такова описанная мною в главе II стратегия "штанги", которая сводится к тому, чтобы, сохраняя солидный запас наличности, вкладывать меньшую часть капитала в предельно рискованные предприятия. Если бы банки так поступали, в истории человечества никогда бы не случилось банковских кризисов.

От вавилонян до нас дошли документы, разъясняющие всю порочность ростовщичества; ближневосточные религии запрещали ссужать под проценты. Из этого я делаю заключение, что одной из целей религий и культур было насаждение запретов, призванных защитить народ от его собственного эпистемического невежества. То есть? Денежный заем подразумевает железную уверенность в будущем, высокую степень доверия прогнозам. Если вы позаимствуете сто долларов и вложите их в некий проект, вы по-прежнему будете должны по меньшей мере сто долларов, даже если ваш проект провалится (но лучше бы вам добиться успеха). Таким образом, брать в долг опасно, если вы слишком полагаетесь на будущее и не думаете о Черных лебедях, что, впрочем, свойственно нам всем. И прогнозирование наносит ужасный вред, так как люди (и особенно правительства) у кого-то *одалживают*, реагируя на прогноз (или используют этот прогноз как разумный предлог для займа). На мой Предсказательный парадокс (т.е. ложные предсказания, которые, по-види-

мому, удовлетворяют некую психологическую потребность) накладывается Долговой парадокс: должник вдвойне страдает от ошибок прогнозов.

Большой — значит, уродливый и уязвимый

Во-вторых, *мать-природа не терпит ничего “слишком большого”*. Самое крупное сухопутное животное — слон, и тому есть свои причины. Если я впаду в дикую ярость и прикончу слона, то, возможно, угожу в тюрьму и вдобавок получу нагоняй от собственной матери, но вряд ли нарушу экологию матери-природы. С другой стороны, мое заявление, сделанное в главе 14, — что если вы “прикончите” крупный банк, у нас у всех мороз пойдет по коже (“рухнет один, рухнут и все остальные”), — нашло подтверждение в дальнейших событиях: в сентябре 2008 года крах одного банка, “Леман Бразерс”, подорвал всю систему. Мать-природа не ограничивает взаимодействий между организмами; она лишь кладет пределы размерам своих созданий. (Таким образом, моя идея — не в том, чтобы остановить глобализацию и закрыть Интернет; куда большей стабильности удастся добиться, если власть перестанет помогать компаниям-гигантам и начнет поощрять мелкую сошку.)

Но есть и еще одна причина не допускать чрезмерного разбухания рукотворных структур. Инициаторы всяческих укрупнений и слияний обычно ставят во главу угла понятие “эффект масштаба”, суть которого в том, что чем крупнее корпорация, тем экономнее, а следовательно, эффективнее она хозяйствует. Эта идея внедрилась в коллективное сознание, хотя она

не подкрепляется никакими фактами; собственно говоря, факты как раз говорят об обратном. Однако, по очевидным причинам, такие слияния продолжают совершаться: они не приносят пользы компаниям, зато выгодны господам с Уолл-стрит, получающим свои бонусы, они выгодны генеральным директорам. Да, я понимаю, что по мере роста корпорации возрастает и ее видимая "экономичность", но при этом слабеет ее сопротивляемость внешним случайностям, тем случайностям, которые теперь всем известны под именем Черных лебедей — после выхода одноименной книги. И это при иллюзии большей устойчивости. К тому же солидные фирмы вынуждены проводить оптимизацию, чтобы потрафить аналитикам с Уолл-стрит. Эти аналитики (особенно со степенью MBA) терроризируют директоров, подбивая их продать "лишнюю почку" и срезать отчисления в страховой фонд, дабы повысить "прибыль на акцию" и "увеличить чистый доход", — и толкают их тем самым к банкротству.

Мы с Чарльзом Тапиеро математически доказали, что определенный тип непредвиденных сбоев и случайных потрясений вредит крупным организмам неизмеримо сильнее, чем организмам помельче. В другой статье мы рассчитали, во сколько обходятся обществу компании соответствующих размеров; не забывайте, что, когда компания терпит крах, издержки ложатся на нас.

Штука в том, что власти склонны поддерживать эти слабые организмы, "потому что они — крупные работодатели" и потому что у них есть лоббисты: совершенно пустое, но трескучее племя, которое так порицал Фредерик Бастиа. Крупные компании, подпи-



творяемые правительствами, все больше разрастаются и все больше ослабевают; и в каком-то смысле подчиняют себе правительства, тем самым воплощая еще одно пророчество Карла Маркса и Фридриха Энгельса. А вот разорение парикмахерских и прочих мелких заведений ровным счетом никого не волнует; у них нет иного выхода, кроме как добиваться эффективности, подчиняясь законам природы.

### ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И “ГИГАНТЫ-ВРЕДИТЕЛИ”

Меня часто спрашивают, как быть с изменениями климата — в связи с моей концепцией Черного лебедя и моими же работами о принятии решений в условиях эпистемической непроницаемости. Я советую исходить из понимания своего невежества и из уважения к мудрости матери-природы, так как природа старше нас, а значит — мудрее, и уже много раз доказано: она гораздо умнее ученых. Мы недостаточно знаем природу, чтобы браться с ней, — и я не доверяю моделям, которые применяются для предсказания климатических изменений. Попросту говоря, мы сталкиваемся с нелинейностями и с умножением ошибок, проистекающих из так называемого “эффекта бабочки”, рассмотренного нами в главе II, который открыл Лоренц, применяя модели прогнозирования погоды. Мизерные неточности на входе, вызванные погрешностями измерений, могут привести в итоге к гигантским отклонениям — и это при милостивом допущении, что наши уравнения верны.

Пока мы десятилетиями загрязняли окружающую среду, нанося ей огромный ущерб, те самые ученые,

что строят сейчас свои сложнейшие прогнозные модели, не высывались из своих кабинетов и не мешали нам усугублять риск (они смахивают на "экспертов по риску" в экономической сфере, вечно ломающих копья на давно отгремевшей войне). Теперь же эти ученые требуют от нас принятия каких-то мер. Но мое скептическое отношение ко всяческим моделям не делает меня сторонником антиэкологистов и фундаменталистов-рыночников. Совсем напротив: я за сверхаккуратное отношение к природе, потому что мы не знаем, чем вредим ей в данный момент. Вот единственная разумная политика в условиях неосведомленности и эпистемической непроницаемости. Тем, кто говорит: "У нас нет доказательств, что мы вредим природе", разумнее всего ответить: "У нас нет и доказательств, что мы ей не вредим"; при этом защитники природы не обязаны ничего обосновывать, обосновывать должны те, кто нарушает старую систему. Более того, лучше не пытаться "исправлять" уже испорченное, поскольку мы можем создать новую проблему, о которой не подозреваем.

Я предлагаю одно практическое решение, основанное на предположении, что ущерб возрастает нелинейно (то есть непропорционально количеству вредных выбросов), и на том же математическом расчете, который привел меня к активному неприятию всего "слишком большого", — это распределять "вредоносность" между "вредителями", если уж мы никак не можем себя окоротить. Проведем мысленный эксперимент:

Вариант 1. Дадим пациенту дозу либо цианида, либо настойки болиголова, либо еще какого-то ядо-

витого вещества. Условие — они должны быть одинаково опасны и вдобавок (для чистоты эксперимента) при сочетании не давать усиления эффекта (то есть синергии).

Вариант 2. Дадим пациенту десять таких веществ по одной десятой дозы, добиваясь того, чтобы суммарное количество яда осталось тем же.

Мы увидим, что яд, распределенный по различным субстанциям (вариант 2), в худшем случае столь же опасен для организма (если все ядовитые вещества действуют сходным образом), а в лучшем случае почти безопасен.

### ВИДОВАЯ ПЛОТНОСТЬ

*Мать-природа не любит чрезмерной глобализации и взаимозависимости — ни биологической, ни культурной, ни экономической. Моя книга, помимо всего прочего, подарила мне знакомство с Натаном Мирвольдом — одним из тех людей, которых я бы клонировал, чтобы держать одну копию в Нью-Йорке, другую в Европе, а третью в Ливане. Мы стали регулярно видаться; каждая наша встреча рождала какую-нибудь значительную идею или заставляла меня по-новому взглянуть на собственные мысли через призму его более блестящего ума: он запросто мог бы считаться соавтором моей следующей книги. Загвоздка в том, что в отличие от Спироса и парочки других моих единомышленников он не любит беседовать на ходу (зато я встречался с ним в дорожных ресторанах).*

Мирвольд открыл мне еще один способ объяснения и доказательства того, что глобализация толкает

нас в Крайнестан: через концепцию видовой плотности. Попросту говоря, обширные природные зоны обладают большей масштабируемостью, чем малые: они позволяют самым большим делаться еще больше за счет мелких — посредством механизма предпочтительного присоединения, который мы обсуждали в главе 14. Наука свидетельствует, что на маленьких островках больше видов флоры и фауны на квадратный метр, чем на островах покрупнее, — и, разумеется, больше, чем на континентах. Чем активнее мы будем путешествовать по нашей планете, тем тяжелее будут эпидемии — в популяции бактерий возобладает незначительное число видов, и вид-убийца распространится с неимоверной легкостью. Культурная элита поредеет: по-английски уже сейчас печатается меньше произведений на одного читателя, нежели по-итальянски (учитывая и плохие книги). Разброс в размерах компаний увеличится. И массовые помешательства будут более буйными. Так же как и массовые набеги на банки для изъятия вкладов, разумеется.

Опять же я не призываю затормозить глобализацию и всячески препятствовать передвижению людей по Земле. Нам лишь следует задумываться о побочных эффектах, что делают немногие. Я вижу: нашей планете угрожает распространение очень странного и очень злого вируса.

### Другие виды избыточности

Другие категории избыточности, более сложные и завуалированные, объясняют, каким образом элементы природы используют положительных Черных лебедей

(обладая дополнительным “набором инструментов” для того, чтобы пережить встречу с отрицательными). Здесь я изложу идею лишь вкратце, ибо собираюсь развить ее в своей следующей работе — о получении выгоды от Черных лебедей путем *прилаживания*, то есть приручения неопределенности.

Функциональная избыточность, изучаемая биологами, сводится к следующему: очень часто, в отличие от рассмотренной нами избыточности органов — когда идентичные элементы способны выполнять одну и ту же функцию, — одну и ту же функцию могут выполнять две различные структуры. Кое-кто называет это термином “вырожденность” (Джеральд Эдельман и Джозеф Галли).

Существует и еще один вид избыточности: когда орган берет на себя выполнение определенной функции, которая не является для него основной. Мой друг Питер Бевелин соотносит с этим идею “пазух свода Святого Марка”, лежащую в основе эссе Стивена Джея Гулда. Суть ее в том, что необходимость заполнения пустот между арками в венецианском соборе Святого Марка породила ту красоту, которая теперь оказывает самое сильное эстетическое воздействие на нас, нынешних туристов. То есть *пазушный эффект* — это когда побочное ответвление некоей адаптации ведет к новой функции. Мне даже думается, что в любой адаптации есть “спящая” потенциальная функция, которая ждет лишь подходящих условий, чтобы пробудиться.

Лучшей иллюстрацией такой избыточности может послужить одна из сторон биографии Пауля Фейерабенда, яркого философа науки. Боевое ранение сде-

лало Фейерабенда неизлечимым импотентом, однако он четыре раза был женат и так лихо приударял за женщинами, что оставлял за собой череду брошенных мужей и любовников и столь же длинную цепочку разбитых сердец, среди обладательниц коих числились и студенточки (в те дни у преподавателей имелись некоторые привилегии — особенно у блистательных профессоров философии). При его импотенции это было выдающимся достижением. Значит, нашлись другие части тела для удовлетворения чего-то такого, что заставляло женщин сходить по нему с ума.

Мать-природа создавала рот для приема пищи, возможно — для дыхания, возможно — для каких-то еще целей, связанных с наличием языка. Затем возникли новые функции — по всей видимости, не входившие в ее первоначальные планы. Губы и язык частенько служат для поцелуев — или же для иных, более Фейерабендических утех.

В последние три года я неустанно думал о том, что при эпистемической предельности (то есть при непрогнозируемости будущего) прогресс — и выживание — не реальны без одного из перечисленных видов избыточности. Сегодня вы не знаете, что может понадобиться вам завтра. Это резко противоречит известной нам всем по трудам Аристотеля концепции телеологического замысла, которая сформировала средневековую арабско-западноевропейскую мысль. Согласно Аристотелю у всякого предмета есть ясное назначение, определенное его создателем. Глаз создан для того, чтобы видеть, нос — чтобы обонять. Это — рационалистический подход, очередное проявление того, что я называю платонизмом. Однако все, что может быть

использовано не по прямому назначению, причем без дополнительных затрат, даст лишний шанс приспособиться, если возникнет какая-то неведомая прежде сфера приложения или новая среда. Чем больше у организма потенциальных функций, тем вернее он выиграет от экологической неопределенности и эпистемической непроницаемости!

Возьмем аспирин. Сорок лет назад *raison d'être* \* аспирина состоял в его жаропонижающем (противолихорадочном) действии. Позже его применяли как анальгетик (болеутоляющее). Использовали этот препарат и для снятия воспалений. Теперь же его прописывают главным образом как кроверазжижающее средство, способное предотвращать второй (или первый) инфаркт. То же самое относится почти ко всем лекарствам: многие выпускаются ради их второстепенных или третьестепенных свойств.

Я только что взглянул на стол в моем деловом, нелитературном кабинете (я отделяю функциональное от эстетического). Ноутбук опирается на книгу, так как мне нравится, когда клавиатура немного наклонена. Книгу эту — французскую биографию пылкой Луизы Андреас-Саломе (подруги Ницше и Фрейда) — я уж точно читать не собираюсь; она была выбрана мною за толщину — оптимальную для данной задачи. Волей-неволей убедишься в нелепости иллюзии, будто книги предназначены исключительно для чтения и их могут заменить компьютерные файлы. Только подумайте, какой функциональной избыточностью обладает книга! Вам не удастся поразить соседей электрон-

\* Смысл существования (фр.).

ными файлами, и вашего самолюбия электронные файлы тоже не потешат. Похоже, у предметов есть неявные, но важные дополнительные функции, которые не фиксируются нашим сознанием, однако позволяют им прекрасно существовать, — а иногда, как в случае с художественными коллекционными изданиями, вторичная функция даже становится основной.

Таким образом, когда в вашем распоряжении множество функциональных избыточностей, непредсказуемость способствует равновесию, но при одном условии: если вы в состоянии извлечь из случая больше пользы, нежели он может причинить вам вреда (я придумал для этого рабочий термин: *дуга неопределенности*). Так дело обстоит со многими инженерными приложениями, в которых одни инструменты порождают другие.

Сейчас я погружен в изучение истории медицины, которая задыхалась под гнетом Аристотелевой иллюзии обоснованности, Галеновых рационалистических методов, уморивших множество людей руками лекарей, уверенных в своей правоте. Во многом виновата наша психология: людям легче двигаться к ясной цели, чем пребывать хоть в малой неопределенности, даже спасительной. И сами научные исследования, судя по тому, как они планируются и финансируются, являются телеологическими, то есть их цель — получение точных результатов, а не попытка открыть максимальное число окольных путей.

Я подобрал для этой идеи названия и позамысловатей *дуги*, например *факультативность* (так как у вас всегда есть выбор, принимать ли на халяву то, что предлагает вам случай), но я еще в процессе раз-



думий. Прогресс, проистекающий из второго вида неопределенности (в моей терминологии: *прилаживание*, или *бриколаж*), — предмет моей следующей книги.

### ОТЛИЧИЯ БЕЗ РАЗНИЦЫ, РАЗНИЦА БЕЗ ОТЛИЧИЙ

Вот еще одно преимущество избыточности. На протяжении всей моей книги я последовательно упирал на отсутствие практических различий между понятиями удачи, неопределенности, случайности, неполноты информации, сюрприза, применяя простой критерий предсказуемости, уравнивающий их функционально. Вероятность — это степень убежденности, необходимая при заключении пари, а также нечто более осязаемое, связанное с реальной случайностью (“онтической”, о ней позже). Перефразируя Герда Гигеренцера: фраза “завтра с 50%-ой вероятностью пойдет дождь” в Лондоне может означать, что полдня будет лить, тогда как в Германии — что половина экспертов считают: выпадут осадки; в Бруклине же, добавлю, это значит, что в барах ставят 50 центов на дождь — и получают доллар, если прогноз сбывается.

Подход ученых аналогичен. Мы применяем одно и то же уравнение, чтобы описать распределение вероятностей, независимо от того, к чему эти вероятности относятся — к степени убежденности или же к промыслу Зевса, который, как мы уверены, командует парадом. Для нас, вероятностников (тех, кто работает с вероятностями в рамках науки), вероятность события, как его ни определяй, — это просто значения от 0 до 1, называемые мерой данной совокупности.

Разнообразие терминов и символов лишь отвлекает от сути и мешает переносу результатов исследования из одной сферы в другую.

У философов все обстоит иначе. Я дважды, с промежутком в три года, обедал с философом (притом аналитическим философом) Полом Богосяном: один раз — по завершении работы над первым изданием "Черного лебедя", второй же — по написании данного эссе. Во время нашей первой беседы он сказал, что, с философской точки зрения, ошибочно объединять вероятность как меру чьей-то чисто рациональной убежденности с вероятностью как свойством происходящих в мире событий. Из этого мне следовало сделать вывод, что мы не должны употреблять один и тот же математический язык и писать одно и то же уравнение для вероятностей разного типа. Три года я размышлял над тем, прав он или нет и хороша ли такая избыточность. Затем я снова с ним пообедал, в ресторане с более сносным меню (и даже обслуживанием).

Он напомнил мне излюбленное выражение философов: "отличие без разницы". И я понял следующее: существуют отличия, которые значимы лишь с философской точки зрения, но кажутся бессмысленными с практической. Впрочем, они могут понадобиться при углубленном анализе и могут обрести практический смысл при смене условий и среды.

Рассмотрим противоположное: разницу без отличий. Она ведет к чудовищной путанице. Мы измеряем стол рулеткой и измеряем риски, хотя во втором случае речь идет о прогнозе или чем-то в этом роде. Да и само слово *измерение* несет в себе иллюзию знания, которая может быть полным обманом: мы еще уви-

дим, что термины и вообще всяческие ярлыки нас очень подавляют психологически. Так что если мы будем *измерять* стол и *прогнозировать* риск, у нас меньше будет индюшек, съеденных Черными лебедями.

В истории вообще очень часто встречается подобная языковая мешанина. Взять хотя бы понятие случая. Когда-то одним и тем же латинским словом *felix* (от *felicitas*) именовали и удачливого, и счастливого человека. (Такое слияние счастья и удачи вполне закономерно для античности: богиня Фелицита олицетворяла и то, и другое.) Английское слово *luck* (удача) происходит от немецкого *Glück* (счастье). По всей видимости, древние люди воспринимали различие между этими двумя понятиями как ненужное, поскольку все удачливые люди по идее должны быть счастливыми (никто и не задумывался о том, что можно быть счастливым, не будучи удачливым). Однако в современном мире никакой психологический анализ принятия решений невозможен без отделения удачи (того, что удастся) от счастья (того, что обламывается), то есть отделения целесообразности от вероятности. (Конечно, трудно бывает оторвать одно от другого, когда наблюдаешь за людьми, принимающими решения в обстановке неопределенности. Кое-кто из чрезмерной осторожности переплачивает за страховку, из чего мы, в свою очередь, можем ошибочно заключить, что он убежден в высокой вероятности события, которое ему не на руку.) Итак, мы видим, что отсутствие такого разграничения несколько усложнило нам понимание языка древних; но для самих древних оно было бы избыточностью.

## ОБЩЕСТВО, ПРОТИВОСТОЯЩЕЕ ОШИБКАМ

Я лишь бегло коснусь кризиса 2008 года, который грянул после выхода моей книги и был, вопреки всему, не Черным лебедем, а лишь следствием слабости систем, построенных на неведении — и на отрицании — “чернолебяжьих” штук. (Можно почти не сомневаться, что самолет, которым управляет неумелый летчик, рано или поздно разобьется.).

Почему бегло? *Primo*, это не экономическая книга, а книга о неполноте знания и о мощных встрясках, которыми чревата непредсказуемость, — просто так случилось, что из всех видов живых существ, населяющих нашу планету, самым плохим нюхом на Черных лебедей обладают экономисты. *Secundo*, я предпочитаю говорить о событиях *до того*, как они произойдут, а не *после*. Но человеку свойственно путать перспективу с ретроспективой. Те же журналисты, экономисты и политологи, которые не видели приближающегося кризиса, теперь *постфактум* выдают множество аналитических материалов о его неизбежности. А еще одна причина (истинная) — в том, что кризис 2008 года не представлял для меня достаточного интереса с интеллектуальной точки зрения: в его фазах нет ничего такого, чего бы не случилось раньше, пусть в меньшем масштабе (так, в 1982 году многие банки потеряли все до последнего пенса). Для меня кризис был лишь шансом финансово преуспеть, о чем я расскажу позже. Я тогда перечитал свою книгу и понял, что прибавить к тексту нечего: не нашлось ничего такого, с чем мы бы уже не встретились в какой-то

момент истории (взять хотя бы более ранние финансовые катастрофы), ничего такого, что могло бы научить меня чему-то новому. Увы, ничего.

Констатация очевидного: поскольку в кризисе 2008 года нет ничего нового, он нас ничему не научит и мы повторим ту же ошибку в будущем. Доказательства уже налицо: МВФ продолжает выпускать прогнозы (не осознавая, что предыдущие не сбылись и что бедные лохи, полагающиеся на них, опять вот-вот попадут в беду); профессора экономики по-прежнему используют гауссиану; в нынешних властных структурах сидят те, кто придает промышленные масштабы моделированию ошибок, заставляя нас полагаться на модели даже больше, чем когда-либо прежде \*.

Однако кризис продемонстрировал, насколько насущна необходимость в устойчивости, и это стоит здесь обсудить.

Последние двадцать пять столетий существования письменного слова свидетельствуют: только дураки да платоники (или, хуже того, разновидности служащих центробанков) верили в сконструированные утопии. В разделе VII я покажу, что дело не в том, чтобы исправлять ошибки и устранять элемент случайности из общественной и политической жизни — посредством монетарной политики, субсидий и т.п. Моя идея нехитрая: *следует ограничивать ошибки и неверные*

\* Совершенно очевидно, что все представители экономической элиты, то есть примерно миллион обитателей Земли, занятых экономическим анализом, планированием, управлением риском и прогнозированием, оказались “индюшками” из-за одной-единственной ошибки — непонимания структуры Крайнестана, сложных систем и скрытых рисков; из-за того, что положились на идиотские измерения риска и прогнозы — вопреки опыту прошлого, ведь не было случая, чтобы эта глупость сработала.

*расчеты людей небольшими зонами, не давая им распространяться по всей системе, как делает мать-природа. Минимизация подвижности и рядовой случайности подставляет нас под удар Черных лебедей, ибо создает искусственный покой.*

Я мечтаю жить при подлинной эпистемократии — в обществе с иммунитетом к ошибкам экспертов, к ошибкам прогнозирования, к высокомерию, к некомпетентности политиков, экономистов, банкиров, финансистов и эпидемиологов. Мы не можем сделать экономику более научной; мы не можем сделать людей большими рационалистами (что бы это ни означало); мы не можем избежать поветрий и эпидемий. Проблема решается просто: надо лишь изолировать вредоносные ошибки, в чем мы убедимся, обсуждая Четвертый квадрант.

Итак, теперь я разрываюсь между: а) желанием проводить время наедине со своими идеями за столиками европейских кафе и в тиши своего кабинета или вдвоем с кем-то, кто готов вести беседу, неспешно прогуливаясь по приятным городским улочкам, и б) ощущением, что я обязан внести действенный вклад в стабилизацию общества, разговаривая с неинтересными людьми, встраиваясь в какофонию мерзкого мира журналистики и всевозможных СМИ, мотаясь в Вашингтон посмотреть на спящих по улицам шарлатанов в костюмах и отстаивая свои идеи с напускной корректностью, скрывающей неуважение. Оказалось, что все это весьма пагубно сказывается на моей интеллектуальной жизни. Но тут есть свои приемы. Так, я открыл один полезный трюк: стараться не слушать вопрос интервьюера, а просто излагать то, над

чем я недавно думал. Удивительное дело: ни репортеры, ни публика не замечают отсутствия связи между вопросом и ответом.

Однажды меня включили в состав группы из ста человек, которая отправлялась на два дня в Вашингтон, чтобы обсудить там проблемы преодоления кризиса, начавшегося в 2008 году. В эту делегацию были включены почти все шишки. После часа заседания, прямо во время речи австралийского премьера, я покинул зал, ибо мои страдания стали невыносимыми. От лицезрения этих людей у меня началось нытье в пояснице. Суть проблемы состоит в том, что никто из них не понимал сути проблемы.

Это укрепляет меня в убеждении, что у мира есть единственный выход — переустройство по очень простой схеме, обеспечивающей защиту от Черных лебедей. Иначе он взорвется.

Итак, теперь я свободен. Я снова у себя в библиотеке. Я даже не испытываю разочарования, я даже не тревожусь о том, как бы предсказатели не погубили общество, и я даже не способен сердиться на одураченных случайностью (скорее наоборот). Причиной тому, вероятно, — еще одно открытие, связанное с частным случаем применения теории сложных систем, с Крайне-нестаном и с наукой долгих прогулок.

## II

# Зачем мне все эти прогулки, или Как хиреют системы

*Заново учиться ходить. — Умеренность? Ее не знал он. —  
Поймаю ли я Боба Рубина? Крайнестан и путешествие  
с “Эр-Франс”*

### ЕЩЕ НЕСКОЛЬКО “ШТАНГ”

**Ш**ирокоей популярности своей книги я обязан и тем, что мне указали на новый аспект устойчивости сложных систем... причем с самой неожиданной стороны. Идея пришла от двух пишущих и практикующих специалистов по фитнесу, которые включили понятия случайности и Крайнестана (хотя “серолебязьей” разновидности) в нашу концепцию питания и физической нагрузки. Забавно, что первый из них, Арт Де Вани, — тот самый, что изучал Крайнестан в кино (глава 3). Второй же — врач Дуг Макгафф. Оба могут поговорить о фитнесе, в особенности Арт, который в свои семьдесят два выглядит так, как лю-



бой греческий бог не отказался бы выглядеть в сорок два. Оба ссылались в своих работах на идеи “Черного лебедя” и солидаризировались с ними; а я и понятия об этом не имел.

К моему великому стыду, мне стало ясно следующее. Я всю жизнь размышлял о случайности; я написал о ней три книги (в том числе одну специальную); я выступал повсюду, изображая из себя эксперта по вопросам случайности в диапазоне от математики до психологии. И при всем том я упустил основное: живым организмам (будь то человеческое тело или экономика государства) *необходима* изменчивость и случайность. Более того, им необходима изменчивость крайнестанского типа, определенные факторы стресса. Иначе они слабеют. Это-то я и проморгал\*.

Живые существа должны, если воспользоваться метафорой Марка Аврелия, обращать препятствия в топливо — как делает огонь.

Культурное окружение и образование запудрили мне мозги, внушив иллюзию, будто постоянные физические упражнения и правильное питание полезны для здоровья. Я не понимал, что подпадаю под очарование аргументов в духе скверного рационализма, платоновской проекции наших желаний на мир. Хуже того, мне *густо* запудрили мозги, хотя все нужные факты были у меня в голове.

Я имел представление о моделях “хищник—жертва” (типа модели популяционной динамики Лотки—Вольтерры), показывающих, что популяциям свойственна

\* Только не путайте факторы стресса с разрушающей организм интоксикацией, например с воздействием радиации, как в эксперименте с крысами, о котором я рассказывал в главе 8.

крайнеиранская изменчивость, а следовательно, хищники неизбежно проходят через периоды обилия пищи и ее острой нехватки. И люди — не исключение: мы должны были быть приспособлены к тому, чтобы переносить и острый голод, и необычайное изобилие. Поэтому приемы пищи должны были быть фрактальными. Никто из проповедников “трехразового” или “умеренного” питания не проверил свою теорию эмпирически, дабы выяснить, что полезнее — такой режим или же посты, перемежающиеся пирами\*.

Однако ближневосточные религии (иудаизм, ислам и православное христианство), конечно же, знали это — как знали и о вредоносности долгов, — и у них в календаре существовали постные дни.

Я имел представление и о том, что размеры камней и деревьев в каком-то смысле фрактальны (я даже писал об этом в главе 16). Как правило, нашим далеким предкам приходилось таскать относительно легкие камни — факторы мягкого стресса; лишь один-два раза в десятилетие они сталкивались с необходимостью поднять какой-нибудь гигантский валун. Откуда же, ради всего святого, взялась эта идея о “постоянных” физических упражнениях? В плейстоцене никто не совершал сорокадвухминутных пробежек трижды в неделю, не поднимал гири по вторникам и пятницам под руководством матюгающегося (но, в общем, вполне милого) тренера и не играл в теннис каждое

\* На эту проблему можно взглянуть и с точки зрения социологии науки. Автор научно-популярных книг Гэри Таубс убеждал меня, что большинство диетических рекомендаций (о снижении доли жиров в рационе) идет вразрез с фактами. Я еще могу понять, как можно лелеять веру в полезность естественных продуктов, не проверяя ее опытным путем; но я отказываюсь понимать взгляды, не подкрепляемые ни природой, ни научными доказательствами.

субботнее утро, в одиннадцать. Охотники ничего такого не делали. Наша жизнь состояла из крайностей: мы спринтовали (порой — на пределе сил), когда гнались за кем-то или кто-то гнался за нами, но почти все остальное время мы просто бесцельно бродили. Марафонский бег — мерзкое изобретение современности (и он особенно омерзителен, когда у бегуна нет никакого эмоционального стимула).

Это еще одно применение стратегии “штанги”: преобладающая праздность и отдельные изматывающие нагрузки. Опыт показывает, что долгие, очень долгие прогулки в сочетании с интенсивной зарядкой полезнее, чем простой бег.

Я не говорю сейчас о “бодрых прогулках”, рекламируемых в “Нью-Йорк таймс”, в разделе “Здоровье”. Я говорю о прогулках, совершаемых без всяких усилий.

И более того, обратите внимание на отрицательную корреляцию между затратами калорий и их получением: мы охотились, чтобы утолить возникший голод; мы не завтракали для того, чтобы поохотиться; охота резко увеличивала уже возникшую нехватку энергии.

Если оградить организм от факторов стресса, это скажется на его эпигенетике и генетических проявлениях: при контакте с окружающей средой некоторые гены активизируются (или подавляются). Человек, не встречавшийся с факторами стресса, не выживет, если с ними столкнется. Представьте, во что превратятся мышцы того, кто год пролежит в постели, и как тот, кто вырос в стерильной обстановке, перенесет поездку в токийской подземке, где пассажиры стиснуты, точно сардины в банке.

Почему я прибегаю к эволюционной аргументации? Не из-за безупречности эволюции, а по сугубо эпистемологическим соображениям: для ответа на вопрос, как нам следует обращаться со сложными системами, где причинно-следственные связи затемнены, а взаимодействия запутанны. Мать-природа несовершенна, однако до сих пор она вела себя умнее людей — и уж явно гораздо умнее биологов. Таким образом, мой подход соединяет в себе опытные исследования (очищенные от теоретической шелухи) и истину априори, что нет авторитета больше, чем мать-природа.

После низошедшего на меня озарения я, под руководством Арта Де Вани, устроил себе крайнестанское существование в “штанговом” режиме: стал чередовать долгие, очень долгие, неспешные, заполняемые раздумьями (или беседой) прогулки в живописном городском антураже с редкими (и абсолютно спонтанными) коротенькими пробежками, во время которых я нарочно распял себя, воображая, будто с большой глубиной в руках мчусь за финаферистом Робертом Рубином, чтобы поймать его и предать человеческому суду. Иногда, без всякой систематичности и целенаправленности, я занимался на силовых тренажерах: обычно в отелях, когда куда-нибудь уезжал. Эти чрезвычайно редкие, как явления Серого лебедя, но очень результативные периоды поднимания тяжестей после дня, проведенного впроголодь, совершенно меня изматывали. А потом я неделями вел сидячий образ жизни, болтаясь по всевозможным кафе. Даже продолжительность этих нагрузок была случайной — но обычно очень небольшой, меньше пятнадцати минут.

Таким образом я минимизировал скуку и оставался в наилучших отношениях с работниками тренажерных залов, называвшими мои занятия “хаотическими”. Еще я проводил температурную закалку, при случае выходя на мороз без пальто. Благодаря трансконтинентальным перелетам и соответствующим сдвигам времени я переживал периоды нехватки сна, за которыми следовал более чем полновесный отдых. Попадая в края с хорошими ресторанами, к примеру в Италию, я предавался такому обжорству, какое даже Жирному Тони не снилось, а затем подолгу обходился только легкими перекусами. И после двух с половиной лет такого явно “нездорового” образа жизни мой организм стал значительно крепче по всем возможным параметрам — исчезли ненужные жировые отложения, давление сделалось как у двадцатилетнего и так далее. И голова у меня теперь более ясная, и соображаю я лучше.

Итак, фишка тут в том, чтобы обменять продолжительность на интенсивность ради гедонистической прибыли. Вспомните мои рассуждения в главе 7 о гедонистических эффектах. Люди предпочитают крупные и внезапные потери небольшим, но регулярным, когда боль переходит определенный порог, человек становится к ней равнодушен, точно так же и неприятное времяпрепровождение, вроде физической работы без внешнего стимула (скажем, в спортзале) или пребывания в Нью-Джерси, требует как можно большей концентрации и интенсивности.

Вот и еще один способ проследить связь с концепцией Черного лебедя. Классическая термодинамика дает Гауссовы вариации, тогда как информационные

вариации родом из Крайнестана. Объясняю. Если вы будете рассматривать ваше питание и физическую активность исключительно как пополнение / затрату энергии, уравнивая поступление калорий с их сжиганием, то неизбежно впадете в ошибку низведения сложной системы до примитивного набора простых причинно-следственных и механических связей. Прием пищи станет для вас эквивалентом заправки вашего нового “БМВ”. Если же вы воспринимаете еду и физическую деятельность как возбуждающие метаболические сигналы, с возможностью метаболических каскадов и разветвленных цепных реакций, с рекурсивными связями, тогда — добро пожаловать в страну сложности, то есть в Крайнестан. И пища, и физические нагрузки снабжают ваше тело информацией о факторах стресса в окружающей среде. В тысячный раз повторю: информационная случайность родом из Крайнестана. Медицина, на свою беду, эксплуатирует простую термодинамику, причем с той же “завистью гуманитария” к физикам, с той же аргументацией и с теми же инструментами, что у экономистов, которые видят в экономике лишь совокупность элементарных связей\*. А ведь и человек, и общество — системы сверхсложные.

Однако эти идеи оздоровления не являются плодом простых экспериментов над собой и не почерпнуты из какой-нибудь шарлатанской теории. Доказательные и многократно проверенные исследования, которые доступны каждому, не оставляют сомнений в результате. Голод (или эпизодический

\* В основе финансовых уравнений, применяемых этими негодяями для описания “случайного блуждания”, лежит уравнение диффузии тепла.

дефицит энергии) укрепляет тело и иммунную систему, помогает омолаживать клетки мозга, ослабляет раковые клетки и предотвращает диабет. Просто наше нынешнее мышление (как и в случае с экономикой) разошлось с данными эмпирических изысканий. Мне удалось с минимумом усилий, не лишая себя современных удобств и не жертвуя эстетикой городского ландшафта (на природе я невероятно скучаю, и потому мне больше нравится разгуливать по еврейскому кварталу Венеции, чем проводить время в Бора-Бора), позаимствовать 90% того ценного, что было в образе жизни первобытного охотника-собирателя\*.

Следуя той же логике, мы можем на 90% сократить “чернолебяжьи” риски в экономической сфере... всего лишь убрав из нее спекулятивные облигации.

Единственное, чего нет в моей нынешней жизни, — это приливов ужаса, скажем, при виде выползающей из-под стола гигантской змеи или при лицезрении экономиста Майрона Шоулза, врывающегося в мою спальню посреди ночи с копьем наперевес. Мне недостает того, что биолог Роберт Сапольски называет полезностью острого стресса в противовес вредности стресса вялотекущего: это еще одна “штанга”, так как чуточка экстремального стресса на фоне от-

\* Часто приходится слышать довод, что первобытные люди, мол, жили в среднем меньше тридцати лет, но при этом игнорируется распределение вокруг этого среднего. Ожидаемую продолжительность жизни следует анализировать применительно к конкретным условиям. Многие умирали в молодом возрасте — от ранений; а многим суждена была весьма долгая — и здоровая — жизнь. Это элементарная ошибка — “одураченность случайностью”, когда полагаются на понятие “среднего” перед лицом разнообразия. Оттого-то и недооценивают риск на фондовой бирже.

сутствия стресса гораздо предпочтительнее, чем постоянный чуточный стресс (вроде опасений по поводу ипотеки).

Некоторые говорят, что мое здоровье улучшилось благодаря долгим прогулкам, от десяти до пятнадцати часов в неделю (хотя никто мне так и не объяснил, почему их можно считать физической нагрузкой, если я хожу медленно); иные же убеждены: все дело в мини-пробежках. Втолковывая людям, что эти две крайности нераздельны, я попотел не меньше, чем объясняя им курбеты в экономике. Если вы пережили сильную встряску, а затем отдыхаете, как можно разделить стресс и восстановление? Крайнестану свойственны обе противоположности: высокая доля малых воздействий и небольшая доля воздействий мощных. Ясно, что при огромной концентрированности редких явлений (здесь — выбросов энергии) большое число наблюдений неизбежно приводит лишь к размыванию картины. Точно так же при условии, делающем волатильность рынка взрывной (скажем, один день в пять лет дает половину всех пятилетних колебаний), все прочие дни неизбежно остаются по преимуществу спокойными. Если один из миллиона писателей обеспечивает половину книжных продаж, должна существовать бездна авторов, не способных продать ни единой книги.

Это "ловушка для индюшки", которую я буду обсуждать позже: обыватели (и главы Федеральной резервной системы) ошибочно принимают периоды низкой волатильности (достигаемой стабилизационными мерами) за периоды пониженного риска, не видя, что это — подвижки в Крайнестан.



Что ж, добро пожаловать в Серый Крайнестан. Не надо слишком носиться со сложной системой, дарованной вам матерью-природой, — со своим телом.

### ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ РУКОТВОРНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Развивая мысль далее, можно понять, каким образом только что упомянутый мною страх перед волатильностью, побуждающий нас вторгаться в природу со своей “регулярностью”, ослабляет нас в самых разных сферах. Предотвращение локальных лесных пожаров готовит площадку для пожаров более серьезного масштаба; лечение каждого чиха антибиотиками подставляет нас под удар опасных эпидемий, в том числе, вероятно, и той большой, великой инфекции, которая переборет все известные антибиотики и будет летать по миру, пользуясь услугами компании “Эр-Франс”.

То же самое с другим организмом — экономикой. Наши действия, продиктованные нашим отвращением к изменчивости и страстью к порядку, ускоряют наступление тяжелых кризисов. Искусственно увеличивая структуру в размерах (вместо того, чтобы позволить ей умереть, раз она не в силах противостоять факторам стресса), вы все больше подталкиваете ее к сокрушительному коллапсу — как я уже показывал, говоря о “чернолебяжьей” уязвимости, связанной с увеличением размеров. Вот еще одна вещь, которую выявила катастрофа 2008 года: правительство США (или скорее Федеральная резервная система) годами пыталось выровнять экономические циклы, тем самым подвергая нас риску полнейшей разрухи. Вот мое

возражение против “стабилизационных” мер и искусственного создания не-волатильной среды. Подробнее об этом — позже. А сейчас я бы хотел обсудить некоторые аспекты концепции Черного лебедя, которые, судя по всему, не так уж легко укладываются в голове. Чего и следовало ожидать.

### III

## Margaritas ante porcos \*

*Как не продавать книги в аэропортах. — Минералка в пустыне. — Как извратить чужие идеи и преуспеть в этом*

Давайте еще раз, с самого начала. “Черный лебедь” — о значимых эпистемических ограничениях, о психологических (гордыня и предвзятость) и философских (математических) пределах нашего знания — индивидуального и коллективного. Я говорю “значимых”, потому что в центре моего внимания — редкие, сотрясающие мир события, о которые разбивается наше знание, как эмпирическое, так и теоретическое: чем отдаленнее эти события, тем меньше мы способны их предсказывать, хотя они-то и оставят самый впечатляющий след. Таким образом, “Черный

\* Бисер перед свиньями (лат.).

лебедь" — о некоторых человеческих заблуждениях, произрастающих на многовековой традиции сциентизма и на обилии информации, которая питает нашу самоуверенность, не прибавляя нам знаний по существу. Еще он — о проблеме экспертов — о том вреде, который мы сами себе наносим, полагаясь на шарлатанов ученого вида, с уравнениями или без оных, а также на ученых-нешарлатанов, которые до того уверены в правильности своих методов, что отмахиваются от фактов. Штука в том, чтобы не оказаться индюшкой, когда это чревато плохими последствиями, хотя просто быть дураком без вреда для себя и для окружающих никому не возбраняется.

## ГЛАВНЫЕ ОШИБКИ В ПОНИМАНИИ МОЕЙ ИДЕИ

Кратко перечислю некоторые из трудностей, которые могут возникнуть при понимании идеи этой книги: это типичные ошибки, которые часто допускают профессионалы и, как ни удивительно, гораздо реже — обычный читатель, дилетант, мой друг. Вот этот список.

1. Некоторые ошибочно принимают Черного лебедя (с большой буквы) за проблему логическую. (Речь идет о британских интеллектуалах; интеллектуалы из других стран недостаточно знают аналитическую философию, чтобы споткнуться об этот камень.) \*

\* Большинство интеллектуалов до сих пор приписывают выражение "черный лебедь" Попперу или Миллю, порой даже Юму, несмотря на известную цитату из Ювенала. Не исключено, что латинская формула "niger cygnus" даже древнее: возможно, она имеет этрусское происхождение.

2. Некоторые уверяют, что любые карты, которые есть под рукой, всегда лучше, чем полное отсутствие карт. (Так считают те, у кого нет опыта в картографии, “эксперты” по риску или, что еще хуже, сотрудники Федерального резервного банка США.)

Это самое странное из заблуждений. Я знаю мало людей, которые согласились бы лететь в нью-йоркский аэропорт Ла-Гуардия с пилотом, который собирается ориентироваться по карте аэропорта Атланты, “потому что ничего другого под рукой нет”. Люди с нормальными мозгами скорее поедут на машине, сядут в поезд или останутся дома. Но, оказываясь в экономическом пространстве, все они, как профессионалы, предпочитают применять в Крайнестане меры, разработанные для Среднестана, мотивируя это тем, что “ничего другого у нас просто нет”. Обладателям ученых степеней в области общественных наук чужда мысль, отлично усвоенная еще нашими бабушками: следует выбирать пункт назначения, который обозначен у вас на карте, а не выискивать “наилучшую” из имеющихся карт, уже пустившись в путь.

3. Некоторые думают, что в Черном лебеде каждый видит Черного лебедя. (Эту ошибку делают те, кому не довелось по-настоящему пожить в Бруклине, а потому недостает уличной сметки и социального интеллекта, чтобы сообразить, что среди людей встречаются лохи.)

4. Некоторые не понимают ценности отрицательных советов (“Не лезьте на рожон”) и обращаются ко мне с просьбами посоветовать что-нибудь “конструктивное”, подсказать “следующий шаг”. (Типичная

ошибка глав крупных корпораций, а также тех, кто не прочь когда-нибудь их возглавить.) \*

5. Некоторым не ясно, что иногда не делать ничего предпочтительнее, чем делать что-то потенциально вредоносное. (Обычная ошибка всех, кто не ходит в бабушках.)

6. Некоторые лепят на мои идеи броские ярлыки, снятые с полки супермаркета (“скептицизм”, “толстые хвосты”, “степенные законы”), и притягивают эти идеи абсолютно не к тем исследовательским традициям (или, что еще хуже, заявляют, что в основе моих рассуждений — “модальная логика”, “нечеткая логика” или еще что-то, о чем говорящий когда-то слышал краем уха). (Ошибка дипломированных специалистов с обеих берегов Атлантики.)

7. Некоторые полагают, что “Черный лебедь” — о погрешностях при использовании колоколообразной кривой, о которых все, вроде бы, и без того знали, и что такие погрешности можно исправить, заменив обычное число на Мандельбровтово. (Такая ошибка свойственна штатным профессорам финансовых псевдонаук, таким как Кеннет Френч.)

8. Некоторые в 2008 году заявляли, что “все это давно известно” и что в моей идее “нет ничего нового”, — а во время кризиса, естественно, потерпели

---

\* Многие считают, что я предлагаю делать ставку на Черных лебедей, тогда как на самом деле я призываю остерегаться крушения, которым грозит появление Черного лебеда. Я скорее за бездействие, чем за действие, как вы поймете, прочитав раздел IV. Разница тут колоссальная; меня закидали вопросами люди, интересующиеся, “не задохнешь ли” в ожидании прилета Черного лебеда (как Ниро, Джованни Дрого или бедный ученый с богатым свояком). Эти последние сделали свой выбор больше по экзистенциальным причинам, чем по экономическим, хотя с экономической точки зрения такая стратегия довольно разумна, если применять ее не индивидуально, а коллективно.

крах. (Это всё те же финансовые горе-профессора, только взявшиеся поработать на Уолл-стрит и севшие на мель.)

9. Некоторые путают мою идею с Попперовой идеей фальсификации — или же берут какие-то мои идеи и вгоняют их в уже знакомые схемы. (Такую ошибку делают преимущественно социологи, преподаватели политологии из Колумбийского университета и прочие умники, которые в своем стремлении быть интеллектуалами-универсалами и заучивают ученые слова из Википедии.)

10. Некоторые принимают вероятность (того, что будет) за нечто измеримое, вроде температуры или веса вашей сестры. (Это люди, получившие ученую степень, например, в Массачусетском технологическом институте; поступившие куда-нибудь на службу и проводящие время за чтением блогов.)

11. Некоторые заикнулись на разнице между онтологической и эпистемической случайностью — истинной случайностью и той, что возникает из-за неполноты информации, — вместо того, чтобы сосредоточиться на более важной разнице между Среднестаном и Крайнестаном. (Это люди без хобби, без личных проблем и без любви, зато с преизбытком свободного времени.)

12. Некоторые думают, будто я призываю не строить прогнозов и не пользоваться моделями, тогда как на самом деле я говорю: “Не пользуйтесь линейными прогнозами при опасности колоссальных погрешностей” и “Не применяйте моделей в Четвертом квадранте”. (Так ошибаться свойственно тем, кто зарабатывает на жизнь составлением прогнозов.)

13. Некоторые принимают мое предупреждение: "г...о здесь" за простую констатацию факта: "г...о есть". (Многие бывшие получатели корпоративных бонусов и премий.) \*

На самом деле, мой настоящий друг — это умный, любопытный и непредвзятый дилетант. Для меня стало приятным сюрпризом, что просвещенный любитель, который самостоятельно учится по книгам, и журналист (конечно, если он не из "Нью-Йорк таймс") способны понять мои идеи гораздо лучше профессионалов. Профессионалы менее непосредственны, они либо просто пролистывают книгу, либо внедряются в нее с определенной целью. Читая "для работы" или же для поднятия своего реноме (к примеру, с помощью рецензии), а не для удовлетворения искреннего любопытства, обладатели слишком большого (или, возможно, недостаточного) интеллектуального багажа стараются делать это быстро и "эффективно", выхватывая специальные термины и делая мгновенные сопоставления с уже рассортированными идеями. В результате идеи, высказанные в "Черном лебеде", сразу же были втиснуты в хорошо известную упрощенную схему, как будто мои взгляды укладываются в рамки стандартного скептицизма, эмпиризма, эссенциализма, прагматизма, попперовского фальсификационизма, найтовской неопределенности, поведенческой экономики, степенных законов, теории хаоса и т.п. Но дилетанты спасли мои идеи. Спасибо тебе, читатель.

\* Если большая часть тех, кто путается в моих идеях, как-то причастна к экономическим и общественным наукам (притом, что среди читателей таковых меньшинство), то это потому, что остальные члены общества, не обремененные таким багажом, моментально секут фишку.



Как я уже писал, упустить поезд неприятно, только если ты за ним бежишь. Я не стремился сделать из “Черного лебедя” бестселлер (предыдущая моя книга уже стала таковым, и я просто хотел написать что-то стоящее), поэтому мне пришлось примириться со множеством раздражающих побочных эффектов. Причисленный к бестселлерам, “Черный лебедь” поначалу попал в один разряд с “книгами идей” — чисто журналистской писаниной, выхолощенной аккуратным и “компетентным” редактором и покупаемой “мыслящими” бизнесменами в аэропортах. Предлагать этим просвещенным *Bildungsphilisters*, на которых рассчитаны “книги идей”, серьезную книгу — то же самое, что угощать любителей кока-колы старинным бордо, а потом еще и выслушивать их комментарии. Их типичная жалоба: они-де ждали каких-то “пошаговых рекомендаций” в духе тех, которыми изобилуют книги о здоровом питании, или рассказа о “более совершенных инструментах прогнозирования” — что вполне согласуется с обликом будущей жертвы Черного лебедя. У нас еще пойдет речь о том, как при недугах, сходных с ошибкой подтверждения, шарлатаны дают столь востребованные положительные советы (“что делать”), поскольку люди не слушают советов отрицательных (“чего не делать”). Многие фыркают, когда им пытаются объяснить, “как не сесть на мель”, хотя, если учесть, что компании то и дело садятся на мель, совет: как избежать гибели — самый лучший (и самый надежный) из всех возможных. (Особенно вы оцените его после того, как ваши конкуренты попадут в беду и вы сможете законным образом поживиться за счет их

бизнеса.) \* Кроме того, многим читателям (к примеру, тем, что работают в области прогнозирования или в банковской сфере) неплохо бы наконец сообразить, что первый пункт их личной "пошаговой инструкции" гласит: уйди из профессии и займись чем-нибудь более этичным.

Вдобавок к тому, что эти "книги идей", выдавая желаемое за действительное, играют на наших ментальных заскоках, они еще отвратительно безапелляционны и мудрены, как отчеты консультантов по вопросам управления, которые лезут из кожи вон, чтобы создать видимость содержательности, на самом деле отсутствующей. Я придумал простой тест на сжимаемость, используя вариант так называемой "колмогоровской сложности" (предельное сокращение сообщения без ущерба для его целостности): попытайтесь как можно сильнее ужать книгу — так, чтобы она при этом не утратила ни заложенного в ней смысла, ни эстетического воздействия. Мой друг, романист Рольф Добелли (судя по тому, что Рольф вечно таскает меня в альпийские походы, он не любитель медленных прогулок), руководит фирмой, конспектирующей книги для занятых предпринимателей. Так вот он убеждал меня, что его компания выполняет высочайшую миссию, так как почти всякую книгу по бизнесу можно

\* Вот, к примеру, один анекдот, который поможет объяснить кризис 2008 года. Некто Мэтью Баррет, бывший председатель банка "Барклайс" и Монреальского банка (оба рухнули, не выдержав крайнеостанских встрясок, так как использовали среднеостанские методы управления риском), после всех событий 2008 и 2009 годов жаловался, что "Черный лебедь" не растолковал ему, "как из всего этого выкручиваться", и что он, Баррет, "не может вести бизнес", вечно беспокоясь о "чернолебяжьем" риске. Этот человек слухом не слыхивал о понятии "устойчивость к экстремальным отклонениям", что лишь иллюстрирует мою мысль: эволюция работает не обучая, а разрушая.

свести к нескольким страницам, полностью сохранив ее содержание и посыл. А вот с романами и философскими трактатами такие штуки не проходят.

Стало быть, философское эссе — это начало, а не конец. В отличие от авторов “нон-фикшн”, которые каждый раз, скажем так, пересказывают на свежую, по-журналистски четко очерченную тему, я провожу через все свои книги одну и ту же мысль. Я вижу свою задачу в том, чтобы открыть новый взгляд на знание, положить начало долгому исследованию, чему-то истинному. Сейчас, когда моей книге уже несколько лет от роду, мне приятно видеть, что моя идея, распространяясь все шире, приводит вдумчивых ученых к более продвинутым умозаключениям и дает толчок интересным изысканиям в эпистемологии, инженерии, образовании, военном деле, в области операционных систем, статистике, политической теории, социологии, климатологии, медицине, юриспруденции, эстетике, страховании. (Однако туго усваивается в той сфере, в которой “Черный лебедь” нашел почти мгновенное “чернолебяжье” подтверждение, — экономике.)

Мне повезло, что “Республике ученых” потребовалась лишь пара лет (да острый финансовый кризис), чтобы понять: “Черный лебедь” — история философская.

## КАК РАССОВЕРШАТЬ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

После выхода “Черного лебедя” мои идеи прошли через две четко определяемые стадии. На первой стадии, когда он лидировал в списках бестселлеров почти во

всех странах, где был издан, многие социологи и финансисты-практики имели глупость выставить против меня единственный аргумент: он-де печатается чересчур большими тиражами и его книга понятна широкому читателю; а значит — в ней нет никакой оригинальной систематизированной мысли, это всего лишь “популяризация”, не стоящая того, чтобы ее читать и тем паче комментировать.

Первая перемена в настрое произошла, когда я опубликовал в самых разных журналах дюжину статей с более сложными математическими, эмпирическими и исследовательскими обоснованиями: так я пытался загладить свое преступление, состоявшее в продаже непомерного числа экземпляров собственной книги \*. Далее — тишина.

Никаких опровержений до сих пор не появилось; в моей статье о Четвертом квадранте (в “Международном журнале прогнозирования”) \*\* я предоставил железные доказательства того, что почти все (или даже все) экономисты, оперирующие “сверхточной” статистикой, занимаются лишь сотрясением воздуха, внося свой вклад в коллективное надувательство (с распылением ответственности), и неспособны ни к какому управлению риском. Несмотря на несколько очернительских кампаний или, скорее, попыток их развязать

\* Пока вышло около четырнадцати научных (но очень, очень скучных) статей. (Такое скучно и читать, и писать!) Впрочем, их число постоянно растет, и они выходят в среднем по три штуки в год: Талеб (2007), Талеб и Пильпель (2007), Гольдштейн и Талеб (2007), Талеб (2008), Талеб (2009), Талеб, Гольдштейн и Шпицнагель (2009), Талеб и Пильпель (2009), Мандельброт и Талеб (2010), Макридакис и Талеб (2010), Талеб (2010), Талеб и Тапьеро (2010 a), Талеб и Тапьеро (2010 b), Талеб и Дуади (2010) и Гольдштейн и Талеб (2010).

\*\* “International Journal of Forecasting”.

(обычно вдохновляемых бывшими дельцами с Уолл-стрит или любителями диетической кока-колы), никто не сумел формально (или хоть неформально) опровергнуть мою теорию — ни мои логико-математических доводы, ни эмпирические.

Но при этом я понял нечто важное касательно “упаковки” концепции Черного лебедя. В “Одураченных случайностью” я заявлял (поначалу — исходя из собственного опыта), что “70-процентная выживаемость” — это далеко не то же самое, что “30-процентная смертность”; точно так же и теперь я обнаружил, что говорить исследователям: “Вот где ваши методы будут прекрасно работать” — гораздо лучше, чем говорить им: “Вот чего вы, ребята, не знаете”. Поэтому, когда я представлял карту моих четырех квадрантов тем, кто вплоть до того момента питал ко мне самую яростную вражду — членам Американской статистической ассоциации, — я сказал им: ваши знания отлично работают в этих трех квадрантах, но опасайтесь четвертого, ибо там гнездится Черный лебедь, — и тотчас же удостоился одобрения, поддержки, предложений вечной дружбы, прохладительных напитков (диетической кока-колы), приглашений выступить на их собраниях, даже объятий. Это, собственно, и положило начало серии отталкивающихся от моей работы исследовательских статей о местоположении Четвертого квадранта и т. п. Меня пытались убедить, что статистики не отвечают за ошибки социологов, применяющих статистические методы, не понимая их (позже я с ужасом в этом удостоверился, должным образом проведя эксперименты: мы обсудим их ниже).

Вторую перемену в настрое вызвал кризис 2008 года. Меня по-прежнему приглашали на диспуты, но я перестал принимать эти приглашения, потому что мне стало трудно удерживаться от улыбки или даже хмыканья, выслушивая запутанную аргументацию. Что скрывалось за этой улыбкой? Удовлетворенность. Не интеллектуальная удовлетворенность победителя в споре: академический мир, как я убедился, неохотно меняет свои мнения, разве что, возможно, в каких-то реальных науках, вроде физики. У меня возникало иное чувство: трудно сосредоточиться на беседе, особенно на математической, если, сделав ставку на то, против чего воюет твой оппонент, ты только что выиграл сумму, в сотни раз превышающую его годовой доход.

### ПЕРЕСЕКАЯ ПУСТЫНЮ

После выхода в свет "Черного лебедя" я пережил психологически трудный период, который французы именуют *traversee du deert* \*, когда обезвоживание и потеря ориентации повергают вас в отчаяние посреди песков, через которые вы тащитесь в поисках неведомого пункта назначения — или, может, земли (более или менее) обетованной. Я как оголтелый кричал: "Пожар! Пожар! Пожар!", предупреждая о скрытых рисках, таящихся в системе, а в ответ слышал лишь претензии к форме подачи в духе следующей: "Вы плохо выговариваете слово "пожар"!". Так, организатор конференции под названием TED \*\* (этакого уродца, обращающего ученых и мыслителей в низкопробных

\* Переходом через пустыню (фр.).

\*\* Technology Entertainment Design — Технологии, Развлечения, Дизайн.

увеселителей вроде циркачей) не повесил на сайт мою лекцию о Черных лебедях и неустойчивости, заявив, что мой стиль, на его вкус, недостаточно гладок. Разумеется, позже он попытался приписать себе то, о чем я говорил до кризиса 2008 года \*.

“Времена изменились”, — твердили наперебой мои оппоненты, цитируя “Великое Спокойствие” некоего Бена Бернанке (ныне президента Федеральной резервной системы), которому, как индейке перед Днем благодарения, невдомек, что переход в Крайне-стан включает в себя этап резкого падения ежедневной волатильности.

И еще, пока я сражался с моделями, социологи без устали повторяли, что они знали это давно и что есть даже пословица: “Нет верных моделей, однако есть полезные”. На самом же деле главная проблема — в том, что “есть вредные”. Крайне вредные. Но, как выразился бы Жирный Тони, “все это разговоры в пользу бедных”. Поэтому мы с Марком Шпицнагелем с удвоенной энергией принялись повышать сопротивляемость наших клиентов Черному лебедю (помогая им приблизиться к “штанге”, описанной в главе 11). Мы не сомневались: банковской системе суждено рухнуть под тяжестью скрытых рисков — и это будет наш белый лебедь. Серый лебедь все больше белел по мере того, как система накапливала риски. Чем дольше мы ждали, тем на большее могли рассчитывать. Коллапс

\* Это уж несусветная наглость, но вообще-то всякие подтасовки — не редкость. Многие интеллектуально порядочные люди, которых я предупреждал и которые прочли мою книгу, позже обвиняли меня в том, что я ничего не сказал им о кризисе, — у них это просто вылетело из головы. Свеже-просвещенной свинье непросто вспомнить, что некогда она уже видела жемчужину, но не знала, что это такое.

произошел примерно через полтора года после выхода этой книги. Мы готовились к нему, заблаговременно делая ставку на провал банковской системы (и защищая клиентов от Черных лебедей), однако прием, оказанный "Черному лебедю" — не возражения по существу, а выпады против автора, — заставил нас еще крепче призадуматься о необходимости защиты.

Подобно Антею, который терял силу, отрываясь от земли, я нуждался в связи с реальным миром, с чем-то настоящим и прикладным. Упаси бог посвящать себя диспутам в тщетной попытке склонить оппонентов на свою сторону (людей почти всегда удастся убедить лишь в том, что они и без того знают). Окунувшись в действительность, приведя свою жизнь в соответствие со своими идеями (посредством трейдерства), я воспрянул душой и телом; уже одни тиражи моей собственной книги давали мне силу выдерживать всё. За несколько месяцев до того, как разразился кризис 2008 года, на одной вечеринке на меня набросился некий гарвардский психолог, имевший самое смутное представление о теории вероятностей, но, несмотря на это, явно горевший желанием изничтожить меня и мою книгу. (Самые лютые и безжалостные клеветники — обычно те, кто поставляет в книжные лавки конкурирующий товар.) Моя увлеченность делом позволила мне над ним посмеяться — или, что даже хуже, заставила меня ощутить некоторое родство с ним — благодаря его гневу. Уж не знаю, как бы подобная стычка повлияла на психику другого автора, идентичного мне во всех отношениях, но не имеющего касательства ни к трейдерству, ни к профессиональному риску. Когда вы идете своим путем (не важно —



добиваясь успеха или нет), вы чувствуете себя более независимым, более безразличным к критике, более свободным, более настоящим.

В конце концов я все же кое-что вынес из этих диспутов: очевидность того, что “чернолебяжью” беду накликают главным образом люди, пользующиеся расчетами, в которых они ничего не смыслят, и обнадеживающие всех вокруг, основываясь на ложных результатах. Раньше я задавался вопросом, как люди могут ничтоже сумняшеся применять среднестанскую цифирь за рамками ее применимости; теперь же мне открылись истинные масштабы проблемы: почти никто из тех, кто профессионально занимается расчетом вероятностей, не понимает, о чем говорит. Это выявилось в ходе моих дебатов и пленарных дискуссий со множеством корифеев, в том числе с четверкой обладателей “нобелевки” по экономике. Честное слово. И их легко было уличить. На свете много финансистов-счетоводов, профессоров и студентов, которые оперируют — и пишут статьи о том, как нужно оперировать, — понятием “стандартное отклонение”, по существу не представляя, что оно означает. А потому их легко загнать в угол элементарными вопросами не о математической, а о смысловой подоплеке их цифр. И мы таки их приперли к стенке. Мы с Дэном Гольдштейном провели эксперименты со специалистами по расчету вероятностей и с удивлением обнаружили, что 97% из них пасуют перед элементарными вопросами\*. Наше знамя подхватили Эмре Сойер и Робин

\* Мы с Дэном Гольдштейном проводили совместные эксперименты по изучению интуитивной реакции человека на различные типы случайностей. Он не любитель медленных прогулок.

Хогарт. Они поставили аналогичный опыт в той мерзопакостной сфере экономики, что именуется эконометрикой (и не выдерживает никакой мало-мальски научной критики), — и получили результат: большинство исследователей не понимают того, чем манипулируют.

Теперь, когда я покончил с отчетом об откликах на мою книгу, давайте перейдем к более аналитической части.

# IV

## Аспергер и онтологический Черный лебедь

*Действительно ли у “ботаников” нет чутья на лебедей?  
Социальные навыки в Крайнестане. — О бессмертии  
д-ра Гринспена*

“Черный лебедь” — книга об эпистемической ограниченности, из чего следует, что речь в ней идет не о каких-то объективно неожиданных явлениях вроде шторма или автомобильной аварии, а просто о том, чего не предвидит *отдельно взятый* наблюдатель.

Поэтому мне казалось странным, почему многие вроде бы умные люди спрашивали, между прочим, были ли Черными лебедями некоторые события (скажем, Первая мировая или террористическая атака на Всемирный торговый центр 11 сентября 2001 года), ведь *кто-то* же их предсказывал. Разу-

меется, теракты 11 сентября стали Черным лебедем для тех, кто в них погиб; иначе эти люди не стали бы подвергать себя риску. Но они явно не были Черным лебедем для террористов, задумавших и осуществивших это нападение. Я убил уйму времени (за пределами тяжелоатлетического зала), повторяя: *Черный лебедь для индюшки не является Черным лебедем для птичника.*

Также и кризис 2008 года — это стопроцентно Черный лебедь почти для всех экономистов, журналистов и финансистов нашей планеты (в том числе — что вполне объяснимо — для Роберта Мертона и Майрона Шоулза, индюшек из главы 17), но не для вашего покорного слуги. (Стоит заметить, для иллюстрации еще одной распространенной ошибки, что из очень немногих “провидцев”, вроде бы “предсказавших” этот кризис, мало кто догадывался о его глубине. Мы еще увидим, как из-за нетипичности крайне-нестанских явлений в Черного лебеда превращается не только само событие, но и его судьбоносный размах.)

## ВЕРОЯТНОСТЬ ПО АСПЕРГЕРУ

Представление о Черном лебеде как о явлении объективном, то есть одинаковом для всех наблюдателей, не только идет вразрез с моей идеей, но, на беду, связано, по-видимому, с недоразвитием той человеческой способности, которую именуют “теорией мышления” или “народной психологией”. Некоторые люди, во всех прочих отношениях вполне разумные,

обделены обыденным свойством: подозревать, что осведомленность других не совпадает с их собственной. По данным исследований, таких людей больше всего во всевозможных инженерно-физических отделах. Одного из них, доктора Джона, мы встречали в главе 9.

Можете испытать ребенка на развитость у него “теории мышления” с помощью теста “верю — не верю”. Берут двух детей. Один кладет под кровать игрушку и выходит из комнаты. Во время его отсутствия другой ребенок — объект опыта — вынимает ее и прячет в коробку. Вы спрашиваете у испытуемого: где первый ребенок станет искать игрушку, когда вернется в комнату? Ребята помладше, скажем, четырехлетки (“теория мышления” начинает развиваться в нас примерно в таком возрасте), укажут на коробку, тогда как дети постарше справедливо заметят, что их партнер посмотрит под кровать. Приблизительно в эти годы дети начинают понимать, что другой человек может быть лишен какой-то информации, которой обладают они сами, и иметь убеждения, отличные от их собственных. Описанный тест позволяет выявлять у взрослых слабые формы аутизма: каким бы острым ни был ум человека, мало кто, не затрудняясь, может “влезть в чужую шкуру”, то есть взглянуть на мир под чужим углом зрения. Собственно, имеется даже название у недуга, при котором человек может нормально функционировать, но страдает ослабленной формой аутизма: синдромом Аспергера.

Психолог Саймон Барон-Коэн провел массу исследований, разграничивая полярные темпераменты по двум качествам: способности к систематизации и способности ставить себя на место другого. Согласно

данным Барон-Коэна, чистым "систематизаторам" недостает "теории мышления"; их влечет в инженерию и подобные ей сферы (а если не получается, то в математическую экономику); "альтруистов" же тянет к более гуманитарным (литературным) профессиям. Жирный Тони, конечно же, попадает в более гуманитарную группу. В категории "систематизаторов" преобладают мужчины; в противоположной категории главенствуют женщины.

Отметьте не такой уж удивительный, но весьма многозначительный факт: люди с синдромом Аспергера не терпят никакой неоднозначности.

Исследования показывают, что категория "систематизаторов", не видящих Черных лебедей, наводнена представителями академической науки; это те самые люди, которых я в главе 17 окрестил "безумцами Локка". Единственный формальный тест, устанавливающий прямую связь между "системным" мышлением и тупостью в "чернолебяжьей" сфере, был проведен в 1998 году Джорджем Мартином и мною: мы выяснили, что все отслеженные нами профессора финансового дела и прикладной экономики из крупнейших университетов, вовлеченные в биржевую игру, в конечном счете делали ставки *против* Черных лебедей, подставляя себя под удар. Наш выбор не был случайным: подобного стиля инвестирования в то время придерживались от одной трети до половины всех не-профессоров. Самые известные из тех ученых — опять-таки Майрон Шоулз, увенчанный "нобелем", и Роберт Мертон-младший, которого Господь сотворил специально для того, чтобы я мог иллюстрировать свою теорию о слепцах, не способных видеть Черных

лебедей \*. Все они с трудом пережили кризис, который сокрушил их компанию “Лонг-Терм Кэпитал Менеджмент”. Обратите внимание: те же люди, которых возмущают разговоры о том, что страдающие синдромом Аспергера не должны подпускаться к анализу нестандартных рисков и принятию ответственных решений, ибо это опасно для общества, — те же самые люди не стали бы обращаться к человеку с чрезвычайно ослабленным зрением, прося его сесть за руль школьного автобуса. Идея моя проста: хотя я читаю Мильтона, Гомера, Таху Хусейна и Борхеса (все они были слепыми), видеть их за рулем машины, мчащей меня по шоссе Ницца — Марсель, я бы не хотел. Меня вполне устаивает аппаратура, разработанная инженерами, но я предпочел бы, чтобы судьба общества находилась в руках у тех, кто способен четко различать риски.

## И СНОВА ФУТУРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛЕПОТА

А теперь вспомним свойство, описанное в главе 12: неумение правильно соотносить прошлое с будущим — про-

\* Роберт Мертон-младший, “плохой дядя” из главы 17, заслуживший репутацию обладателя в высшей степени механистического ума (благодаря своему интересу к механике и пристрастию к механистическим метафорам при описании неопределенности), был сотворен, судя по всему, с единственной целью — служить примером того, насколько опасным может быть глупое пренебрежение к Черным лебедям. После кризиса 2008 года он выступал в защиту рискованных мер, предложенных экономистами, выдвигая следующий аргумент: кризис, мол, “явился Черным лебедем” (для него, потому что он его не предвидел), а значит, к теориям претензий нет. Он не сделал вывода, что, поскольку мы не умеем предсказывать грядущие события, нам нужно страховаться. Обычно гены таких людей быстро вымываются из генофонда человечества; впрочем, постоянная преподавательская должность позволяет им продержаться чуть дольше.

явление своего рода аутизма, когда люди не улавливают связей второго порядка; человек не проецирует связь между “прошлым прошлого” и “будущим прошлого” на связь между прошлым и будущим сегодняшнего дня. Например, господин по имени Алан Гринспен, бывший председатель Федерального резервного банка США, отправился в Конгресс, дабы объяснить, что банковский кризис, которому он и его преемник Бернанке помогли случиться, невозможно было предвидеть, ибо такого “никогда не случалось раньше”. И ни у одного члена Конгресса не хватило ума воскликнуть: “Алан Гринспен, за свои восемьдесят лет ты ни разу не умирал, но разве это делает тебя бессмертным?” Презренный Роберт Рубин, финаферист, за которым я гонялся в разделе II, бывший секретарь американского казначейства, применял сходную аргументацию \*, но этот парень еще и написал толстенную книгу о неопределенности (по иронии судьбы, ею занималась та же издательская команда, которая выпускала “Черного лебедя”).

А еще я обнаружил (на сей раз уже без удивления), что ни один исследователь не выяснил, можно ли предсказывать значительные скачки в экономике исходя из значительных скачков, случившихся в прош-

\* Это очень удобная аргументация для оправдания морального авантюризма и бесчестных (при этом замаскированных под вероятностные) методов извлечения прибыли. Рубин положил себе в карман более ста миллионов долларов из прибыли, извлеченной компанией “Ситигруп” из скрытых рисков, которые лишь иногда приводят к взрыву. Доведя дело до краха, Рубин нашел отговорку: “Такого никогда раньше не случалось”. Он сохранил свои деньги; мы же, налогоплательщики, в том числе учителя и парикмахеры, вынуждены были взять компанию на поруки и возместить ее убытки. Это я и называю элементом морального авантюризма: когда премии и бонусы платятся людям, которым перед Черным лебедем никак не устоять, о чем мы знали *заранее*. Это “заранее” очень меня злит.



лом: иными словами, имеют ли такие скачки предшественников. Это же элементарнейший тест, настолько же элементарный, как проверить, дышит ли пациент или ввернута ли лампочка, но, что характерно, никто, судя по всему, до него не додумался. Не нужно быть семи пядей во лбу, чтобы сообразить: у масштабных событий не бывает столь же масштабных “прародителей”. У Первой мировой предшественницы не было; финансовую катастрофу 1987 года, когда рынок за один день обрушился чуть ли не на 23%, невозможно было предугадать по ее самой страшной предшественнице, когда потери за день составили всего лишь около 10%. И это, конечно, относится почти ко всем подобным событиям. На основании своих изысканий я пришел к выводу, что обычные, “регулярные” события могут служить подспорьем для предсказания других столь же обычных событий, однако события экстремальные (вероятно, потому, что они получают больший размах, когда люди к ним не готовы) почти не удается предсказывать, опираясь на одно прошлое.

Меня поражает, что этот факт не очевиден для других. Особенно же меня изумляет, что люди проводят так называемые “стресс-тесты”, принимая за точку отсчета самый сильный из *прошлых* скачков, чтобы спрогнозировать самый сильный из скачков, возможных в будущем. Им не приходит в голову, что, применяя свой метод до скачка, принятого ими за отправной, они ни за что не просчитали бы его заранее \*.

\* На самом деле речь идет об отсутствии мышления более высокого порядка — неспособности задаться вопросом: “Верен ли мой метод оценки того, что верно, а что — нет?” А это, как мы увидим из следующей главы, — центральный вопрос, когда мы имеем дело с вероятностью. Потому-то доктора джоны с простодушием лохов верят в определенные формулы, как в Бога. Им

А ведь у этих людей имеются ученые степени в области экономики; некоторые — профессора, притом один из них — глава Федеральной резервной системы (по крайней мере сейчас, когда я это пишу). Неужели высокие звания и степени делают людей невосприимчивыми к элементарным идеям?

Что ж, римский поэт Лукреций, не ходивший в бизнес-школу, уже написал, что мы воспринимаем самый большой объект (любого рода), встреченный нами в жизни, как вообще самый крупный из существующих: "...et ingens // Arbor homoque videtur, et omnia de genere omni / Maxima quae vidit quisque, haec ingentia fingit..."\*.

## ВЕРОЯТНОСТЬ ДОЛЖНА БЫТЬ СУБЪЕКТИВНОЙ \*\*

Тут возникает проблема, которую стоит изучить поглубже. Многие исследователи не сразу понимают, что главный источник Черных лебедей — неполнота наших сведений о мире, а понимающие вынуждены особо обращать внимание на эту субъективную особенность (так, Йохен Рунде написал глубокомысленное эссе о Черном лебеде, где счел необходимым, в обширном отступлении, подчеркнуть его субъективную

недоступна мета-вероятность, вероятность более высокого порядка — то есть вероятность того, что та вероятность, из которой они исходят, может оказаться ложной.

\* "...так же громадны // Будут для них человек, или дерево, или другие // Вещи, пока не пришлось повстречать им еще величайших..." Лукреций. О природе вещей. Кн. VI. Перевод Ф.А.Петровского.

\*\* Читатель-неспециалист может пропустить окончание этого раздела.

природу). Этот факт подводит нас к исторической проблеме определения вероятности. В прошлом было множество подходов к философии вероятностей. При этом мудрецов долго не посещала мысль, что два человека могут иметь неодинаковые представления о мире и, соответственно, о вероятности. Не сразу ученые приняли не-аспергеровскую идею, заключающуюся в том, что разные люди могут, на вполне разумных основаниях, приписывать различную вероятность различным будущим состояниям мира. Это и называется “субъективной вероятностью”.

Концепцию субъективной вероятности сформулировали Фрэнк Пламpton Рамсей в 1925 году и Бруно де Финетти в 1937-м. Эти два интеллектуальных гиганта рассматривали вероятность как меру убежденности, определяемую числом (от 0 до 1, в зависимости от силы вашей веры в то, что данное событие произойдет) и особую для каждого индивида, который выражает ее настолько рационально, насколько ему хочется, только с некоторыми ограничениями. Эти продиктованные логикой ограничения в принятии решений вполне очевидны: вы не можете делать ставку на то, что завтра с вероятностью 60% пойдет снег, и *одновременно* — что с 50%-ной вероятностью снега не будет. Важно учитывать так называемые ограничения Голландской книги (голландской системы ставок): иными словами, в определении вероятностей вы не должны идти против логики, делая ряд ставок, сумма которых может оказаться больше, чем выигрыш, — к примеру, поступая так, словно совокупный процент вероятностей противоположных исходов может перевалить через сотню.

Есть тут и еще одно различие — между "истинной" случайностью (ее эквивалент — Господь, бросающий кости) и случайностью, которая проистекает из эпистемической ограниченности (как я ее называю), то есть из нехватки знания. Онтологическая (или онтическая) неопределенность, в противоположность эпистемической, — это такая неопределенность, при которой будущее не вытекает из прошлого (или вообще ниоткуда не вытекает). Такое будущее создается ежеминутно сложной комбинацией наших действий, что порождает неопределенность куда более фундаментальную, чем эпистемическая, истоки которой — в несовершенстве нашего знания.

А значит, для подобных систем — называемых неэргодическими в противоположность системам эргодическим, — не существует долгосрочных перспектив. В эргодической системе на вероятность того, что может случиться в далеком будущем, никак не влияют события, которые могут произойти, скажем, в следующем году. Игрок в казино может чрезвычайно обогатиться, но если он будет продолжать играть, то в конце концов разорится (ведь у игорного дома всегда имеется преимущество). Человек, не обладающий особым опытом и умением, в конце концов потерпит поражение. Итак, в эргодических системах путь, как правило, не имеет значения: ученые именуют это независимостью от траектории развития. А у неэргодической системы нет по-настоящему долгосрочных свойств, она склонна к зависимости от траектории развития.

Я считаю, что различие между эпистемической и онтической неопределенностью важно с философ-

ской точки зрения, однако совершенно несущественно для реального мира. Эпистемическую неопределенность очень трудно отделить от более фундаментальной. Такое “отличие без разницы” (не из тех, что я упоминал ранее) может принести большой вред, потому что отвлекает от реальных проблем: практики раздувают его, вместо того чтобы сосредоточить внимание на предельности нашего знания. Вспомните: скептицизм — штука дорогая, и он должен быть под рукой, когда понадобится.

В жизни нет никакой “долгосрочной перспективы”; в жизни важно то, что случается на ее промежуточных этапах. Использование понятия “долгосрочная перспектива”, или, говоря математическим языком, асимптотики (мысленного продления до бесконечности), опасно тем, что заслоняет от нас происходящее в промежутке, — далее я буду называть это *преасимптотикой*. У различных функций различная преасимптотика в зависимости от быстроты сходимости к асимптоте. Но, к сожалению, как я не устаю повторять студентам, *жизнь протекает в преасимптоте*, а не в какой-то платоновской долгосрочной перспективе, и некоторые свойства, характерные для преасимптоты (или краткосрочной перспективы), существенно расходятся со свойствами перспективы долгосрочной. Так что теория, даже работающая, входит в противоречие с текущей, более фактурной реальностью. Мало кто понимает, что достижимая *долгосрочная перспектива* существует лишь как математическая конструкция для решения уравнений. Выстраивая долгосрочную перспективу для сложной системы, вы должны допустить, что ничего нового в этой системе никогда не

появится. Кроме того, даже создав идеальную модель мира, лишенную всякой неопределенности в аспектах отображения, вы можете допустить маленькую неточность в одном из исходных параметров. Вспомните Лоренцев эффект бабочки из главы II. Крошечная неопределенность на уровне самого незначительного параметра способна под действием нелинейных эффектов вырасти в итоге в колоссальную неопределенность. От подобной нелинейности страдают метеорологические модели, и даже если бы у нас имелась верная модель (а ее у нас, конечно, нет), минимальное изменение одного из параметров (так называемая калибровка) может кардинально изменить наши выводы.

Мы еще обсудим преасимптотику, когда обратимся к разграничению между видами вероятностного распределения. Пока скажу лишь, что во многом это математическое и философское разграничение перевернуто, по советско-гарвардскому обычаю, с ног на голову: люди строят модель, а потом начинают раскладывать реальность по ее ячейкам, вместо того чтобы, отталкиваясь от реальности, искать то, что ей соответствует.

### ВЕРОЯТНОСТЬ НА ТЕРМОМЕТРЕ

Это неверно используемое разделение напоминает другое порочное разделение, которое я обсуждал раньше, — между тем, что экономисты называют найтовским риском (поддающимся расчету), и найтовской неопределенностью (расчету не поддающейся). Оно подразумевает наличие чего-то, что мы в состо-

янии вычислить, тогда как в действительности не вычисляется, в общем-то, ничто (тем паче — редкостные события). Только недоумку может казаться, будто вероятность будущих событий “измерима” в том же смысле, в каком температура измерима термометром. В следующем разделе мы поговорим о том, что маловероятные события наименее вычисляемы и исключительно значимы, так как последствия их могут быть грандиозны.

Следует обратить внимание и еще на одну порочную — странно нереалистичную, ненаучную — традицию в социальных исследованиях. Речь идет о теории “рациональных ожиданий”, согласно которой все наблюдатели, снабженные одними и теми же данными, склоняются, логически мысля, к одному и тому же выводу, — даже если их первоначальные гипотезы существенно различались (механизм такой корректировки мнений именуется байесовским умозаключением). Почему я назвал ее ненаучной? Потому что элементарная проверка показывает, что в реальности люди не соединяются в едином мнении. Одна из причин этого — психологические искажения типа ошибки подтверждения (рассмотренные нами в главе 6), приводящие к разной интерпретации данных. Но есть и математическое объяснение того, почему люди не сходятся во мнениях: если вы руководствуетесь крайне-станским вероятностным распределением, а я — средне-станским (или крайне-станским, но не тем, что вы), мы никогда не придем к общему заключению просто потому, что в условиях Крайне-стана такая быстрая корректировка мнений недопустима. Если вы, например, полагаете, что живете в Средне-стане, то,

не видя поблизости Черных лебедей, можете благополучно о них позабыть. Если же вы понимаете, что вокруг — Крайнеcтан, не торопитесь это делать!

Итак, обращение со случайностью как с категорией не эпистемической и не субъективной или проведение грани между онтологической и эпистемической случайностью — это своего рода научный аутизм, проявляющийся в страсти к систематизации, и полное непонимание существа случайности. Подразумевается, что человек способен достичь всеведения и просчитать все шансы, ничуть не греша против реальности и законов развития. А то, что вовне, относится к разряду "сюрпризов", порождаемых случайными силами, которых ни знанием, ни анализом не укротить.

Вот вопросы, над которыми стоит призадуматься: почему взрослые люди принимают всерьез эти головоногие советско-гарвардские методы и зачем в Вашингтоне, наперекор всякому здравому смыслу, строят на них политику? Не затем ли, чтобы будущие историки посмеялись над ними, диагностируя новые психические заболевания? И почему мы, в свою очередь, исходим из посылки, что все люди переживают одни и те же события одинаково? Как у нас вообще могло возникнуть понятие "объективной" вероятности?

После такого экскурса в психологию восприятия событийно-временной динамики давайте обратимся к главному пункту нашей программы, к ее сердцевине, которой я дал вызывающее название: самая полезная проблема философии. Да, к сожалению, самая полезная.



## V

# (Вероятно) самая полезная проблема в истории современной философии

*Может, все-таки не обязательно быть маленьким. —  
Как пройти в туалет. — Предскажи и погибни. —  
О школьных автобусах и умных учебниках*

**С**кажу без обиняков. До моего “Черного лебедя” (и связанных с ним статей) почти вся эпистемология и теория принятия решений были для реальных деятелей лишь чистой игрой ума, разминочным упражнением. Основным предметом истории мысли всегда было то, что нами изведано или что мы считаем изведанным. “Черный лебедь” — первая в истории мышления попытка (из мне известных) начертить карту мест, где нам может повредить незнание, обозначить систематические границы слабости нашего знания — и точно указать те места, где подобные карты уже не работают.

Вот мой ответ на самый частый "упрек" со стороны экономистов и банкиров (ныне банкротов): я говорю не "Г...о есть", а "Г...о здесь, в Четвертом квадранте", и смешивать эти две вещи — все равно что путать предусмотрительность и осторожность с паранойей.

Чтобы поставить все точки над "Г", добавлю: если границы, подобные тем, что намечены Гёделем, несут мощный философский заряд, но с ними мы ничего поделать не можем, то, по моему глубокому убеждению, границы эмпирического и статистического знания, указанные мною, играют ощутимую (даже жизненно важную) роль, и *вдобавок* мы способны так и сяк манипулировать ими в процессе принятия решений, руководствуясь тем, насколько серьезной может быть ошибка оценки двух категорий риска: вероятности и последствий. К примеру, мы могли бы построить более безопасное общество — укрепляя то, что находится в Четвертом квадранте.

## ЖИЗНЬ В ДВУХ ИЗМЕРЕНИЯХ

На протяжении многих веков человеческие умы волновал вопрос: как найти собственную позицию на границе между скептицизмом и легковерием, иными словам: как верить и как не верить. И как, исходя из этой веры, принимать решения, ибо вера без решений бесплодна. То есть это не эпистемическая проблема (фокусирующаяся на том, что истинно, а что ложно), а проблема решений, действий и ответственности.

Понятно, что нельзя нормально функционировать, если во всем сомневаешься; и нельзя выжить, если доверяешь всему. Однако философский взгляд на эту

проблему очень ограничен, к тому же он не претерпел почти никакого развития за столетия, если вообще претерпел. Мыслители одного типа (скажем, картезианцы или, восемнадцатью веками ранее, античные скептики) начинали с полного ниспровержения всего и вся; а наиболее радикальные из них (такие как пирронисты) дошли в своем ниспровергательстве до того, что отвергли даже сам скептицизм как некую догму. Мыслители другого типа (например, средневековые схоласты и современные прагматики) начали с закрепления верований, по крайней мере некоторых. Средневековые мыслители, вполне по-аристотелевски, остановились на этом, но первые прагматики, во главе с великим мудрецом Чарльзом Сандерсом Пирсом, дали нам луч надежды. Они предложили постоянно корректировать верования (хотя и в рамках известной структуры вероятности, поскольку Пирс верил в существование и достижимость эргодического, длительного состояния приближения к истине). Эта ветвь прагматизма рассматривала знание как жесткий рычаг взаимодействия между антискептицизмом и фаллибилизмом, то есть между двумя категориями — “в чем сомневаться” и “что принимать”. Соприкасающаяся с моей сферой, сферой вероятностей, и, возможно, самая мудреная интерпретация прагматизма содержится в насыщенных, сложных, глубоких и блистательных работах Исаака Леви по теории принятия решений, где присутствует весь набор: вера, “доксастические” \* установки, разрыв между ожидаемым и реальным и “кредальные” \*\* вероятности.

\* От др.-гр. “doxa” — вера.

\*\* От лат. “credo” — верю.

Возможно, это и луч надежды, но где-то вдалеке от нас. И вдалеке от хоть чего-нибудь полезного.

Представьте, что вы живете в трехмерном пространстве, но принимаете его за двухмерное. Если вы червяк, то вам от этого ни жарко, ни холодно. Другое дело — если вы родились птицей. Конечно, вы не будете осознавать, что чего-то недостает, — и столкнетесь с множеством тайн, которые вряд ли сумеете разгадать без добавления еще одного измерения, как бы мудро вы ни рассуждали. И, конечно же, иногда вы будете заходить в тупик. Такова была судьба знания во все века, когда его запирали в двух измерениях, упрощая до невероятности, до полной неприменимости за пределами школьных классов. Со времен Платона лишь философы тратили время на обсуждение того, что есть Истина, и не без причины: практической пользы от этого не было. Сосредоточиваясь на различии между Истинным и Ложным, эпистемология почти всегда оставалась узницей плоского, усеченного двухмерного каркаса. Отсутствующее третье измерение — это, конечно же, благотворность последствий верного шага и опасность последствий ложного, то есть наши ожидания. Иными словами, *отдача от принимаемых решений*, судьбоносность результатов этих решений. Иногда человек может допустить ошибку и никому этим не навредить. Или может прийти к правильному выводу касательно, скажем, пола ангелов и этим достижением осчастливить лишь группу собирателей интеллектуальных стикеров.

Упрощенное, обывательское, академизированное, знаменитое понятие "доказательства" становится ненужным. В отношении Черных лебедей вы действуете

так: заслоняетесь от негативных (или открываетесь навстречу позитивным), даже если у вас *нет доказательств*, что они могут явиться, — подобно тому, как при посадке на самолет мы проверяем, нет ли у пассажиров оружия, хотя у нас *нет доказательств*, что они террористы. Эта заикленность на упакованных, снятых с полочки понятиях вроде “доказательства” — вечная проблема людей, заявляющих, что они работают “четко”, но время от времени терпящих крах.

Вероятностный мир не в ладу с “доказательствами”, но в мире Черных лебедей дела обстоят еще хуже.

Собственно говоря, я не могу вспомнить ни одного решения, которое принималось бы исходя из понятия: Истинность / Ложность.

Взгляните на результаты многих решений, и вам станет ясно, что одни ошибки могут пройти почти без последствий, а другие — обернуться катастрофой. И вы, в общем-то, заранее видите, какие ошибки к какому классу относятся. Вам понятно, какие ошибки чреватy большой бедой, а какие — весьма безобидны.

Но вначале давайте рассмотрим серьезную проблему, лежащую в основе науки о вероятностях.

## РЕДКИЕ СОБЫТИЯ: ПОЛАГАЯСЬ НА ТЕОРИЮ

Во время моего *пустынного* периода, когда я получал массу оскорбительных, но забавных писем, я ввязался в полемику с джентльменом, который тогда работал в фирме под названием “Леман бразерс”. Он сделал заявление в “Уолл-стрит джорнэл”, провозгла-

сив: события, свидетелями которых мы стали в августе 2007 года, происходят раз в десять тысяч лет. У нас, напомним, три таких события произошли одно за другим с интервалом в сутки. В “Уолл-стрит джорнэл” была помещена фотография этого джентльмена, глядя на которую можно с уверенностью сказать: “Десяти тысяч лет он не прожил”. Откуда же он взял эту вероятность — “раз в десять тысячелетий”? Явно не из личного опыта; явно не из архивов “Леман бразерс” — у его фирмы не было десяти тысячелетнего прошлого и, разумеется, не будет десяти тысячелетнего будущего, ибо она развалилась тотчас же после нашего с ним диспута. А значит, он почерпнул эту низкую вероятность из теории. *Чем отдаленнее событие, тем меньше у нас эмпирических данных (даже если благодушно допустить, что будущее будет похоже на прошлое) и тем больше нам приходится полагаться на теорию.*

Частоту редких событий невозможно установить на основании эмпирических наблюдений по той простой причине, что *эти события происходят редко*. Поэтому нам необходимо априорное представление о них; чем реже событие, тем больше ошибка оценки, получаемой стандартными индуктивными методами (скажем, частотным отсчетом) и, соответственно, тем больше зависимость от априорного представления, экстраполируемого в область событий низкой вероятности \*.

Но даже вне зоны низкой вероятности проблема априорности всегда налицо. Она кажется очевидной,

\* Априорное представление, о котором я говорю, отлично от философской априорной веры в том смысле, что это некая теоретическая отправная точка, а не верование, которое не корректируется опытом.

когда речь идет о редких событиях, но она вообще является важнейшей в науке о вероятностях. Я представлю вам две версии, над которыми я работал с двумя коллегами — Авиталем Пильпелем, философом науки (он медленных прогулок не совершает), и с математиком Рафаэлем Дуади (порой мы с ним отлично прогуливаемся — когда он не занят).

### Эпименид Критский

Мы с Авиталем Пильпелем сформулировали свой круговой аргумент как эпистемическую проблему управления риском, однако он действителен для любой формы вероятностного знания. Это проблема *соотнесения с собой* в контексте вероятностных мер.

Ее можно представить так. Если нам нужны данные для построения кривой распределения вероятностей, чтобы на основе прошлых показателей оценить наши знания о будущем поведении распределения, и если одновременно нам нужна кривая распределения вероятностей для оценки достаточности наших данных и выяснения, можно ли с их помощью предсказать будущее, — мы оказываемся в порочном круге. Эта проблема соотнесения с собой сродни парадоксу Эпименида Критского, положившего начало спору о том, все ли критяне лжецы. В самом деле, она опасно близка к Эпименидову случаю, ведь распределение вероятностей применяется для оценки степени истинности, но не способно отражать степень собственной истинности и достоверности. Причем, когда речь идет об оценке риска, проблема соотнесения с собой чревата особо серьезными последствиями. И чем меньше вероятность, тем острее проблема.

## ТЕОРЕМА О НЕРЕШАЕМОСТИ

Статья об этой проблеме самосоотнесения, которую мы с Пильпелем опубликовали после выхода "Черного лебедя", никого не заинтересовала. Поэтому мы с Рафаэлем Дуади перевели философскую проблему на язык математики, и оказалось, что на практике она куда более разрушительна, чем теоремы Гёделя о принципиальных ограничениях формальной арифметики.

Я не знаю человека с более широким математическим кругозором, чем у Рафаэля; возможно, он самый образованный из современных математиков, за исключением разве что его покойного отца Адриена Дуади.

Мы с ним, похоже, получили формальное доказательство с помощью математики и ее ответвления, называемого "теорией меры", которое французы разработали для того, чтобы подвести базу под математику вероятностей. Наша статья имеет следующее рабочее название: "Нерешаемость: о некорректности оценки вероятности по выборке без привязки к априорным суждениям о виде приемлемых вероятностей".

## А вот и последствия...

В реальной жизни нас не волнует простая, "сырая" вероятность (случится что-то или не случится); нас беспокоят последствия (масштабы происшествий; сколько жизней или состояний унесет трагедия; каковы, в случае удачи, будут размеры прибыли). Поскольку последствия тем серьезнее, чем реже событие



(раз в столетие реки разливаются сильнее, чем раз в десять лет; книга десятилетия продается большим числом экземпляров, чем книга года), наша априорная оценка *значимости* редкого события неизбежно будет иметь колоссальную погрешность (значимость — это вероятность, умноженная на силу воздействия; то есть ошибка в оценке мультиплицируется); и тут ничего не поделаешь \*.

Итак, чем событие уникальнее, тем меньше мы знаем о его последствиях — и тем сильнее нуждаемся в какой-либо экстраполирующей, обобщающей теории для восполнения этого информационного пробела. Причем ее точность будет убывать по мере убывания частотности. То есть и теоретическая ошибка, и ошибка модели приведут к самым большим искажениям в так называемых “хвостах”; однако радует то, что *есть представления менее надежные, чем все прочие*.

Я уже говорил, что такие ошибки более опасны в Крайнестане, где редкие события чреваты катастрофическими последствиями из-за отсутствия мерила, или асимптотического “потолка” для случайной переменной. А в Среднестане правит бал совокупный эффект “обычных” событий и исключения мало на что влияют — мы знаем об их воздействии: оно очень мягкое, так как закон больших чисел открывает простор для диверсификации. Приведу еще один пример

\* Любопытно: в знаменитой статье преподобного Байеса, породившей то, что мы называем байесовским умозаключением, говорится не о “вероятности”, а об ожидании (“среднем ожидаемом”). Статистикам было трудно оперировать этим понятием, и они из результата вывели вероятность. К сожалению, это привело к материализации понятия вероятности; его апологеты забывают, что вероятность не имеет корней в реальной жизни.

из области Крайнестана. Четверть процента всех компаний, зарегистрированных на планете, представляет почти половину мирового акционерного капитала; микронная доля романов, выходящих в мире, дает половину объема продаж всей художественной литературы; десятая часть процента существующих на Земле лекарств приносит более половины прибыли в фармацевтической отрасли — и десятая доля процента рискованных событий ответственна за половину всех бед, претерпеваемых человечеством.

### ОТ РЕАЛЬНОСТИ К ПРЕДСТАВЛЕНИЮ О НЕЙ \*

Посмотрим на дело иначе. Переходу от теории к жизни мешают два очевидных препятствия: проблема реконструкции и преасимптотика.

Проблема реконструкции. Вспомните, насколько труднее воссоздать ледяной кубик из лужицы (обратное проектирование), нежели предсказать форму этой лужицы. Собственно, решений множество: ледяной кубик может быть самых разных форм. Я обнаружил, что советско-гарвардский взгляд на мир (в противоположность образу мысли Жирного Тони) заставляет нас путать два направления (от кубика льда к лужице; от лужицы к кубику). Это одно из заблуждений платонизма: убеждение, что платоновская форма, которая находится у вас в сознании, — та самая, которую вы наблюдаете за окном. Много примеров такого смеше-

\* Разумный читатель, понимающий, что редкие события невычислимы, может легко пропустить оставшиеся главы этого раздела: они — весьма специальные и написаны с единственной целью: убедить в моей правоте тех, кто слишком много учился, чтобы смотреть на мир непредвзято.

ния одного направления с другим знает история медицины, рационалистической медицины, основанной на Аристотелевой телеологии (я говорил об этом выше). В основе этой путаницы — следующее рассуждение: мы знаем логику функционирования определенного органа и поэтому можем руководствоваться ею при лечении больного. Медицине стоило большого труда отбросить устоявшиеся представления о человеческом теле. В то же время очень легко настроить теорий у себя в голове или нахвататься их в Гарварде, а потом отправиться применять их в реальном мире. Тогда всё элементарно.

Когда дело касается вероятности, прежде всего — низкой вероятности, подмена одного направления другим чрезвычайно опасна \*.

\* Проблема неизвестного распределения напоминает главное логическое затруднение Бертрана Рассела в его попытке определить “истинность высказывания” — высказывание не может содержать в себе предикат собственной истинности. Мы вынуждены прибегнуть к решению Тарского: предикатами истинного и ложного в каждом языке ведаёт метаязык. В том же, что касается вероятности, степень достоверности каждой вероятности определяется метавероятностью — или, более обобщенно, вероятностное распределение должно быть подчинено распределению метавероятностному, учитывая вероятность того, что вероятностное распределение может оказаться ошибочным. Мне даже удалось сформулировать это с помощью доступных мне математических средств. Я уже поиграл с этой проблемой метавероятности в своей книге “Динамическое хеджирование” (1997). Я начал наносить коэффициент погрешности на гауссиану (выводя свою кривую истинного распределения из двух или даже нескольких гауссиан, каждая из которых имела свои параметры) и получил вложенные распределения, почти неизбежно дающие уклон в Крайне́стан. Таким образом, для меня дисперсия распределения — это, в эпистемическом контексте, мера недостаточности знания о среднем. Соответственно, дисперсия дисперсии — это, в эпистемическом контексте, мера недостаточности знания о недостаточности знания о среднем. При этом дисперсия дисперсии аналогична четвертому моменту распределения, иначе говоря — его эксцессу, благодаря чему такого рода неопределенность легко выразить математически. Вывод: “толстые хвосты” кривой распределения = отсутствие знания об отсутствии знания.

Как мы показали на примере теоремы о нерешаемости и проблемы соотнесения с собой, в реальной жизни мы не наблюдаем вероятностных распределений. Мы наблюдаем события. Поэтому я переформулирую свой вывод так: мы не знаем статистических параметров — до тех пор, пока событие не произошло. Если взять ряд наблюдений, одним и тем же результатам может соответствовать множество статистических распределений, но каждое будет по-разному экстраполироваться вне того набора фактов, из которого его вывели. Эта проблема реконструкции встает тем острее, чем большее количество теорий и распределений удастся подверстать под тот или иной набор данных, — особенно когда имеются нелинейные эффекты или неэкономное распределение \*. Под действием нелинейности взрываются целые семейства параметрических моделей \*\*.

Но в некоторых сферах картина еще интереснее. Вспомните проблему Казановы из главы 8. В среде, благоприятной для появления отрицательных Черных лебедей и неблагоприятной для появления положительных (назовем ее отрицательно заряженной средой), проблема низких вероятностей усугубляется. Почему? Очевидно, что катастрофические события в статистику не попадают, поскольку выживание са-

\* Гауссово распределение является экономным (так как определяется всего двумя параметрами). Однако добавление уровней возможных скачков, со своей вероятностью для каждого, открывает бесконечную перспективу для комбинирования параметров.

\*\* Вот один из самых распространенных (но бесполезных) комментариев, какие мне приходится выслушивать: мол, некоторые решения исходят из "надежной статистики". Удивительно, как использование подобных методов порождает информацию там, где ее нет.

мой переменной зиждется на таком эффекте. Стало быть, основанные на подобных данных распределения заставляют наблюдателя переоценивать стабильность и недооценивать потенциальный риск и волатильность.

Тот факт, что прошлое предстает нам более стабильным и менее опасным, чем оно было в действительности, должен очень настораживать, особенно медиков. Изучая историю отдельно взятых эпидемий, не предскажешь появления какой-нибудь великой чумы, которая охватит всю планету. И я уверен, что, измыкаясь над окружающей средой, мы сильно недооцениваем тот дисбаланс, к которому рано или поздно приведет накопление вреда, наносимого нами природе.

Сейчас, когда я это пишу, разыгрывается одна из драм, наглядно иллюстрирующих мою мысль. К изумлению доверчивых пенсионеров, рынок ценных бумаг оказался куда уязвимее, чем о том говорили подборки данных за минувшую сотню лет. В последнее десятилетие бумаги упали в цене почти на 23%, а ведь шарлатаны-финансисты заверяли пенсионеров, что за тот же период они вырастут эдак на 75%. В результате обанкротилась масса пенсионных фондов (и крупнейшая в мире автомобильная компания), ибо они купились на эту “эмпирическую” байку, не говоря уже о том, что разочарование побудило многих отложить свой выход на пенсию. Учтите: мы — лохи, и нас тянет к переменным величинам, которые нестабильны, но кажутся стабильными.

Преасимптомтика. Взглянем под углом платонизма на преасимптомтику: то, что происходит в краткосроч-

ной перспективе. Начинать с теорий вообще нежелательно, однако совсем не годится применять теории, выведенные из ситуаций идеализированных, — из асимптоты, за рамками асимптоты (чей предел — бесконечность). Мы с Мандельбротом показали, что некоторые асимптотические свойства отлично работают в среднестанских преасимптотических условиях (вот почему процветают казино); однако в Крайнестане дело обстоит иначе.

Обучая статистике, обычно берут за основу асимптотические, платоновские характеристики, но живем-то мы в реальном мире, а он редко напоминает асимптоту. Теоретики статистики это знают (или заявляют, что знают), чего не скажешь о рядовом практике, толкующем в своих статьях о "доказательствах". Более того, это приводит к тому, что я называю игровой ошибкой: студенты, изучающие математическую статистику, обычно моделируют структуры, аналогичные закрытым игровым, где вероятность, как правило, известна заранее. Но наша задача — не в том, чтобы произвести расчеты, когда известны вероятности, а в том, чтобы найти истинное распределение для интересующего нас временного отрезка. Многие из наших когнитивных проблем проистекают из этой зоны напряжения между априорным и апостериорным.

### НАГЛЯДНОЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВО

*Не существует надежного способа просчитать низкую вероятность. Я подвел философское основание под свою мысль о трудности расчета шансов относительно*

редких событий. Используя почти все доступные мне экономические данные (потому что именно экономическая информация — “беспримесная”), я показал невозможность на основании известных данных оценить, насколько далеко от гауссианы мы находимся. Существует мера, называемая коэффициентом эксцесса (заморачиваться такими тонкостями читателю вовсе не обязательно), которая определяет “толщину хвостов”, то есть роль редких событий. Часто бывает так, что после сорока лет ежедневных наблюдений, позволивших накопить десять тысяч единиц информации, одно-единственное наблюдение дает 90% эксцесса! Ошибка выборочного обследования слишком велика, чтобы делать хоть какие-то статистические умозаключения касательно того, насколько не-гауссовым является какой-то процесс. Иными словами: если вы проморгаете одно-единственное число, вы проморгаете всё. Изменяемость коэффициента эксцесса говорит о том, что целый класс статистических величин следует полностью перечеркнуть. Соответственно все ссылки на “стандартное отклонение”, “дисперсию”, “минимальное квадратичное отклонение” и прочее — полная чушь.

Еще я показал, что использовать фракталы для получения точных вероятностей тоже невозможно — просто потому, что малейшее отклонение в “хвостовой экспоненте” (как я ее называю), вызванное ошибкой в наблюдениях, влечет за собой минимум в десять раз большее отклонение в оценке вероятности.

Практический вывод: в определенной области стараться не подвергать себя воздействию малых вероятностей. Мы попросту не можем их рассчитать.

## ЛОЖНЫЙ ВЫВОД О ВЕРОЯТНОСТИ ЕДИНИЧНОГО СОБЫТИЯ

Вспомните главу 10 с ее примером о поведении величины ожидаемой продолжительности жизни: условно ожидаемое количество "дополнительных" лет жизни уменьшается по мере старения (чем вы старше, тем на меньшую перспективу можете рассчитывать, так как у человеческого существования есть "мягкий" асимптотический потолок). Представим это в единицах стандартного отклонения. Условное математическое ожидание для среднестанковой гауссовой переменной, если она выше порогового значения 0, будет равно 0,8. Если переменная выше порога 1, условное ожидание равно 1,52. Если она выше 2, ожидание составит 2,37. Как видите, эти два значения сближаются по мере увеличения отклонения, так что при отклонении, превышающем 10 стандартных, ожидаемое значение случайной переменной окажется равным 10.

В Крайнестане всё обстоит иначе. Условное математическое ожидание роста случайной переменной не стремится к пороговому значению по мере увеличения этой переменной. В реальном мире, взять хотя бы доходы от продажи акций (да и любую другую экономическую переменную), если порог потери превысит 5 единиц (не важно, в каких единицах мы его измеряем), условное математическое ожидание составит около 8 единиц. При отклонении более чем в 50 единиц условное математическое ожидание окажется равным примерно 80, и так далее, и так далее: при отклонении более чем в 100 единиц ожидание со-



ставит 250! И это относится ко всем сферам, в которых я сумел найти достаточное количество примеров. Вывод таков: не существует ни типичных провалов, ни типичных успехов. Вы можете предсказать войну, но оценить, во что она обойдется миру, вам не удастся! Если представить, что война унесет более 5 миллионов человек, предполагаемое число жертв будет около 10 миллионов (или даже больше). Если более 500 миллионов — то миллиард (или больше, бог весть). Нетрудно угадать, что опытный и сведущий человек “разбогатеет”, но, если это случится, его состояние может достигнуть 1 миллиона, 10 миллионов, 1 миллиарда, 10 миллиардов — стандартного числа здесь не существует. У меня, например, есть материалы с прогнозом продаж ряда лекарственных препаратов. Этот прогноз совершенно не соответствует их нынешним реальным продажам: успех некоторым лекарствам был предречен верно, однако объемы продаж оказались заниженными — иногда в 22 раза.

Именно отсутствие в Крайнестане “типичных” явлений превращает в полную бессмыслицу так называемый рынок предсказаний, где люди делают ставки на грядущие события, рассматривая их как бинарные. Само слово “война” бессмысленно: необходимо оценить ущерб, а типичного ущерба не бывает. Многие пророчили, что разразится Первая мировая, но никто не предвидел ее масштабов. Вот одна из причин, почему не работают экономические науки: литература практически не замечает этой проблемы.

Соответственно, методология Фергюсона (упомянутая в главе 1), соизмерявшего предвидение с ценой

военных облигаций, надежнее, чем простые расчетные прогнозы, ведь цена облигации, отражающая затраты воюющих правительств, должна покрыть вероятность вкупе с последствиями, а не одну только вероятность. Поэтому нечего говорить, что событие "было предсказано", если его последствия стали для всех сюрпризом.

С предыдущим ложным выводом связано ошибочное мнение, будто я утверждаю, что вероятность появления этих Черных лебедей больше, чем следует из традиционных учений. На самом-то деле она, как правило, *меньше*, но их воздействие сильнее. Скажем, в условиях, когда "победитель получает всё" (например, в искусстве), шансы на успех ничтожно малы, преуспевают единицы, зато вознаграждение за труд непропорционально высоко. Таким образом, в мире "толстых хвостов" чрезвычайные события могут случаться не очень часто (их вероятность мизерна), однако отдача от них столь велика, что их вклад в общую "копилку" весьма внушителен.

С математической точки зрения это очень простая вещь, но воспринять ее нелегко. Мне нравится задавать математикам-старшекурсникам следующую задачу (ответ нужно дать моментально). В гауссовом мире вероятность превышения стандартного отклонения — около 16%. Каковы шансы такого превышения в ситуации "толстых хвостов", при том же среднем и той же дисперсии? Ответ — шансы будут ниже, а не выше. Количество отклонений падает, однако те немногие, что происходят, — более значительны. Меня удивило, что большинство студентов с задачей не справилось.

Вернемся к “стресс-тестам”. Сейчас, когда я это пишу, американские власти терзают финансовые институты этими “стресс-тестами”, проецируя большие отклонения на капитализацию этих компаний. Вопрос в том, откуда они берут цифры? Из прошлого? Это ущербная практика: мы уже видели, что в прошлом нет указаний на будущие крайнестанские отклонения. Из опыта “стресс-тестирования” я вынес следующее: оно не дает никакого представления о рисках, зато риски можно использовать для оценки степени ошибочности моделей.

### Психология восприятия отклонений

Уязвимость интуитивных представлений о типичности изменений. Мы с Дэном Гольдштейном провели ряд экспериментов, изучая интуицию в аспекте условного ожидания. Мы задавали респондентам вопросы такого рода: каков средний рост людей, которые выше шести футов? каков средний вес людей, которые тяжелее 250 фунтов? Мы взяли ряд среднестанских переменных — уже упомянутые рост и вес, к которым добавили возраст; и еще попросили участников эксперимента высказать свои догадки о крайнестанских переменных, таких как рыночная капитализация (каков средний размер компаний, чья капитализация превышает 5 миллиардов?) и поведение рынка ценных бумаг. Результаты показывают: у нас неплохая интуиция, когда речь идет о Среднестане, но в том, что касается Крайнестана, она ужасающа. А ведь экономическая жизнь — это почти всегда Крайнестан. У нас нет нюха на эту нестандартность масштабных откло-

нений. Вот почему люди и так глупо рискуют, и упускают счастливые шансы.

Определение риска. Как я уже показал на примере соотношения выживаемость/смертность, математически эквивалентные утверждения не всегда эквивалентны психологически. Хуже то, что даже профессионалы попадают впросак и основывают свои решения на собственных ошибках восприятия. Наше исследование показало: то, как мы определяем риск, сильно влияет на наше представление о нем. Если вы скажете, что инвесторы будут терять свои деньги в среднем каждые тридцать лет, люди станут вкладывать средства более охотно, чем узнав, что им грозит 3,3%-ная вероятность ежегодно нести небольшой убыток.

То же самое применимо и к путешествиям на самолетах. Мы спрашивали участников эксперимента: "Вы проводите отпуск за границей и раздумываете, воспользоваться ли услугами местной авиалинии, чтобы посетить один необычный остров. По статистике безопасности, если летать названным рейсом раз в год, в среднем возможна одна катастрофа в тысячу лет. Если вы откажетесь от перелета, вы вряд ли снова посетите этот уголок земли. Согласитесь ли вы полететь?" Все респонденты ответили утвердительно. Но затем мы изменили формулировку второго предложения: "По статистике безопасности, на этой линии в среднем один полет из тысячи кончается катастрофой". И что же? Лишь 70% заявили, что полетят. А ведь в обоих случаях вероятность аварии — один к тысяче; просто вторая формулировка звучит более "рискованно".

## ПРОБЛЕМА ИНДУКЦИИ И ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ В СЛОЖНЫХ СИСТЕМАХ

*Что такое сложность?* Я приведу здесь упрощенное функциональное определение сложности — есть и множество других, более полных. Сложная система отличается следующим: между ее элементами существует сильная взаимозависимость — и временная (переменная зависит от своих прошлых трансформаций), и горизонтальная (переменные зависят друг от друга), и диагональная (переменная А зависит от прошлого переменной В). Эта взаимозависимость опутывает все механизмы системы скрепляющими петлями обратной связи, которые и вызывают появление “толстых хвостов”. То есть они блокируют действие центральной предельной теоремы, обеспечивающей, как мы видели в главе 15, суммирование элементов средне-станских “тонких хвостов” и “конвергенцию к гауссиане”. Попросту говоря, отклонения не гасятся уравновешивающими друг друга силами, а со временем увеличиваются. В конце концов мы получаем нелинейности, которые “утолщают хвосты”.

Итак, где сложность, там и Крайнестан. (Хотя обратное не обязательно верно.)

Как исследователь я сосредоточился лишь на крайнестанской составляющей теории сложных систем, не обращая внимания на другие ее элементы, разве что привлекая их в поддержку моих размышлений о непредсказуемости. Но сложность вносит и другие коррективы в традиционный анализ — и в соотношения причин и следствий.

## Индукция

Давайте вновь рассмотрим под определенным углом проблему индукции. В современном мире она становится почти архаизмом, что делает угрозу Черного лебедя еще опаснее. Попросту говоря, в нашей сложной среде дискуссии о преимуществах индукции над дедукцией и наоборот отступают на задний план перед реальными проблемами (исключение — ограниченный набор переменных, да и то с оговорками); все Аристотелево разделяет из виду целое измерение (вроде того, которое мы обсуждали в связи с нетипичностью событий в Крайнестане). Даже такие понятия, как "причина", приобретают иное значение, особенно в свете концепций круговой причинности и взаимозависимости\*. Вероятностный эквивалент этого процесса — переход от традиционной модели случайного блуждания (когда случайная переменная движется по ограниченному пространству, не взаимодействуя с окружающими ее переменными) к моделям просачивания (когда само пространство имеет стохастический характер и различные переменные влияют друг на друга).

\* Вот одно из следствий "нетипичности" причинно обусловленного события. Допустим, некое событие может стать причиной войны. Как мы уже видели, масштабы такой войны нельзя предугадать: на ней могут погибнуть три человека или же миллиард. То есть даже в ситуациях, когда мы в состоянии идентифицировать причину и следствие, нам заранее не узнать развязки, так как она нетипична. Мне было очень непросто объяснить это историкам (исключая Найалла Фергюсона) и политологам (исключая Иона Элстера). Пожалуйста, растолкуйте мою мысль (только очень вежливо) вашему преподавателю, занимающемуся исследованием Ближнего Востока.

## УПРАВЛЕНИЕ ШКОЛЬНЫМ АВТОБУСОМ С ЗАВЯЗАННЫМИ ГЛАЗАМИ

Увы, экономическая элита до сих пор не ведает о наличии сложности, подтачивающей предсказуемость. Я решил не таить обиду и, вместо того, чтобы совершать второй тур по пустыне, обратился к Марку Шпицнагелю. Мы с ним разрабатываем еще одну программу управления риском для защиты инвестиционных портфелей от модельных ошибок, проистекающих, главным образом, из неумения правительства прогнозировать бюджетный дефицит, что приводит к избыточным займам и грозит гиперинфляцией.

Однажды я побывал на Всемирном экономическом форуме в Давосе. На одной из сессий я проиллюстрировал взаимозависимость в сложных системах и предсказательный коллапс следующей схемой. Безработица в Нью-Йорке, спровоцированная потерями на Уолл-стрит, “просочившаяся”, к примеру, в Китай и сгенерировавшая безработицу там, а затем “просочившаяся” назад в нью-йоркскую безработицу, не поддается аналитическому разбору, так как петли обратной связи привели к колоссальным ошибкам в оценке. Я использовал понятие “выпуклость” — непропорциональная нелинейная реакция на изменение исходных данных (при наличии “выпуклости” все инструменты для измерения уровня погрешности можно смело выкинуть в окно). Стэнли Фишер, глава центрального банка Израиля, а когда-то — большая шишка в МВФ, соавтор классического учебника по макроэкономике, подошел ко мне после заседания, чтобы высказать мне свое несогласие с тем, что такие петли обратной

связи порождают непредсказуемость. Он объяснил, что у нас имеются матрицы входа-выхода, которые хорошо подходят для расчета подобной реакции, и процитировал работу, получившую "нобеля" по экономике. Судя по всему, ее автором был некто Василий Леонтьев. Я посмотрел на него взглядом, который говорил: "Он задирает нос, но знает слишком мало, чтобы понимать, что даже не ошибается". (Излишне напоминать, что Фишер стал одним из тех, кто не заметил приближения кризиса 2008 года.) Трудно было донести до него мысль, что, если бы методы эконометрики и позволяли просчитать эффект от петель обратной связи в обычное время (когда погрешности незначительны), такие модели ничего бы нам не сказали о крупных возмущениях. А в Крайнестане, повторяю, крупные возмущения — это всё.

Штука в том, что если я прав, то учебник Фишера, да и учебники его коллег, придется выкинуть на помойку — как и почти все методики прогнозирования, основанные на математических уравнениях.

Я пытался объяснять проблему ошибок в монетарной политике в условиях нелинейности: вы печатаете и печатаете деньги, но все без толку... пока вас не накроет гиперинфляция. Или пустота. Властям нельзя давать игрушки, в которых они ничего не смыслят.



# VI

## Четвертый квадрант, решение самой полезной из проблем \*

*Медленно ли прохаживался Аристотель? — Станут ли  
следовать принципам? — Как выстроить “пирамиду” Понци  
и получить за это признание*

**К**уда благоразумнее идти на риск, который можешь измерить, нежели измерять риск, на который идешь.

На моей карте имеется особая зона — Четвертый квадрант, в котором оживает проблема индукции, ловушек эмпиризма. В этом месте, как я уже говорил, отсутствие доказательства не смыкается с доказательством отсутствия. Данный раздел поможет нам принимать решения на более надежных эпистемологических основаниях.

\* Этот раздел могут пропустить те, кто никак не связан с социологией, бизнесом или, хуже того, с публичной политикой. Раздел VII будет не столь приземленным.

## Покойся с миром, Дэвид Фридман

Прежде всего, мне нужно принести дань уважения человеку, чей вклад в интеллектуальную копилку огромен. Ныне покойный Дэвид Фридман, статистик из Беркли, сумевший лучше всех прочих разоблачить тайные дефекты статистического знания и объяснить неприменимость некоторых методов этой науки, послал мне прощальный дар. Он должен был участвовать в заседании Американской статистической ассоциации, но отказался из-за болезни. Однако он подготовил меня к этому заседанию, прислав мне записку, которая направила "чернолебяжью" концепцию в новое русло: готовьтесь, призвал он меня, вас встретят набором аргументов ради аргументов, и вам придется на них отвечать. Эти аргументы перечислены в его книге, в разделе "Возражения моделировщиков". Большую их часть я привожу ниже.

Итак, вот возражения моделировщиков: "Мы всё это знаем. Ничто не совершенно. Предполагать разумно. Предполагать не вредно. Предполагать естественно. Вы не можете доказать, что предполагать предсудительно. Мы делаем лишь то, что делают все. Тем, кто принимает решения, лучше с нами, чем без нас. Наши модели не совсем бесполезны. Надо выжимать из информации всё возможное. Надо строить предположения, чтобы продвигаться вперед. Надо принимать модели как данность. Кому от этого плохо?"

В результате я изменил подход — стал говорить: "Вот где ваши инструменты работают", а не "Это неверно", как делал раньше. Такая перемена стиля обращения принесла мне множество объятий и тонны

диетической кока-колы, а кроме того, помогла мне заставить себя услышать. И еще: комментарии Дэвида побудили меня больше обращать внимание на ятрогению — то есть на тот вред, который наносит нам необходимость применять количественные модели.

Дэвид Фридман скончался через несколько недель после этого заседания\*. Спасибо, Дэвид. Ты оказал Черному лебедю незаменимую услугу. Покойся с миром. Светлая память.

И вот каково заключение. При всей царящей в мире неопределенности ситуация вовсе не безнадежна. Почему? А вот почему. Мы можем просто-напросто нарисовать своего рода карту, отметив на ней те места, где ошибки наиболее значимы и где нам следует их особенно опасаться.

## РЕШЕНИЯ

Если взглянуть на “генератор событий”, можно сразу сказать, в каких условиях могут происходить масштабные события (Крайнестан), а какие условия их порождать не в состоянии (Среднестан). Это единственное априорное предположение, которое нам понадобится. Единственное.

\* Дэвид сделал мне еще один неожиданный подарок, лучший из всех, что я получил за время моего “пустынничества”: в статье, опубликованной посмертно, он написал: “как статистики ни силятся опровергнуть Талеба, все их попытки неубедительны”. Одна-единственная фраза перечеркнула сотни страниц, исписанных главным образом личными выпадами, и предупредила читателя: возражений, по сути, никаких нет, критика необоснованна. Чтобы всё поставить на свои места, иногда достаточно одной фразы.

Итак, начнем.

I. Первый тип решений прост, у них "бинарный" исход: то есть вам важно лишь то, является ли нечто истинным или ложным. От сверх-истинности или сверх-ложности вам ни тепло, ни холодно. Бинарность не подвержена влиянию масштабных событий, поскольку у нее ограниченный исход. Женщина или беременна, или не беременна, и результат "очень сильной" беременности будет тем же, что и результат беременности "легкой". Утверждение "истинно" или "ложно" с некоторым доверительным интервалом. (Я называю такие бинарные исходы Мо, поскольку, говоря более специальным языком, они зависят от так называемого "нулевого момента", то есть от вероятности события, а не от его размаха — вам важна лишь "грубая" вероятность.) К этой категории относятся лабораторные биологические эксперименты или пари, которые вы заключаете с другом относительно исхода футбольного матча.

Ясно, что бинарные исходы не слишком часто встречаются в нашей жизни; их основная сфера — лабораторные эксперименты да научные статьи. В жизни у событий часто имеется бесчисленное множество возможных финалов — или, по крайней мере, несколько.

II. Второй тип решения — сложнее, он связан с более открытыми финалами. Вас интересует не только частота или вероятность, но и эффект — или, что усложняет дело, некая производная этого эффекта. То есть у эффекта есть еще один уровень неопределенности. Эпидемия или война могут быть и слабыми, и мощными. Вкладывая деньги, вы не

заботитесь о том, сколько раз вы проиграете или выиграете. Вас волнует совокупный результат, ожидание: количество проигрышей или выигрышей, *умноженное* на количество потерянных или приобретенных денег. Существуют и более сложные решения (например, когда кто-то берет кредит), но я их здесь опускаю.

Кроме того, мы беспокоимся о том,

а) какие генераторы событий относятся к Средне-стану (то есть вероятность масштабных отклонений близка к нулю), априорное предположение;

б) какие генераторы событий относятся к Крайне-стану (то есть масштабные отклонения вполне возможны или даже весьма вероятны).

Так и появляются на нашей карте четыре квадранта.

## ЧЕТВЕРТЫЙ КВАДРАНТ НА КАРТЕ

*Таблица 1. Принятие решений в зависимости от исходов*

М0	М1
"Истинное/ложное"	Ожидания
Результат медицинского обследования одного пациента (практически здоров, эпидемий нет)	Эпидемия (заражено некоторое количество людей)
Психологические эксперименты (ответы "да/нет")	Научный, писательский и артистический успех (оцениваемый по уровню книжных продаж, объемам цитирования и т.п.)
Жизнь/смерть (для отдельного человека, не для энного числа человек)	Климатические изменения (любые количественные измерения)
Симметричные ставки в рулетке	Военные потери (число жертв)

Рынки предсказаний	Системы безопасности, терроризм, стихийные бедствия (число пострадавших)
	Общее управление риском
	Финансы: существование инвестиций, не задействованных в биржевой игре (например, пенсионных счетов)
	Страхование (меры на случай ожидаемых потерь)
	Экономическая политика
	Казино

*Первый квадрант.* Простые бинарные исходы в Среднестане: строить прогнозы можно без опасений, жизнь легка, модели работают, все должны быть счастливы. К сожалению, это чаще наблюдается в лабораториях и в играх, чем в реальной жизни. Результаты экономических решений редко бывают такими. Примеры: некоторые медицинские решения (касающиеся отдельного пациента, а не населения в целом), ставки в казино, рынки предсказаний.

*Второй квадрант.* Сложные исходы в Среднестане: статистические методы могут работать удовлетворительно, однако существует некоторый риск. Да, применение среднестанских моделей — не панацея из-за преасимптотики, отсутствия независимости, а также из-за модельных ошибок. Понятно, что здесь существуют проблемы, но их уже рассматривало множество авторов — в том числе Дэвид Фридман.

*Третий квадрант.* Простые исходы в Крайнестане: если вы заблуждаетесь, это вам не особенно повредит, так как возможность экстремальных событий не сказывается на исходах. Не слишком опасайтесь Черных лебедей.

*Четвертый квадрант*, место обитания Черного лебеда. Сложные исходы в Крайнестане: здесь-то и таится главная опасность — а заодно и разного рода возможности. Не следует предсказывать отдаленные исходы, даже самые неординарные. На дальних участках распределения исходы предсказывать труднее, чем на ближних\*.

На самом-то деле Четвертый квадрант поделен надвое: на зоны влияния положительных и отрицательных Черных лебедей. Здесь я буду говорить об отрицательных (что делать с положительными, и так ясно, к тому же я уже это разъяснил в главе 13, в своем рассказе о художнике Апеллесе).

Таблица 2. Четыре квадранта

	I Простые исходы	II Сложные исходы
A Среднестан	<i>Первый квадрант</i> В высшей степени безопасный	<i>Второй квадрант</i> (Более или менее) безопасный
B Крайнестан	<i>Третий квадрант</i> Безопасный	<i>Четвертый квадрант</i> Владения Черного лебеда

Мой совет — переместиться из Четвертого квадранта в Третий. Распределение изменить невозможно, однако можно изменить угол воздействия, как будет описано в следующем разделе.

\* Это истинное философское априори: если вы относите событие к разряду крайнестанских (по причине отсутствия у случайности структуры), никакое дополнительное эмпирическое наблюдение не сможет изменить вашего мнения, потому что свойство Крайнестана — скрывать возможность “чернолебяжьих” событий, что я называю проблемой маскировки.

Здесь же я, говоря о Четвертом квадранте, лишь кратко замечу, что весь скептицизм, обусловленный проблемой Черного лебедя, следует сосредоточить именно тут. Основополагающий принцип таков: если в первых трех квадрантах вы еще можете использовать лучшую из всех моделей или теорий, какие только найдете, и опираться на нее, в Четвертом квадранте так поступать опасно. Здесь нет никакой теории или модели, которая была бы лучше прочих.

Иными словами, Четвертый квадрант — область, где *между отсутствием доказательства и доказательством отсутствия разверзается пропасть*.

А теперь давайте посмотрим, как выбраться из Четвертого квадранта или смягчить его воздействие.



## VII

# Что делать с Четвертым квадрантом

### НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ НЕВЕРНОЙ КАРТОЙ: ПОНЯТИЕ ЯТРОГЕНИИ

**В**от теперь я могу озвучить фронезические правила (в Аристотелевом смысле слова “фронезис” — мудрость принятия решений). Быть может, вся история моей жизни — это, по сути, одна дилемма, которую я сейчас и изложу. Перефразируя Дэнни Канемана: есть люди, которые будут комфортнее чувствовать себя в лабиринтах Альп с картой Пиренеев в руках, чем вообще без карты. Конечно, никто не делает этого *в прямом смысле*, но куда хуже поступают те, кто, имея дело с будущим, полагаются на меры риска. Они предпочитают ущербный прогноз отсутствию прогноза. Так что, снабжая лоха вероятност-

ным инструментом, вы буквально подначиваете его рисковать и еще раз рисковать. Я собирался провести один тест вместе с Дэном Гольдштейном (в рамках нашего большого исследовательского проекта, цель которого — понять, как работает интуиция человека в Крайнестане). Дэнни (с ним замечательно прогуливаться, хотя он и не любит просто фланировать) убедил меня в том, что проводить собственные опыты нам вовсе не обязательно. И без того есть масса исследований эффекта психологической привязки, которые подтверждают пагубность воздействия на сознание неверной количественной оценки риска. Многочисленные эксперименты показывают, что на профессионалов очень влияют цифры, которые, как им прекрасно известно, никак не связаны с тем решением, которое они принимают: это как выписать четыре последние цифры чье-нибудь номера социального страхования, прежде чем браться за количественную оценку потенциального роста какого-нибудь рынка. Немецкие судьи, люди весьма почтенные, бросали кости перед тем, как объявить приговор, и оглашаемый ими тюремный срок оказывался на 50% длиннее, если выпадало большее число, — хотя сами судьи этого и не осознавали.

### ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ

Говоря попросту, не попадайте в Четвертый квадрант, вотчину Черного лебедя. Но столь благоразумного совета послушаться нелегко.

Психологи различают акты действия и акты бездействия. Хотя экономически они в конечном счете

эквивалентны (доллар не потерянный — это доллар заработанный), наше сознание воспринимает их по-разному. Однако, как я уже говорил, рекомендации в духе “Не делай того-то” с эмпирической точки зрения более здравы. Как жить долго? Избегая смерти. Но люди не понимают, что главное для достижения успеха — это избегать потерь, а не пытаться извлечь прибыль.

Давать положительные советы — обычное занятие шарлатанов. Полки книжных магазинов ломятся от изданий, в которых описывается, как кто-нибудь прославился или разбогател; но почти не бывает книг под таким, например, названием: “Чему меня научил крах” или “Десять ошибок, которых лучше не совершать в жизни”.

Мы испытываем потребность в положительном совете, и потому считаем: *лучше что-нибудь сделать, чем не делать ничего*, — даже в тех случаях, когда такие действия опасны.

Недавно я был на телевидении, и какой-то тип из отряда “пустых костюмов” всё выпытывал у меня конкретный совет относительно того, как выбраться из кризиса. Он не дал мне возможности изложить свои рекомендации “по бездействию” или объяснить, что по роду своей деятельности я не хирург отделения неотложной помощи, я лишь указываю, как избегать ошибок, но что эта профессия не менее важна. Собственно, я потратил двенадцать лет жизни на то, чтобы растолковать человечеству, что во многих случаях лучше — и мудрее — не иметь вообще никаких моделей, чем пользоваться нашей математической акробатикой.

К сожалению, подобные вольности процветают там, где им, казалось бы, совсем не место: в официальной науке. Наука, особенно ее академическая разновидность, всегда чуралась отрицательных результатов, не говоря уж о признании своей собственной ограниченности. Система поощрений рассчитана на другое. Вы добиваетесь признания, если ловко ходите по канату или демонстрируете иные зрелищные трюки, норовя стать “экономическим Эйнштейном” или “Дарвином современности”, вместо того чтобы дать обществу нечто реальное, развенчать мифы или классифицировать те области, у границ которых остонавливается наше знание.

Позвольте мне вернуться к гёделевскому ограничению. Иногда мы признаем предельность нашего знания, превознося, скажем, то же открытие Гёделя, ибо его формулировка элегантна и математически безупречна, хотя значимость обнаруженных им границ ничтожна в сравнении с нашей практической беспомощностью в прогнозировании климатических изменений, кризисов, социальных катаклизмов или судебных благотворительных фондов, которые в будущем станут финансировать исследования подобных “элегантных” ограничений. Вот почему я утверждаю, что мое заключение насчет Четвертого квадранта — самое применимое обозначение отведенных нам пределов.

#### ЯТРОГЕНИЯ И КЛЕЙМО НИГИЛИСТА

Обратимся к медицине (этой сестре философии), начавшей спасать жизни лишь менее столетия назад (я еще очень великодушен), притом не так массово, как это

расписывалось в научно-популярной литературе: резкое снижение смертности произошло скорее благодаря осознанию необходимости санитарии да открытию (случайному) антибиотиков, чем благодаря усилиям терапевтов. Врачи, одержимые чудовищной иллюзией контроля, долгое время гробили своих пациентов, не понимая, что зачастую “нигилистическое” бездействие является самым разумным вариантом. Исследование, проведенное Спиром Макридакисом, показывает, что в каком-то смысле они до сих пор это проделывают, особенно когда ставят ошибочный диагноз.

Ярлык “нигилизм” всегда навешивали для того, чтобы кому-нибудь навредить. Так практикующие врачи, предпочитавшие консервативные методы лечения и допускавшие, что иногда надо позволить природе выполнить работу лекаря, или же те, кто объявлял об ограниченности наших медицинских познаний, вплоть до шестидесятых годов обвинялись во “врачебном нигилизме”. Считалось “ненаучным” воздерживаться от действий, основанных на недостаточном и неполном понимании человеческого организма, и утверждать: “Есть граница, где кончаются мои знания”. Так же клеймили вашего покорного слугу всякого рода интеллектуальные мошенники, пытающиеся выгоднее продать свой товар.

Сам термин “ятрогения”, то есть вред, наносимый целительством, распространен не очень широко: я никогда не встречал его вне медицинского контекста. Несмотря на то, что я всю жизнь увлекаюсь так называемыми “ошибками первого типа” (ложноположительными), я познакомился с понятием ятрогенного вреда лишь совсем недавно — благодаря одной беседе

с эссеистом Брайаном Эппльярдом. Как такая важная идея может оставаться скрытой от нашего сознания? Даже в медицину (я имею в виду современную медицину) древняя заповедь "не навреди" проникла очень поздно. Философ науки Жорж Кангилем недоумевал, почему мы спохватились лишь в пятидесятые годы. Для меня загадка: как вышло, что профессионалам так долго дозволялось причинять вред во имя знания?

К сожалению, более глубокое исследование показывает, что учение о ятрогениях лишь вновь открыло многие вещи, забытые в век Просвещения, когда наука стала чересчур высокомерной. Увы, лишний раз приходится заметить: древние были умнее нас. У древних греков, римлян, византийцев и арабов имелось врожденное уважение к границам знания. Аль-Рухави, средневековый арабский философ и врач, написал трактат, который выдает знакомство этих средиземноморских цивилизаций с ятрогениями. Я тоже, было время, размышлял о том, что религия спасала множество жизней, отдаляя больного от доктора. Лучше уж, повинаясь иллюзии контроля, пойти в храм Аполлона, чем в кабинет к врачу. Любопытно, что древние жители Средиземноморья, возможно, в глубине души понимали суть этой замены и принимали религию отчасти и как способ обуздать иллюзию контроля.

Ваше знание ничего вам не дает, если вы не знаете, где оно кончается и какова цена его применения. Науке пост-Просвещения и ее дочери — науке светил повезло: они неплохо справлялись с физикой (линейной), химией и инженерным делом. Но в какой-то момент мы должны наплевать на всяческую "элегантность" и посвятить себя тому, чем очень долгое время

пренебрегали: созданию карт, определяющих границы нашего теперешнего знания и наших теперешних методов; серьезнейшему исследованию общенаучной ятрогении — того, какой вред может нанести наука (а еще лучше — выявлению вреда, который она уже нанесла). Мне кажется, это самая достойная задача.

*Стабилизационная ятрогения.* Увы, тенденция к более жесткому (ничем не обусловленному) регулированию экономической деятельности представляется чем-то естественным. Поборники такого регулирования — мой худший кошмар. Это они убеждали полагаться на рейтинги, устанавливаемые кредитными агентствами, и на “измерение риска”, подточившее систему, ибо возведенные на нем банками пирамиды рухнули. Но каждый раз, когда возникает какая-то проблема, мы, в лучших традициях советско-гарвардской школы, ужесточаем регулирование, обогащая инвестиционных банкиров, адвокатов да бывших “регулирующих”, а ныне — консультантов с Уолл-стрит. Служит оно и интересам некоторых других групп.

**ФРОНЕЗИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА: ЧТО РАЗУМНЕЕ СДЕЛАТЬ (ИЛИ НЕ СДЕЛАТЬ) В РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ, ДАБЫ СМЯГЧИТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЧЕТВЕРТОГО КВАДРАНТА, ЕСЛИ НЕТ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНИТЬ “ШТАНГУ”?**

Самый очевидный способ выбраться из Четвертого квадранта — “отсечь” некоторые риски путем приобретения страховки, если она доступна, и выхода в ситуацию “штанги”, описанную в главе 13. Но если вы не в состоянии применить “штангу” и не можете

избежать риска (в случае, скажем, природных катаклизмов, эпидемий и прочих неблагоприятных явлений из предыдущей таблицы), вам вполне по силам соблюсти следующие "укрепляющие заповеди".

*1. Уважайте время и не-демонстративное знание.*

Вспомните, как я уважаю мать-природу — хотя бы за ее возраст. Данные из Четвертого квадранта обнаруживают свои истинные свойства с большой-большой задержкой. Я активный противник того, чтобы вознаграждение руководству банков, прочно засевшему в Четвертом квадранте, выплачивали по краткосрочным показателям (к примеру, ежегодно) за вещи, которые имеют обыкновение взрываться раз в пять, десять или пятнадцать лет, в результате чего возникает дисбаланс между отчетным отрезком и отрезком времени, которого было бы достаточно, чтобы сущность этих вещей проявилась. Банкиры богатеют, несмотря на то, что в долгосрочной перспективе их деятельность убыточна.

Отдавайте предпочтение давно работающим механизмам: они с большей вероятностью уже достигли своего эргодического состояния. В худшем случае мы просто не знаем, сколько они еще продержатся.

Запомните: бремя доказательств лежит на том, кто колеблет сложную систему, а не на том, кто защищает статус кво.

*2. Избегайте оптимизации; учитесь любить избыточность.*

Я уже обсуждал избыточность и оптимизацию в разделе I. Вот еще кое-что на ту же тему.



Избыточность (если ее понимать как сбережения, хранимые под матрасом) по сути своей противоположна долгам. Психологи учат, что, разбогатев, вы не достигнете счастья — если тратите свои накопления. Но если вы спрячете их под матрасом, вы менее беззащитны перед Черным лебедем.

Кроме того, можно, к примеру, купить страховку или самому ее создать, чтобы укрепить свой инвестиционный портфель.

Узкая специализация — тоже не очень-то хорошая штука. Представьте себе, что случится, если ваша профессия отомрет. Аналитик с Уолл-стрит (или какой-нибудь прогнозист), откалывающий по вечерам танец живота, куда легче переживет финансовый кризис, чем просто аналитик.

*3. Избегайте предсказывать маловероятные исходы, даже самые неординарные.*

Понятно, что последствия отдаленных событий труднее прогнозировать.

*4. Помните о “нетипичности” отдаленных событий.*

Существуют лохотронные методы, называемые “анализом сценариев” и “стресс-тестингом”, которые обычно основываются на прошлом (или на какой-нибудь “здравой” теорийке). Однако (как я показал выше) прошлый провал не предсказывает последующего, так что мы не знаем, на что в этих тестах ориентироваться. Точно так же не действуют здесь и “рынки предсказаний”, поскольку никакие пари не спасают при открытом финале. Они работают при бинарном выборе, но не здесь, в Четвертом квадранте.

5. *Помните о "моральном риске" при выплате бонусов.*

Оптимальный вариант — заработать себе череду бонусов, поставив на скрытые риски в Четвертом квадранте, а затем лопнуть и разослать клиентам благодарности за доверие. Это называется аргументом "морального риска". Банкиры всегда богаты благодаря незаслуженным бонусам. То же самое относится и к руководителям крупных компаний. В конце концов за их штучки расплачивается общество.

6. *Избегайте некоторых способов измерения риска.*

Обычные среднестанские мерилы, подогнанные к масштабным отклонениям, не работают. Тут лохи и попадают в западню — хотя чего проще было бы задуматься о существовании чего-то другого помимо гауссианы. В Четвертом квадранте понятия вроде стандартного отклонения становятся расплывчатыми и ничего не измеряют. То же самое относится к линейной регрессии, коэффициенту Шарпа, оптимизации инвестиционного портфеля по Марковичу, критерию Фишера, критерию шишера, методу наименьших квадратов и практически ко всему, механически извлеченному из учебника статистики. Печаль моя такова: люди признают роль редких событий, соглашаются со мной, однако *при этом* продолжают пользоваться всякими количественными методами, что заставляет меня сомневаться в их психическом здоровье.

### 7. Положительный или отрицательный Черный лебедь?

Ясно, что в Четвертом квадранте вы можете попасть как под положительное, так и под отрицательное воздействие Черного лебедя; если воздействие отрицательное, то на основании прежних измерений вы, скорее всего, получите заниженное истинное среднее и общий потенциал также оцените неудачно.

Ожидаемая продолжительность жизни человечества не так велика, как мы предполагаем (в условиях глобализации), так как в наших базах данных нет главного — информации о масштабных эпидемиях (которые сводят на достижения фармакологии). То же самое, как мы уже видели, относится к доходности рискованных вложений.

С другой стороны, история исследовательских проектов не столь радужна. Биотехнологические компании (обычно) имеют дело с положительной неопределенностью, тогда как банки переживают почти исключительно негативные встряски.

Модельные ошибки приносят пользу тем, кто идет навстречу положительным Черным лебедям. В своем новом исследовании я называю это “вогнутостью” или “выпуклостью” по отношению к модельным погрешностям.

### 8. Не путайте отсутствие волатильности с отсутствием риска.

Традиционные методы измерения используют волатильность как индикатор стабильности — и тем самым подводят нас, ибо переход в Крайнестан как раз отмечается снижением волатильности — и повы-

шением риска больших скачков. Они подвели председателя Федеральной резервной системы по имени Бен Бернанке — как и всю банковскую систему. Подведут они и других.

*9. Опасайтесь обнародования численных показателей риска.*

Я уже приводил ранее примеры, показывающие, насколько наше восприятие риска зависит от того, как формулируются проблемы, остро стоящие в Четвертом квадранте. Во всех других зонах это явление выражено куда слабее.

# VIII

## Десять принципов построения общества, способного противостоять Черным лебедям \*

**Я** записал нижеследующие “десять принципов” — главным образом для того, чтобы экономическая жизнь сумела справиться с Четвертым квадрантом после кризиса.

*1. Хрупкий объект должен сломаться рано, пока он еще мал.*

Не обязательно непомерно разрастаться, чтобы рухнуть. Эволюция экономической жизни лишь по-

\* Этот фрагмент был опубликован в “Файнэншл таймс” в 2009 году как редакционная статья. Какой-то редактор (наверняка не читавший “Черного лебедя”) исправил “способного противостоять Черным лебедям” на “защищенного от Черных лебедей”. Против Черных лебедей не существует защиты, но “способность противостоять” — тоже вещь неплохая.

могает тем, кто обладает максимальным количеством скрытых рисков, стать крупнее прочих.

*2. Никакого обобществления убытков и приватизации прибыли.*

То, что нуждается в финансовой поддержке, следует национализировать; то, что в ней не нуждается, должно быть свободным, небольшим и связанным с риском. Мы завели себя в худшие дебри капитализма и социализма. Во Франции в восьмидесятые годы социалисты овладели банками. В Соединенных Штатах в начале нового века банки захватили власть. Это абсурд.

*3. Того, кто управлял школьным автобусом с закрытыми глазами (и разбил его), не нужно снова сажать за руль.*

Экономическая элита (университеты, разработчики стабилизационных мер, главы центробанков, правительственные чиновники, всевозможные организации, в штате которых числятся экономисты) была дисквалифицирована крахом системы в 2008 году. Глупо и безответственно доверять их способности вытащить нас из этого хаоса. Столь же безответственно прислушиваться к советам "экспертов по риску" и высокоученых господ из бизнес-школ, по-прежнему проталкивающих свои стратегии, которые нас уже подвели (взять хотя бы "стоимостную меру риска"). Найдитемышленных людей, чьи руки чисты.

*4. Не позволяйте тому, кто добивается "поощрительных" бонусов, управлять атомной электростанцией — или вашими финансовыми рисками.*

Есть вероятность, что он сократит все издержки на безопасность, дабы показать “прибыльность” такой экономии, при этом заявляя, что проводит “консервативную” политику. Бонусы и премии не помогают избежать краха. Именно асимметрия системы бонусов завела нас туда, где мы находимся. Есть поощрения, пусть будут и наказания: при капитализме должен действовать не только пряник, но и кнут.

*5. Компенсируйте сложность простотой.*

Сложность, порожденную глобализацией и сетевой структурой экономической жизни, требуется уравновесить простотой финансовых продуктов. Сложная экономика — это и так своего рода леверидж, развитие, основанное на займах. Если привести в эту систему кредит, она станет совершать безумные и опасные колебания, не оставляющие места для ошибки. Сложные системы выживают благодаря резервам и избыточности, а не благодаря займам и оптимизации. Капитализм не может обходиться без “пузырей”. Акционерные “пузыри” (как в 2000 году) оказались не страшными; а вот долговые “пузыри” смертельно опасны.

*6. Не давайте детям динамитные шашки даже с предупреждающей наклейкой.*

Сложные финансовые продукты надо бы запретить, потому что в них никто не разбирается, но мало у кого хватает ума это понять. Следует защитить граждан от самих себя, от банкиров, продающих им “хеджирующие” продукты, и от легковых управленцев, наслушавшихся экономистов-теоретиков.

7. Только "пирамиды" Понци строятся на доверии. Властям не пристало "восстанавливать доверие".

В "пирамидах" Понци (самую знаменитую возвел Бернард Мэдофф) человек одалживает или просто берет средства у нового инвестора, чтобы заплатить уже существующему инвестору, пытающемуся выйти из проекта.

Каскады слухов — порождение сложных систем. Власти не в силах воспрепятствовать слухам. Просто нам надо выработать в себе способность отмахиваться от таких слухов, противостоять им.

8. Не давайте наркоману наркотики, если у него началась ломка.

Влезание в долги для решения долговых проблем — это не гомеопатия, а самоубийство. Кредитный кризис — не временная проблема, а структурная. Нам необходимо пройти полный курс лечения и реабилитации.

9. Гражданам не следует полагаться на финансовые активы как на хранилище ценностей и доверяться ненадежным советам "специалистов" относительно своей пенсии.

Экономическую жизнь надлежит дефинансировать. Нам стоит отучиться использовать рынки как склады ценностей: рынкам не свойственна определенность, которая может потребоваться обычному гражданину, хоть это и противоречит мнениям "экспертов". Инвестиции следует делать лишь для развлечения. Пусть граждане пекутся о своем собственном бизнесе (его они контролируют), а не о своих инвестициях (которыми они не управляют).



10. *Готовьте омлет из разбитых яиц.*

И наконец, кризис 2008 года — это такой сбой, который косметическим ремонтом не ликвидируешь: корабль с прогнившим корпусом латать бесполезно. Нам нужно построить новый корпус из нового (более крепкого) материала; нам следует обновить систему, пока она не сделала это за нас. Давайте сознательно перейдем к стабильной экономике, поможем сломаться тому, что необходимо сломать, обратим долги в акции, вытесним на обочину экономическую и преподавательскую элиту, перестанем присуждать “нобеля” по экономике, пошлем банкиров туда, где им самое место, вырвем бонусы из зубов тех, кто завел нас в эту трясину (потребуем возврата средств, выплаченных, скажем, Роберту Рубину и прочим финаферистам, в чье богатство вкладывались учителя-налогоплательщики), и обучим людей ориентироваться в мире с меньшим количеством определенностей.

Тогда-то экономическая жизнь и приблизится по своим свойствам к нашему биологическому окружению: более мелкие компании, более богатая экология, отсутствие спекулятивных займов — мир, где риск берут на себя предприниматели, а не банкиры, мир, где фирмы рождаются и умирают каждый день, не попадая в выпуски новостей.

После этой вылазки в экономику давайте займемся кое-чем менее вульгарным.

# IX

## Amor fati: как стать несокрушимым

**И** так, читатель, нам снова пришло время расставаться.

Я сейчас в Амиуне, деревне моих предков. В этих краях похоронены шестнадцать из шестнадцати моих прапрадедов и прапрабабушек, восемь из восьми прадедов и прабабушек и четыре из четырех дедушек и бабушек, почти все — в радиусе не более четырех миль, и это не считая двоюродных дедушек, кузенов и кузин, а также других родственников. Все они покоятся на кладбищах в оливковых рощах долины Кура, у подножия горы Ливан, возносящейся столь круто, что милях в двадцати от вас уже виден снег.

Сегодня, в сумерках, я направился на кладбище Святого Сергия, именуемое здесь по-арамейски Мар-Саркис, где лежат мои близкие и куда я заходил навещать отца и дядюшку Деде, который так не любил мои вольные наряды в дни моей буйной юности. Уверен, Деде до сих пор на меня обижен; в последний раз мы виделись с ним в Париже, и он холодно обронил, что я одет как австралиец. Так что истинная причина моего посещения этого кладбища — эгоистическая. Я хотел подготовиться к новому путешествию.

Это мой резервный план. Я всё присматривал место для собственной могилы. Черному лебедю будет не так-то легко сокрушить человека, у которого есть представление о конечной точке своего маршрута.

Я чувствовал себя сильным.

Во все поездки я беру с собой Сенеку — в оригинале, так как я заново выучил латынь: мне как-то не хотелось читать его по-английски, на этом языке, оскверненном экономистами и бюрократами из Федерального резервного банка Соединенных Штатов. Нет, английский тут не годится. Это как читать Йейтса на суахили.

Сенека был великим учителем и практиком стоицизма. Он превратил умозрительный греко-финикийский стоицизм в практическую программу нравственной жизни, способ достижения *summum bonum* (это непере译имое выражение обозначает жизнь, исполненную наивысшего нравственного содержания, каким его понимали римляне). При всей недостижимости этой цели, он дает бесценный практический совет — пожалуй, единственный, который, как я вижу,

претворяется из слов в дело. Сенека — тот, кто (не без помощи Цицерона) подсказал Монтеню, что *философствовать — значит учиться умирать*. Именно Сенека научил Ницше *amor fati*, "любви к судьбе", и благодаря ей Ницше не роптал на житейские трудности, на нападки критиков, на свой недуг: они ему попросту наскучили, не более того.

Для Сенеки стоицизм заключался в умении сносить потери, не восставать против потерь, не зависеть от того, что имеешь. Вспомним теорию "ожидаемой полезности" Дэнни Канемана и его коллег: если я предоставляю вам красивый дом и "ламборгини", положу на ваш счет миллион долларов, а потом, спустя несколько месяцев, всё это отберу, вам будет гораздо хуже, чем в том случае, если бы я не давал вам ничего.

Лично я доверяю Сенеке как философу-моралисту, потому что, в отличие от других мыслителей, он приносил значимость богатства не потому, что был беден. Напротив, о Сенеке говорят, что он был одним из самых состоятельных людей своего времени. Он просто подготовился к тому, что может потерять все в любой день. Не сегодня, так завтра. Хотя его недоброжелатели и уверяют, что в реальной жизни он не был тем мудрецом-стоиком, каким хотел казаться (ссылаясь, прежде всего, на его привычку соблазнять женщин, имевших мужей не-стоиков), он довольно близко подошел к этому образу. У него, как у фигуры заметной, имелось множество завистников, но если он и не достиг своего стоического идеала, то все же приблизился к нему больше, чем кто-либо из его современников. Богачу труднее сохранять достоинство, чем бедняку,

так же и оставаться стойким труднее, когда ты богат, влиятелен и уважаем, чем когда ты одинок, всеми презираем и прозябаешь в нищете.

# NIHIL PERDITI

В IX Письме Сенеки к Луцилию страну Стильпона завоевывает полководец Деметрий, прозванный Полиоркетом — Разрушителем городов. Дети Стильпона и его жена погибли. У Стильпона спрашивают, потерял ли он что-нибудь. “Nihil perdit, ничего не потерял, — отвечает он. — Omnia mea mecum sunt! Все мое благо со мною”. Этот человек достиг стоической самодостаточности, способности противостоять неблагоприятным событиям, именовавшейся на языке стоиков “apatheia”. Иными словами, *ничто из того, что можно было бы у него отнять, он не считал благом.*

В числе таких благ — и сама жизнь. Готовность Сенеки потерять все распространялась и на его собственную жизнь. Сенеку заподозрили в участии в заговоре, и император Нерон повелел ему совершить самоубийство. По дошедшим до нас свидетельствам, он покончил с собой образцово, совершенно бесстрастно, как если бы каждый день готов был это сделать.

Сенека заканчивал свои эссе (написанные в эпистолярной форме) словом vale, которое часто неверно переводят как “прощай”. Оно имеет тот же корень, что и слова value (ценность) или valor (доблесть), и означает одновременно “будь сильным (то есть несокрушимым)” и “будь достойным”. Vale.

# Прокрустово ложе

Философские и житейские афоризмы

# The Bed of Procrustes

Philosophical and Practical Aphorisms

# Прокруст

**В** древнегреческой мифологии Прокруст — жестокий хозяин поместья в аттическом Коридале, близ дороги между Афинами и Элевсином. В этом поместье производились таинственные ритуалы. Прокруст отличался весьма своеобразным гостеприимством: он захватывал путников, щедро угощал их ужином, а затем предлагал переночевать на довольно необычной кровати. Ему хотелось, чтобы кровать в точности соответствовала росту гостя. Чересчур высоким он отрубал ноги острым топориком; тех же, кто был слишком мал, он растягивал (по преданию, его настоящее имя было Дамаст или Полипемон, но его прозвали “Прокруст”, что и означает “растягиватель”).



Однако, в полном соответствии с законами поэтической справедливости, Прокруст угодил в выкопанную им же самим яму. Одним из путников оказался бесстрашный Тесей, который позже убьет Минотавра, тем самым совершив очередное свое героическое деяние. После традиционного ужина Тесей заставил Прокруста улечься на его же собственное ложе, а затем, чтобы, согласно установившемуся обычаю, подогнать его рост под размеры кровати, он попросту обезглавил хозяина. По сути, Тесей следовал методу Геракла — воздавать подобным за подобное.

В более мрачных версиях этой истории (например, в “Библиотеке” Псевдо-Аполлодора) указывается, что у Прокруста имелось две кровати, поменьше и побольше; низкорослых жертв он укладывал в большую кровать, а высоких — в маленькую.

Каждый афоризм в этой книге — о том или ином прокрустовом ложе: о том, как мы, люди, сталкиваемся с ограниченностью собственного знания, с невидимым и неведомым, с тем, чего мы не можем или не хотим наблюдать, а в результате снимаем возникшее напряжение, втискивая жизнь и мироздание в слишком жесткие рамки идей, готовых к употреблению, в рамки упрощенных категорий, специальной терминологии и заранее упакованных историй-сюжетов, что вполне может повлечь за собой катастрофические последствия. Причем в дальнейшем мы, судя по всему, даже не осознаём, что проделали подгонку задним числом, словно портные, которые страшно гордились бы, что сделали отлично сидящий костюм, предварительно искромсав конечности заказчика хирургическими инструментами. Так, мало кто понимает,

что мы изменяем мозг школьников с помощью лекарств — чтобы дети приспосабливались к учебному плану, а не наоборот.

Афоризмы теряют очарование, когда их растолковываешь, поэтому я пока лишь намекну на главную тему книги, а подробное обсуждение приберегу для послесловия. Перед вами отдельные конденсированные мысли, вращающиеся вокруг моей центральной идеи — о том, *как мы взаимодействуем (и как нам следует взаимодействовать) с тем, чего не понимаем*. Более глубоко я рассматриваю эту идею в книгах “Черный лебедь” и “Одураченные случайностью”<sup>\*</sup>.

<sup>\*</sup> Употребляя образ прокрустова ложа, я имею в виду не только ситуацию, когда что-то “кладут не в ту коробку”: речь идет главным образом о противоположной операции — операции напрасной замены “не той” переменной в уравнении, причем в качестве такой переменной выступает не “ложе”, а скорее человек. Заметьте: всякий неуспех так называемой “мудрости” (соединенной с технической подкованностью) может привести к ситуации прокрустова ложа.

# Пролог

Больше всего боишься противоречить себе самому.

\*

Идея начинает казаться интересной, как только вы начинаете бояться довести ее до логического завершения.

\*

Фармацевтическим компаниям лучше удастся изобретение болезней, которые соответствуют существую-

щим лекарствам, чем изобретение лекарств, которые соответствуют существующим болезням.

\*

Чтобы понять освобождающее действие аскетизма, представьте: иногда потерять всё свое состояние куда менее мучительно, чем потерять лишь половину.

\*

Хотите сделать дурака банкротом — предоставьте ему информацию.

\*

Научные круги имеют такое же отношение к знанию, как проституция — к любви; с первого взгляда — довольно близкие вещи, но если вы не лох, то поймете: это не совсем одно и то же \*.

\*

Если вы занимаетесь наукой, вам требуется понять мир. Если же вы занимаетесь бизнесом, вам нужно, чтобы мир не понимали другие.

\*

Подозреваю, что Сократа приговорили к смерти, потому что есть что-то чудовищно непривлекательное,

\* Необходимо уточнить: возможны исключения. Впрочем, известно множество случаев, когда проститутка влюблялась в клиента.

отталкивающее и нечеловеческое в столь ясном мышлении.

\*

Образование делает мудреца лишь чуть-чуть мудрее, а дурака — неизмеримо опаснее.

\*

Проверка на оригинальность для идеи: главное — не отсутствие одного-единственного предшественника, а наличие многих, но не совместимых друг с другом.

\*

Двойное проклятие современной цивилизации: она вынуждает нас раньше стариться и дольше жить.

\*

Эрудит — тот, кто демонстрирует меньше, чем знает; журналист или консультант — наоборот. Все прочие находятся где-то между этими крайностями.

\*

Ваш мозг умнее всего, когда вы не даете ему инструкций и не объясняете, что делать; пример — открытия, совершаемые под душем, случайно.

★

Если ваш гнев со временем ослабевает — значит, вы поступили несправедливо; если же он усиливается — значит, несправедливо поступили с вами.

★

Любопытно: проповедники великодушия, напирающие на воздаяние, замечают нестыковку в своей логике? Или “великодушие” в их понимании — это привлекательная инвестиционная стратегия? \*

★

Те, кто думают, будто главное в религии — “вера”, ничего не понимают ни в религии, ни в вере.

★

Работа разрушает вашу душу, исподтишка вторгаясь в ваш мозг в те часы, которые официально не считаются рабочими; так что выбирайте профессию осмотрительнее.

\* Великодушное действие по определению не должно быть нацелено на какое бы то ни было воздаяние — финансовое, социальное, эмоциональное; оно не имеет деонтическую или утилитарную природу (т.е. не является безоговорочным выполнением обязанностей и не направлено на повышение коллективного — или даже личного — благосостояния). Ничего страшного, если “великодушные” деяния вызывают “теплое чувство” или сулят дающему спасение; их просто не следует (терминологически) объединять с деонтическими актами, проистекающими лишь из чувства долга.

\*

В естественной жизни мы никогда не повторяем одно и то же движение. В неволе же (офис, тренажерный зал, спорт, транспорт) жизнь — как повторение одной и той же травмы. Здесь нет места случайности.

\*

Оправдываясь тем, что у других не хватило здравого смысла, мы тем самым признаём его нехватку и у себя.

\*

Втискиваться в узкую смирительную рубашку Аристотелевой логики и избегать роковых несоответствий — совсем не одно и то же.

\*

Экономика не в состоянии переварить идею, что коллектив и совокупность неизмеримо менее предсказуемы, чем отдельный человек.

\*

Не пытайтесь рассуждать о “прогрессе” на языке продолжительности жизни, безопасности и комфорта, пока не сравните животных в зоопарке и животных на воле.

★

Если утром вы хоть с какой-то степенью точности знаете, как сложится ваш день, то вы чуть-чуть мертвы, и чем точнее ваше знание, тем вы мертвее.

★

Между льдом и водой нет промежуточного состояния, а между жизнью и смертью — есть: работа по найму.

★

Вы ведете размеренную и выверенную жизнь, если большинство вещей, которых вы боитесь, вызывают возбуждающее чувство возможного приключения.

★

Никому не хочется быть совершенно прозрачным для других — и, конечно, для себя.



## Антисюжеты

Лучшая месть лжецу — убедить его, что вы ему поверили.

\*

Когда мы хотим сделать что-то, но в глубине души уверены, что нам это не удастся, мы обращаемся за советом, чтобы потом обвинить в своей неудаче другого.

\*

Труднее сказать “нет”, когда вы действительно имеете это в виду.

\*

Никогда не говорите “нет” дважды, если вы и вправду хотите сказать “нет”.

\*

Опаснее всего для вашей репутации — те слова, которые вы говорите в ее защиту.

\*

Единственное объективное определение старости: начинается она, когда человек начинает говорить о старости.

\*

Окружающие могут позавидовать вашему успеху, богатству, уму, внешности, положению, но они редко завидуют мудрости.

\*

Скромностью обычно называют удачно замаскированное высокомерие.

\*

Если хотите заставить кого-то прочесть книгу, скажите, что она перехвалена.

\*

Вам не победить в споре, пока на вас не обрушатся с личными нападками.

\*

Нет ничего более постоянного, чем “временные” договоренности, дефициты, перемирия и связи; и нет ничего более временного, чем “постоянные”...

\*

Мучительнее всего не те минуты, которые мы проводим с неинтересными людьми, а те, которые мы проводим с неинтересными людьми, отчаянно пытающимися быть интересными.

\*

Ненависть — это любовь с опечаткой в компьютерном коде: сама опечатка поправима, но отыскать ее очень сложно.

\*

Любопытно: мой злейший враг станет ревновать, если узнает, что я ненавижу другого?

\*

Характерная черта неудачника — жаловаться на общепринятые условия, на несовершенство человека, на

всевозможные противоречия и иррациональность — вместо того, чтобы использовать их для собственного удовольствия и выгоды.

\*

Критерий того, по-настоящему ли вам понравилась книга: перечитывали вы ее или нет (и если да, то сколько раз). Критерий того, по-настоящему ли вам понравилось чье-либо общество: готовы ли вы встречаться с этим человеком снова и снова. Всё прочее — мелочи. Или же проявление того чувства, которое ныне зовется чувством собственного достоинства.

\*

Мы спрашиваем: “почему он богат (беден)?”, а не “почему он не богаче (не беднее)?”; “почему кризис так глубок?”, а не “почему он не глубже?”.

\*

Ненависть подделать куда труднее, чем любовь. Вы наверняка слыхали о фальшивой любви, а вот о фальшивой ненависти — вряд ли.

\*

Антоним мужества — не трусость, а технология.

\*

Обычно мы называем “хорошим слушателем” человека, обладающего умело отточенным равнодушием.

★

Люди привлекают зримыми противоречиями, а не их отсутствием.

★

Больше запоминаются электронные письма, на которые вам не ответили, чем те, на которые вы не ответили сами.

★

Люди приберегают стандартные комплименты для тех, кто не ранит их самолюбие; всех прочих они частенько нарекают “высокомерными”.

★

Со времен Катона Старшего сформировался особый тип зрелости — когда человек обвиняет новое поколение в “поверхностности” и превозносит старшее поколение за его “ценности”.

★

Одинаково трудно: не изводить других советами насчет того, как делать зарядку (и вообще следить за своим здоровьем), и самому придерживаться должного распорядка упражнений.

★

Превознося кого-то за отсутствие недостатков, вы намекаете, что у него нет и добродетелей.

★

Если женщина кричит, что вы совершили нечто непростительное, значит, она уже начала вас прощать.

★

Отсутствие воображения становится проблемой, лишь когда вы легко поддаетесь скуке.

★

Мы называем нарциссистами тех, кто ведет себя так, словно занимает центральное место в мироздании; если же таких двое, мы зовем их влюбленными, а то и “благословенными любовью”.

★

Если дружба кончается, значит, ее и не было: по крайней мере один из друзей был в ней паразитом.

★

Большинство людей боятся остаться без аудиовизуальной стимуляции, потому что они слишком часто повторяются, когда о чем-нибудь самостоятельно думают и что-нибудь самостоятельно воображают.

★

Неразделенная ненависть гораздо унижительнее неразделенной любви: на нее невозможно ответить взаимностью.

\*

У сочувствующего скорбь куда легче замещается другой скорбью, нежели радостью.

\*

Мудрость юности так же непривлекательна, как игривость старости.

\*

Некоторые люди забавны лишь когда пытаются быть серьезными.

\*

При разговоре трудно сопротивляться порыву разболтать тайну — словно у информации имеется собственное желание жить и способность размножаться.

# Онтологические материи

Новейшая болезнь — принимать ненаблюдающееся за несуществующее; но заражены мы и худшим поведением — принимать ненаблюдающееся за ненаблюдаемое вообще.

\*

Просить науку объяснить жизнь и жизненно важные вопросы — то же самое, что просить филолога объяснить поэзию.

\*

Вы *существуете*, лишь если вы свободны совершать поступки без видимой цели, без оправданий, а главное — вне диктатуры чужой логики.



## Духовное и мирское

Невозможно выразить святое в терминах, созданных для мирского, однако можно обсуждать мирское в терминах, созданных для святого.

★

Атеизм (материализм) подразумевает, что вы относитесь к мертвым как к нерожденным. Я не стану этого делать. Принимая духовное, вы заново изобретаете религию.

★

Если вы не в состоянии мгновенно и без анализа определить разницу между мирским и духовным, вы

никогда не поймете, что такое религия и то, что мы обычно называем искусством. Вы никогда ничего не поймете.

\*

Раньше люди носили обычную одежду по будням, а строгие костюмы — по воскресеньям. Теперь всё наоборот.

\*

Чтобы обозначить для себя границу между священным и мирским, я совершаю ритуальное омовение после каждого контакта или обмена письмами (даже электронными) с консультантами, экономистами, преподавателями гарвардской бизнес-школы, журналами и всеми, кто идет столь же порочной стезей; после этого я чувствую себя очищенным от мирского и действую соответственно — до следующей подобной встречи.

\*

Книга — единственный оставшийся посредник, не разрушенный мирским: все остальное, попадающее вам в зрачки, манипулирует вами с помощью рекламы \*.

\* Дам комментарий. После долгой диеты, состоявшей в воздержании от всяческих СМИ, я пришел к выводу, что в них нет ничего, что не пыталось бы (пусть и неуложно) что-нибудь нам продать. Я доверяю лишь своей библиотеке. Ничего страшного, если вы обладаете книгой по физике, тем самым проявляя свою человеческую слабость, желая показать себя, по-петушиному сигнализируя о превосходстве: по-настоящему развращает коммерческая шумиха вокруг книги.

★

Ложь можно заменить правдой; но миф — лишь другим сюжетом.

★

Главное в духовном — безусловное, главное в мирском — обусловленное\*.

★

Вот откуда трагедии в истории: мы принимаем чужое безусловное за обусловленное — и наоборот.

★

Рестораны заманивают вас едой, чтобы продать выпивку; религии заманивают вас верой, чтобы продать свои правила (скажем — “избегай кредита”). Человек способен понять идею Бога, но не все эти необъясняемые правила, запреты, непререкаемую эвристику.

★

Аксиома: легче поститься, чем сидеть на диете. Если вам принесли ветчину и вы съели совсем небольшой кусочек, нельзя сказать, что вы едите “слегка” кошерную или “слегка” халяльную пищу.

★

Чтобы полностью исцелиться от газет, проведите год, читая газеты недельной давности.

\* Так, о многих говорят, что они неподкупны, хотя на самом деле они просто дорого стоят.

## Случай, успех, счастье и стоицизм

Успех: в середине взрослой жизни стать тем, кем вы мечтали стать в конце детства. Все остальное — от недостатка самоконтроля.

\*

Противоположность успеха — не провал, а привычка небрежно бросаться громкими именами.

\*

Современная цивилизация должна понять: быть богатым и становиться богатым — совершенно не одно

и то же с математической, личностной, социальной и этической точки зрения.

\*

Нельзя стать абсолютно свободным, лишь стараясь не быть рабом; следует также стараться не быть рабовладельцем \*.

\*

Судьба наказывает жадного, делая его бедным, а очень жадного — делая его богатым.

\*

Демонстрация приоритетов человечества: причиной самоубийств чаще становится стыд или утрата финансового и общественного положения, чем медицинский диагноз.

\*

“Богатство” — термин бессмысленный, без абсолютного и жесткого критерия его измерения; лучше использовать разностную величину “небогатство”: это разница между тем, что вы имеете и что вы хотели бы иметь (в данный момент времени).

\* Различные варианты этой мысли повторяются и вновь открываются на протяжении всей истории человечества. Последний раз ее убедительно высказал Монтень.

\*

Старики прекраснее всего, когда у них есть то, чего не хватает молодым: уравновешенность, эрудиция, мудрость, фронезис\* да еще это постгероическое отсутствие волнений.

\*

Я пришел на конференцию, посвященную счастью. Ученые на ней выглядели очень несчастными.

\*

То, что дураки именуют “пустой тратой времени”, чаще всего оказывается наилучшим вложением.

\*

Угасание начинается с замены мечтаний воспоминаниями и кончается, когда одни воспоминания вытесняются другими.

\*

Если уж нас не любят, пусть при этом завидуют или восхищаются.

\*

Не читайте никаких текстов последнего столетия; не ешьте фруктов последнего тысячелетия; не пейте

\* Phronésis — практическая мудрость, практический разум (др.-гр.). Термин введен Аристотелем.

напитков последних четырех тысяч лет (лишь вино и воду); но не говорите с обычными людьми старше сорока. Человек, в котором нет склонности к героизму, начинает умирать уже в тридцать.

\*

Некоторые занятия оказываются гораздо скучнее, когда посмотришь на них изнутри. Говорят, даже пиратство.

\*

Карл Маркс, известный мечтатель, выяснил, что рабом можно управлять куда лучше, если убедить его, что он — наемный работник.

\*

В католических странах раньше встречалось больше многократных моногамных браков, чем сейчас, но в разводах не возникало особой необходимости: средняя продолжительность жизни была небольшой, а длительность брака была гораздо, гораздо меньше.

\*

Скорейший путь к богатству — вращаться среди бедных; скорейший путь к бедности — вращаться среди богатых.

\*

Вы станете цивилизованным человеком, как только сможете провести длительное время, ничего не делая, ничему не учась и ничего не совершенствуя — и при этом не испытывая ни малейшего чувства вины.

\*

Тот, кто говорит “я занят”, либо демонстрирует некомпетентность (и недостаток контроля над своей жизнью), либо просто пытается от вас избавиться.

\*

Различие между рабами в Римской или Османской империи и нынешними наемными работниками — в том, что рабы все-таки не должны были льстить начальству.

\*

Вы богаты, лишь если деньги, от которых вы отказываетесь, пахнут для вас лучше денег, которые вы принимаете.

\*

Для большинства успех — это безопасный переход из лагеря ненавидящих в лагерь ненавидимых.



\*

Чтобы узнать, по-настоящему ли вам нравится ваше место (безотносительно к оковам зависимости), проверьте: одинаково ли вы довольны, уходя и возвращаясь.

\*

Разница между любовью и счастьем: те, кто говорит о любви, обычно влюблены, но те, кто говорит о счастье, обычно несчастливы.

\*

Современная цивилизация: мы создали юность без героизма, старость без мудрости, жизнь без величия.

\*

Можно определить, насколько интересен человек, спросив, кого он считает интересным.

\*

Интернет — нездоровое место, где обитают жаждущие внимания.

\*

А измерял ли кто-нибудь время, которое требуется на вечеринке умеренно преуспевающему гостю, учивше-

муся в Гарварде, чтобы оповестить об этой учебе окружающих?

\*

Все концентрируются на ролевых моделях, но гораздо эффективнее найти антимодели — тех людей, на которых вы не хотите походить, когда вырастете.

\*

Полезно всегда извиняться — за исключением тех случаев, когда вы действительно поступили плохо.

\*

Вечные размышления об эффективности — главное препятствие на пути к поэтической, достойной, изящной, устойчивой и героической жизни.

\*

Некоторые люди (как большинство банкиров) настолько не приспособлены к успеху, что выглядят словно карлики в великанской одежде.

\*

Не жалуйтесь слишком громко на то зло, которое вам причинили: вы можете подать идею вашим менее изобретательным врагам.

\*

Большинство подпитывает свою одержимость, пытаясь от нее избавиться.

\*

Изменить чье-нибудь мнение так же трудно, как изменить чьи-нибудь вкусы.

\*

У меня сохранились самые замечательные воспоминания о местах, которые называют безобразными; живописными именуют самые скучные места.

\*

Хорошая физическая форма — конечно же, признак силы; но если у вас нет для этого естественных мотивов, стремление набрать форму может свидетельствовать о глубинной и неизлечимой слабости.

\*

Обаяние — способность оскорблять людей, не обижая их; тупость — способность обижать, не оскорбляя.

\*

Те, кто не считает, что работа по найму — это упорядоченное рабство, либо слепы, либо сами работают по найму.

\*

Они рождаются, и их помещают в ящик; они отправляются домой, чтобы жить в ящике; их обучают тикающие ящики, они ходят на “работу” (как они ее называют) сидеть в ящике-ячейке; они ездят в продуктовый магазин в ящике, покупая еду в ящике же; в ящике они добираются до тренажерного зала, чтобы снова сидеть в ящике; они вечно толкуют о том, что следует мыслить нестандартно, “вырваться из ящика”; и когда они умирают, их снова кладут в ящик. Всюду ящики, евклидовы, геометрически-четкие ящики.

\*

Еще одно определение современной цивилизации: разговоры можно всё полнее воссоздавать с помощью кусков других разговоров, одновременно ведущихся на планете.

\*

Двадцатый век принес банкротство социальной утопии; двадцать первый принесет банкротство утопии технологической.

\*

Попытки построить социальные, политические и медицинские утопии породили кошмары; между тем многие лекарства и полезные методики порождены военной деятельностью.

\*

“Всеобщая связанность” Интернета создает особую форму информационного и псевдосоциального разврата; вот почему человек ощущает себя чистым после того, как некоторое время воздерживается от посещения Сети.

\*

В большинстве споров люди, похоже, пытаются убедить друг друга; но на самом-то деле они могут надеяться разве что найти новые аргументы для того, чтобы убедить себя же.

## Проблемы лохов, приятные и не очень

Безрадостнее всего в жизни тех ресторанных парочек, которые вполголоса спорят за соседним столиком, — то, что они почти никогда не понимают истинного предмета спора.

\*

Судя по всему, наименее преуспевающие люди чаще всего дают советы, особенно в писательском деле и финансовых вопросах.

\*

Слухи ценны, лишь когда их отрицают.

\*

В долгосрочной перспективе вы с большей вероятностью одурачите себя, чем окружающих.

\*

Существует два типа людей: одни пытаются просто победить, другие пытаются победить в споре. Эти категории не пересекаются.

\*

Обычно люди извиняются, чтобы снова сделать то, за что извинялись.

\*

Математика имеет такое же отношение к знанию, как протез к настоящей руке; но некоторые специально производят ампутацию, чтобы заменить руку протезом.

\*

Современная цивилизация в силу таинственных причин побуждает лохов подыскивать “сюжеты” в оправдание своей деятельности; теперь мы “гуляем, чтобы

поупражняться”, а не просто “гуляем”, без всяких оправданий и объяснений.

\*

Общественные СМИ вопиюще антиобщественны, здоровая пища, судя по опыту, нездорова, работники сферы просвещения весьма непросвещенны, а социальные науки совершенно ненаучны.

\*

Для многих людей стоило бы вместо поиска “причины смерти” (когда они уйдут) поискать “причину жизни” (пока они еще с нами).

\*

Именно те, кто используют других, больше всего расстраиваются, когда кто-то использует их самих.

\*

Если соискатель называет вам больше одной причины, по которой он хочет получить эту работу, не нанимайте его.

\*

Неуспех “мышления второго порядка”: человек сообщает вам тайну и почему-то рассчитывает, что вы будете ее хранить, хотя сам же секунду назад показал вам, что он хранить ее не в состоянии.



\*

В социальных сетях пользователи сообщают о том, что им нравится; куда информативнее было бы указывать, что им не нравится.

\*

Люди настолько склонны к придумыванию лишних причин, что можно и молчуна превратить в болтуна, просто время от времени вставляя в разговор “почему?”.

\*

Мне приходится постоянно напоминать себе: по-настоящему независимый мыслитель может с виду походить на бухгалтера.

# Тесей, или Жить палеожизнью

Три опаснейшие зависимости: героин, углеводы, ежемесячная зарплата.

★

Единственная мера успеха для меня — много ли времени вам приходится убивать.

★

Интересно, лев (или каннибал) заплатил бы большую премию за свободно пасущихся людей?

\*

Если при прогулке вам требуется слушать музыку, не гуляйте; и, пожалуйста, не слушайте музыку.

\*

Во время войны мужчины уничтожают друг друга, а в мирное время — себя.

\*

Спорт делает мужчин похожими на женщин, а женщин — похожими на мужчин.

\*

Технология способна привести в упадок (и подвергнуть опасности) все стороны жизни лоха, при этом убеждая его, что жизнь становится “эффективнее”.

\*

Отличие технологии от рабства: рабы отлично понимают, что они не свободны.

\*

Вы по-настоящему живете, лишь если не соревнуетесь ни с кем ни в каких своих занятиях.

\*

При неизлечимой болезни природа позволяет вам умереть, сократив страдания; медицина же позволяет вам страдать, продлив умирание.

\*

Нас вполне удовлетворяют существующие природные (или старинные) объекты — красивые виды, классические полотна; но мы неутолимо жаждем всё новых и новых технологий, мелких усовершенствований, мы помешаны на версиях 2.0, мы попались в ловушку и всё бежим на месте, по мысленной дорожке-тренажеру.

\*

Лишь в новейшей истории “тяжелый труд” стал предметом гордости, а не стыда из-за недостатка таланта, мастерства, а главное — того, что у итальянцев называется *sprezzatura* \*.

\*

Их представление о субботе (и годичном преподавательском отпуске): работать шесть дней, а один день отдыхать; моя идея субботы: работать часть дня, а шесть дней — отдыхать.

\* Легкость, непринужденность (*ит.*).

★

То, что именуют “игрой” (тренажерные залы, путешествия, спорт), больше смахивает на работу; и чем усерднее они трудятся, тем больше попадают в рабство.

★

Большинство современных технологий — отсроченное наказание.

★

Мы — охотники; мы по-настоящему живем лишь в те мгновения, когда импровизируем, когда нет никакого расписания, лишь маленькие сюрпризы и стимулы со стороны окружающей нас среды.

★

Для всего на свете используйте скуку в качестве мерила, часов, биологического хронометра, невзирая на все узы вежливости.

★

Ученому-классику мучительно смотреть на соревнующегося спортсмена: тот отчаянно пытается стать животным, а не человеком, но никогда не сможет обрести быстроту гепарда или силу быка.

★

Передающиеся навыки: уличные бои, походы в глуши, соблазнение, общая эрудиция. Не передающиеся: школа, игры, спорт, лабораторные штудии, всё, что редуцировано и организовано.

★

Вы в полной мере существуете, лишь если ваши разговоры (или тексты) невозможно с легкостью воссоздать с помощью кусков других разговоров (или текстов).

★

У англичан — переменчивая средиземноморская погода, но все равно они ездят в Испанию, потому что на самом деле их “свободные часы” не достаются им бесплатно и свободно.

★

Работа и то, что она приносит, на большинство людей оказывает разрушительное действие — словно хроническое заболевание.

★

Технология достигает совершенства, когда она невидима.

\*

Разница между подлинной жизнью и современной жизнью — как между разговором и поочередной де-кламацией.

\*

Глядя на людей, бегущих по тренажерным дорожкам, я удивляюсь, как альфа-самцы львов, сильнейшие, тратят хоть какую-то энергию, если они спят по двадцать часов в сутки и за них охотятся другие. *Caesar pontem fecit* \*.

\*

Всякая социальная связь, при которой вы не общаетесь с другими лично, опасна для вашего здоровья.

\* Буквально: “Цезарь строит мост”, хотя на самом-то деле имеется в виду — “он заставил других строить для него мост”.

# Республика словесности

Писательство — искусство повторяться незаметно для других.

\*

Большинство пишет, чтобы запоминать; а я пишу, чтобы забыть.

\*

То, что называют философией, я называю литературой; то, что называют литературой, я называю



журналистикой; то, что называют журналистикой, я называю сплетничеством; а то, что называют сплетничеством, я снисходительно именую вуайеризмом.

\*

Писателей помнят благодаря их лучшим произведениям, политиков — благодаря их худшим ошибкам, а предпринимателей почти никогда не помнят.

\*

Может показаться: критики винят автора за то, что он не написал книгу, которую им хочется прочесть; на самом же деле они винят его в том, что он написал книгу, которую они хотели бы написать, но не смогли.

\*

Литература не способствует развитию ценных качеств, скорее это распространение недостатков автора.

\*

Ради удовольствия прочтите одну набоковскую главу. Ради наказания — две.

\*

Между явной ипохондрией и литературой есть различие — как между самолечением и философией.

\*

Следует постоянно напоминать себе очевидную мысль: очарование — в невысказанном, в ненаписанном, в невыраженном. Чтобы управлять наукой, требуется большое мастерство.

\*

Не говорите, что автор исписался, пока он не начнет учить других писать.

\*

Естественные науки дают сенсационные результаты ужасающе скучным путем; философия — скучные результаты сенсационным путем; литература — сенсационные результаты сенсационным путем; а экономика — скучные результаты скучным путем.

\*

Хороший афоризм позволяет иметь последнее слово в споре, даже не вступая в спор.

\*

Есть авторы, которым нравится что-нибудь написать, а есть те, которым нравится писать; точно так же есть книги, которые приятно читать, и книги, которые приятно наконец прочесть.

★

Гений — тот, чьи недостатки имитировать труднее, чем достоинства.

★

В обычных книгах читайте основной текст и пропускайте примечания; в книгах академических ученых читайте примечания и пропускайте основной текст; а в книгах по бизнесу пропускайте и текст, и примечания.

★

Увеличьте вдвое эрудицию человека, и вы вдвое уменьшите количество ссылок на него.

★

Неудачники, говоря о работах кого-то явно более выдающегося, чем они, чувствуют необходимым без надобности принижать обсуждаемое лицо, указывая, кем оно не является (“Он не гений, но...”, “Хоть он и не Леонардо....”), вместо описания того, кем оно является.

★

Чем меньше плотность шаблонных выражений в вашем тексте, тем в большей степени вы можете считать себя живым.

\*

То, что мы именуем “книгами по бизнесу”, — категория, созданная книжными магазинами по принципу исключения, для текстов, в которых нет ни глубины, ни стиля, ни эмпирической мощи, ни языковых тонкостей.

\*

Бюрократами рождаются, а не становятся, — точно так же, как поэтами и художниками. Нормальному человеку требуются колоссальные усилия, чтобы сосредотачивать внимание на таком скучном занятии.

\*

Цена специализации: архитекторы строят, чтобы произвести впечатление на других архитекторов; модели худеют, чтобы произвести впечатление на других моделей; академические ученые пишут, чтобы произвести впечатление на других академических ученых; кинорежиссеры пытаются произвести впечатление на других кинорежиссеров; художники — на арт-дилеров; но авторы, пишущие для того, чтобы впечатлить редакторов, обычно терпят неудачу.

\*

Отвечать критикам — пустая трата эмоций; лучше постараться, чтобы вас печатали и спустя много лет после того, как они умрут.

\*

Я умею предсказывать, когда автор начнет у меня списывать, притом списывать бездарно: это происходит после того, как он напишет, что Талеб “популяризировал” теорию чернолебяжьих событий \*.

\*

Читатели газет, которые сталкиваются с настоящей прозой, похожи на глухих, попавших на оперу Пуччини: им может понравиться кусок-другой, но при этом они недоумевают: “Зачем всё это?”

\*

Некоторые книги не поддаются краткому пересказу (настоящая литература, поэзия); некоторые можно сжать страниц до десяти; а большинство — до нуля страниц.

\*

Информационная эпоха с ее экспоненциальным ростом количества сведений напоминает страдающего недержанием речи: чем больше он говорит, тем меньше людей его слушает.

\*

Если вдуматься, в том, что мы именуем художественной литературой, гораздо меньше вымысла и больше

\* Кроме того, это показывает, что он станет имитировать и мой бизнес — в манере “я тоже”.

документальности, чем в литературе документальной; но в ней и меньше фантазии.

\*

Куда труднее написать рецензию на книгу, которую вы прочли, чем на ту, которой вы не читали.

\*

Большинство так называемых писателей неустанно пишут, надеясь: когда-нибудь им будет что сказать.

\*

В наши дни приходится выбирать главным образом между теми, кто ясно пишет о том, чего не понимает, и теми, кто плохо пишет о том, чего не понимает.

\*

Новое средневековье, обогащенное информацией: в 2010 году лишь по-английски опубликовано 600 тысяч книг, в них найдется несколько запоминающихся цитат. В первом году нашей эры или около того написано совсем немного книг, и мало что дошло до нас, однако цитируются они невероятно обильно.

\*

В былые времена большинство людей были невежественны и лишь один из тысячи — достаточно обра-

зованным, чтобы с ним стоило побеседовать. В наши дни уровень грамотности выше, но благодаря прогрессу, прессе и финансам стоит побеседовать лишь с одним из десяти тысяч.

\*

Нам лучше удастся (бессознательно) действовать вне заданных рамок, чем (сознательно) мыслить вне заданных рамок.

\*

Половина всех лохов на свете не понимает: то, чего вы не любите, может любить кто-то другой (даже вы сами потом можете это полюбить), и наоборот.

\*

Литература жива, пока описывает пороки, недостатки, слабости и непорядки; но она умирает с первой же попыткой что-нибудь превознести.

## Общее и частное

То, что я выучил сам, я помню до сих пор.

\*

Дюжинный ум находит сходства в историях и ситуациях; ум более тонкий видит различия.

\*

Чтобы уяснить разницу между Общим и Частным, подумайте: иногда какое-то платье больше подходит, чтобы произвести впечатление на одного-единственного человека, а не на целую толпу.

\*

Мы неразумно преувеличиваем свою похожесть на друзей, несходство с чужаками и резкие отличия от врагов.



\*

Многие настолько неоригинальны, что изучают историю, дабы найти в ней ошибки для последующего повторения.

\*

Нет ничего такого, что считается вредным (в общепринятом смысле) и при этом не может в некоторых случаях оказаться благотворным, и ничего такого, что считается благотворным и не может при определенных обстоятельствах причинить вред. Чем сложнее система, тем слабее в ней понятие Общего.

\*

Дурак обобщает частности; тупица сводит общее к частностям; некоторые делают и то и другое; а мудрец не делает ни того, ни другого.

\*

Вы хотите быть собой, со всеми своими идиосинкразиями; коллектив (школа, правила, профессии, технологии) хочет сделать вас существом заурядным, лишить вас индивидуальности — вплоть до кастрации.

\*

Истинная любовь — полная победа частного над общим, безусловного над обусловленным.

# Одураченные случайностью

Пока мы не научимся управлять тем, что нас окружает, мы так же мало можем контролировать то, о чем и о ком думаем, как и повелевать мышцами собственных ушей.

\*

Следствие закона Мура: каждые десять лет уровень коллективного разума падает вдвое \*.

\* Согласно закону Мура мощность вычислительных устройств удваивается каждые восемнадцать месяцев.

\*

Никогда не избавляйте человека от иллюзии, если вы не можете заменить ее другой. (Но не слишком усердствуйте: замещающая иллюзия не обязательно должна быть такой же убедительной, как первоначальная.)

\*

Трагедия в том, что большинство явлений, которые кажутся вам случайными, на самом деле закономерны — и наоборот, что еще хуже.

\*

Дурак считает себя уникальным, а других — заурядными; мудрец же считает себя заурядным, а других — уникальными.

\*

Медицине так долго удается обманывать людей, потому что ее успехи широко демонстрируются, а ее ошибки всегда где-то погребены (в буквальном смысле).

\*

Ловушка для лохов: вы обращаете главное внимание на то, что знаете вы и не знают другие, а не наоборот.

★

Человек Средневековья был зубчиком колеса, которого не понимал; современный же человек — зубчик в сложной системе, которую он, по его мнению, понимает.

★

Беда информационной эпохи: вредоносность данных нарастает быстрее, чем получаемая от них польза.

★

Роль прессы яснее всего видна, если проделать мысленное путешествие от Катона Старшего к нынешним политикам\*. Сами проведите экстраполяцию, если хотите испугаться по-настоящему.

★

Ясность ума — дочь храбрости, а не наоборот\*\*.

★

Большинство представителей информационно-газетно-медийно-интернетовской разновидности людей лишь с большим трудом переваривают идею, что

\* Возьмите, например, Сару Пэйлин.

\*\* Самая большая ошибка со времен Сократа: считать, что недостаток ясности — источник всех зол, а не их результат.

знание достигается главным образом путем выбрасывания мусора из головы.

\*

Тонкие люди терпят в окружающих мелкие недостатки, но не крупные; люди слабые терпят крупные недостатки, но не мелкие.

\*

Случайность неотличима от сложного, неизученного и неизучаемого порядка, но и порядок нельзя отличить от искусно выстроенной случайности.

# Эстетика

Искусство — односторонняя беседа с невидимым.

\*

Гениальность Бенуа Мандельброта — в том, что он достиг эстетической простоты, не прибегая к поверхностной гладкости.

\*

Красоту лишь усиливают бесстыдные неправильности; величие — показные ошибки.

★

К пониманию “прогресса”: все места, которые мы называем уродливыми, современны и рукотворны (Нью-арк), среди них нет старинных или созданных природой (Рим).

★

Мы обожаем несовершенство, определенный тип несовершенства; мы платим кучу денег за оригинальные произведения искусства, за первые издания, кишачие опечатками.

★

Большинству людей нужно, чтобы другой сказал: “Это прекрасное произведение”, тогда уж они скажут это сами; а некоторым требуется, чтобы сначала это сказали два человека или даже больше.

★

Аль-Мутанабби хвалился, что он — величайший из всех арабских поэтов, но он заявил это в величайшем из стихотворений, когда-либо написанных по-арабски.

★

Мудрость обольщает, сигнализируя об уме и не прибегая при этом к арсеналу тупости.

★

В античности выдающихся мужчин изображают подтянутыми, а выдающихся женщин — тучными; на современных фотографиях всё наоборот.

★

Нет обезьяны, которая была бы красивее самого уродливого человека; точно так же нет и академического ученого, который оказался бы более стоящим, чем самый завалящий творец.

★

Если хотите досадить поэту, растолкуйте его стихи.



# Этика

Если вы сумеете найти хоть одну причину вашей дружбы с кем-то — значит, вы не друзья.

\*

Видимо, самая большая сложность в моих отношениях с современной цивилизацией — увеличивающийся в ней разрыв между нравственным и законным \*.

\* Бывший министр финансов США Роберт Рубин, финаферист и, возможно, самый крупный вор в истории человечества, не нарушал никаких законов. В сложной системе разница между законным и нравственным постепенно растет... а потом взрывает систему.

★

Вот чем прекрасна жизнь: самое большое благодеяние может исходить от чужого человека, совершенно не рассчитывающего на воздаяние\*.

★

Мы находим больше всего причин помогать тем, кому мы меньше всего нужны.

★

Чтобы оценить человека, подумайте о разнице ваших впечатлений от самой первой и самой недавней встречи с ним.

★

Медитация — вид нарциссизма, безвредный для окружающих.

★

Вам свойственна подлинная скромность, если вы способны удивлять себя больше, чем других; всё прочее — либо застенчивость, либо хороший маркетинг.

\* Но тут есть и обратная сторона: самую сильную боль вам может причинить тот, кто прежде очень о вас заботился.

\*

Мы считаем проявлением невыносимого дурновку-  
сия, когда отдельный человек хвастается своими успе-  
хами, но когда то же самое делает целая страна, мы  
именуем это “национальной гордостью”.

\*

Можно убедить лишь тех, кто считает, что, будучи убе-  
жден, получит от этого выгоду.

\*

Величие начинается с замены ненависти вежливым  
презрением.

\*

Больше доверяйте людям, которые зарабатывают на  
жизнь лежа или стоя, и меньше доверяйте зарабаты-  
вающим сидя.

\*

Трагедия добродетели: чем очевиднее, скучнее, не-  
оригинальнее и дидактичнее пословица, тем труднее  
как-то ее применить.

\*

Даже самый прижимистый скупец может быть щедр  
на советы.

\*

Если уж вы мне лжете, то продолжайте в том же духе, не делайте мне больно, вдруг сообщив правду.

\*

Не доверяйте человеку, которому нужен доход, если только это не прожиточный минимум\*.

\*

С годами можно утратить силу, но не мудрость.

\*

Слабые мужчины действуют, чтобы удовлетворить свои потребности, сильные — чтобы удовлетворить чувство долга.

\*

Эволюция религий и этик: сначала они обещали рай, если будешь делать добро, потом они обещали рай, пока делаешь добро, теперь же — предписывают *обещать* делать добро.

\*

Старайтесь не называть героями тех, у кого не было иного выбора.

\* Томящиеся в корпоративном плену сделают всё что угодно, лишь бы “прокормить семью”.

\*

Одни благодарят вас за то, что вы им дали, а другие винят вас за то, чего вы им не дали.

\*

Нравственный человек приводит свою профессию в соответствие со своими убеждениями, а не наоборот. Но со времен Средневековья такие люди встречаются всё реже и реже.

\*

Я доверяю всем, кроме тех, кто заявляет мне, что заслуживает доверия.

\*

Человеку часто требуется на время утомонить свое стремление продвигать себя любой ценой. Тогда человек допускает в свою жизнь кого-то, на кого не нужно производить впечатление. Вот почему люди заводят собак.

\*

Чистое милосердие — это когда вы помогаете неблагодарным. Все прочие формы милосердия корыстны\*.

\* Кантианская этика.

\*

Могут ли мошенники представить себе, что честные люди способны быть изворотливее, чем они?

\*

Морель у Пруста демонизирует Ниссима Бернара, еврея, который дал ему денег в долг, и становится анти-семитом, чтобы избежать чувства благодарности.

\*

Обещать кому-то удачи в награду за доброе дело — что-то вроде взятки, возможно — пережиток архаической, предеонтической, доантичной морали.

\*

Разница между величием и высокомерием — в том, чем вы занимаетесь, когда никто не смотрит.

\*

Национальное государство: политкорректный апартеид.

\*

В толпе из ста человек 50% богатства, 90% фантазии, 100% интеллектуальной отваги сосредоточены в одной личности, но не обязательно в одной и той же.

\*

Крашенные волосы делают стареющих мужчин менее привлекательными; точно так же и попытки скрыть свои слабости делают эти слабости отвратительными.

\*

Для солдат у нас есть термин “наемник”, но вот наемных работников мы освобождаем от всякой ответственности, поскольку “всем надо как-то зарабатывать на жизнь”.

\*

В английском нет различия между arrogant-up (тем, кто проявляет высокомерие по отношению к нынешней власти) и arrogant-down (тем, кто высокомерен по отношению к маленькому человеку).

\*

На нас больше действует известие о том, что обеднел кто-то из нашего социального слоя, чем тысячи голодающих, что находятся за его пределами.

## Устойчивость и неустойчивость

Вы в безопасности, лишь если сможете, потеряв состояние, не испытывать дополнительного унижения от того, что теперь вам придется вести скромную жизнь \*.

\*

Чтобы проверить устойчивость человека к репутационным ошибкам, прилюдно спросите его, по-прежнему ли он “с трудом перебивается” или “теряет деньги”, — и проследите за его реакцией.

\* Правило моего прапрапрапрадедушки.



\*

Устойчивость — это прогресс, лишенный нетерпения.

\*

Если разрываетесь между двумя вариантами, не выбирайте никакого.

\*

Национальные государства любят войну, города-государства — торговлю, семьи — стабильность, а люди — развлечения.

\*

Устойчивость — состояние, при котором вас сильнее заботят те немногие, которым нравится ваша работа, чем множество людей, которым она не нравится (случай художника); неустойчивость — состояние, при котором вас сильнее заботят те немногие, которым не нравится ваша работа, чем множество людей, которым она тоже не нравится (случай политика).

\*

Рационалист воображает себе общество, свободное от дураков; эмпирик — дуракоустойчивое общество, а еще лучше — рационалистоустойчивое.

\*

Академические ученые полезны, лишь когда они пытаются быть бесполезными (скажем, в математике или философии); когда же они пытаются быть полезными, они становятся опасны.

\*

Для человека устойчивого ошибка — информация, для человека неустойчивого ошибка — всего лишь ошибка.

\*

Лучшая проверка на устойчивость к репутационному ущербу: ваше эмоциональное состояние (страх, радость, скука) при получении электронного письма от журналиста.

\*

Главный недостаток писательской деятельности (особенно в Британии) — в том, что вы ничего не можете сделать (ни публично, ни приватно), чтобы запятнать свою репутацию.

\*

Страстная ненависть (со стороны государств и частных лиц) кончается тем, что ненавидящий рано или поздно обращается к другому предмету ненависти;

посредственность не в состоянии иметь более одного врага. А значит, мелкие воюющие княжества с их быстрой сменой союзников и противников — система устойчивая.

\*

Я считаю нелогичным (и безнравственным) не любить мощное правительство, при этом продвигая мощный крупный бизнес (увы, не наоборот).

\*

Насколько чаще вы опаздывали на трансатлантический рейс (на один, три или шесть часов), чем приезжали в аэропорт на один, три или шесть часов раньше? Вот почему дефицит чаще оказывается крупнее, чем планировалось, и куда реже оказывается ниже.

# Игровая ошибка и зависимость от окружения \*

Спорт сделал случайность комфортной — и, увы, тем самым проституировал ее.

\*

Когда вы кого-то бьете, вы улучшаете собственную физическую форму да еще и сбрасываете напряжение; когда же вы оскорбляете человека словесно посредством Интернета, вы лишь вредите себе.

\* Эта ошибка часто упоминается в “Черном лебеде”: ее суть — в том, что мы стараемся уподобить жизнь играм (или схематическим построениям), а не наоборот. Зависимость от окружения появляется, когда человек ведет себя по-разному в одной среде (скажем, в тренажерном зале) и в другой.

\*

Подобно гладильному прессу, конкурентный спорт и специализированная работа сушат ум и тело; конкурентная же наука сушит душу.

\*

Всякий согласится, что занятия шахматами совершенствуют лишь шахматные навыки, но мало кто согласится, что занятия в классе по большей части совершенствуют лишь умения, применяемые в классе же.

\*

Прибыв в дубайский отель, бизнесмен попросил носильщика взять его багаж; а позже я видел, как этот же бизнесмен бесплатно поднимает гири в тренажерном зале.

\*

Игры были созданы для того, чтобы создать у не-героев иллюзию победы. В реальной жизни вы не знаете, кто на самом деле победил или проиграл (или узнаете это слишком поздно), однако вы в состоянии определить, кто герой, а кто — нет.

\*

Подозреваю, что интеллектуальный коэффициент, школьные тесты и школьные оценки придуманы ту-

пицами, чтобы они могли получать высокие баллы и именовать друг друга умными\*.

\*

Они читают гиббоновскую “Историю упадка и разрушения Римской империи” с помощью электронного ридера, но почему-то отказываются пить “шато линч-баж” из пластиковых стаканчиков.

\*

Самый впечатляющий пример зависимости от окружения — мой последний визит в Париж: обедая во французском ресторане, мои друзья ели лосося и оставляли шкурку, а за ужином в суши-баре те же самые люди съедали шкурку лосося и выбрасывали все остальное.

\*

Неустойчивость: мы всё больше отделяем человеческую храбрость от собственно боевых действий, позволяя сущим слизнякам, хорошо владеющим компьютером, убивать людей, не подвергая ни малейшему риску собственную жизнь.

\* Именно умные и мудрые люди, набирающие мало очков в тестах на IQ, или явные интеллектуальные инвалиды вроде бывшего президента США Дж.У.Буша, получившего в этом тесте высокий балл (130), являются проверкой для теста, а не наоборот.

## Эпистемология и разностное знание

Со времен Платона западная мысль и теория знания сосредоточились на понятиях Истинного/Ложного. Как бы это ни было похвально, давно пора переключиться на Устойчивое/Неустойчивое, а в социальной эпистемологии — на более серьезную проблему Лоха/Умника.

\*

Проблема знания в том, что существует гораздо больше книг о птицах, написанных орнитологами, чем книг о птицах, написанных птицами, и книг об орнитологах, написанных птицами.

\*

Идеальный лох понимает, что свиньи могут бессмысленно плясать на жемчуг, но не осознаёт, что сам находится в аналогичной ситуации.

\*

Требуется колоссальная мудрость и самоконтроль, чтобы признать: существует множество вещей, управляемых логикой, которой мы не понимаем и которая разумнее нашей собственной.

\*

Знание разностно, а не аддитивно: знание — то, что мы вычитаем (проводя редукцию по принципу “что не работает”, “чего не делать”), а не то, что мы добавляем (“что делать”) \*.

\*

Считается, что ум — способность замечать значимое (обнаруживать закономерности); но в сложно устроенном мире ум — в том, чтобы игнорировать незначимое (отвергать ложные закономерности).

\*

Счастье: мы не знаем, что это такое, как его измерить, как его достичь, но мы отлично знаем, как избежать несчастья.

\* Лучший способ вычислить шарлатана: это человек, который (как консультант или биржевой брокер) говорит вам, что делать, а не дает рекомендации, чего не делать.



\*

Фантазия гения неизмеримо превосходит его интеллект; интеллект академического ученого неизмеримо превосходит его фантазию.

\*

Идеальное образование-trivium \*, наименее вредоносное для общества и учеников: математика, логика и латынь; удвоенная доза латинских авторов, чтобы компенсировать острую нехватку мудрости в математике; и количество математики и логики, достаточное лишь для того, чтобы обуздывать многословие и риторику.

\*

Четыре самых влиятельных деятеля современности: Дарвин, Маркс, Фрейд и плодовитый Эйнштейн. Все они были исследователями, а не академическими учеными. Всегда нелегко было создавать оригинальные (и нетленные) труды в рамках каких-то организаций.

\* Тривиум (лат.) — цикл из трех основных учебных дисциплин в средневековой школе — грамматики, логики и риторики.

# Скандальность предсказаний

Пророк — не тот, кому являются какие-то особенные видения, а тот, кто слеп к большей части того, что видят прочие.

\*

У древних предсказание исторических событий считалось оскорблением Бога (или богов). Для меня же это — оскорбление человека (то есть науки, скажут некоторые).

★

Древние отлично знали, что единственный способ понять события — стать их причиной.

★

Всякий, кто оглашает предсказание или высказывает мнение, ничем при этом не рискуя, отчасти смахивает на шарлатана. Если он не рискует пойти на дно вместе с кораблем, он похож на зрителя приключенческого фильма.

★

К прогнозам относились бы серьезнее, если бы кто-нибудь подчеркнул, что в семитских языках “прогноз” и “пророчество” обозначены одним и тем же словом.

★

Сенека полагал, что мудрецу-стоику надлежит воздерживаться от публичных деяний, когда его не замечают и когда государство погрязло в разврате. Мудрее дожидаться саморазрушения.

# Быть философом и ухитриться им оставаться

Чтобы стать философом, начните ходить очень медленно.

\*

Подлинные математики понимают полноту; подлин-  
ные философы — неполноту.

\*

За двадцать пять веков не появилось ни одного че-  
ловека, который по блеску, глубине, изяществу, уму

и воображению сравнялся бы с Платоном — и защитил бы нас от его наследия.

\*

Почему я так неотвязно думаю о Платоне? Большинство требуется превзойти предшественников; Платону же удалось превзойти всех своих последователей.

\*

Быть философом означает во время долгих прогулок постигать разумом, и одним лишь разумом, а priori, то, чему другие (в принципе) могут научиться благодаря своим ошибкам, кризисам, несчастным случаям и банкротствам, т.е. a posteriori.

\*

Инженеры умеют вычислять, но не умеют давать определений, математики умеют давать определения, но не вычислять, а экономисты не умеют делать ни того, ни другого.

\*

Нечто конечное, но имеющее неизвестную верхнюю границу, с эпистемологической точки зрения эквивалентно бесконечному. Это — эпистемологическая бесконечность.

\*

Сознательное невежество, если вам удастся его практиковать, расширяет ваш мир; оно даже может делать некоторые вещи бесконечными.

\*

Для античных ученых философская мысль была плодом праздной жизни; для меня же праздная жизнь — плод философской мысли.

\*

Требуется много ума и уверенности, чтобы признать: нужное на самом деле не нужно.

\*

Теологическое прокрустово ложе: для православных христиан со времен Григория Паламы и для арабов со времен Альгазеля попытки определить Бога, пользуясь при этом языком философских универсалий, являлись рационалистической ошибкой. Я до сих пор жду, когда это заметят современные ученые.

\*

Сказать “математика неопределенности” — то же самое, что сказать “целомудрие секса”. То, что математизировано, перестает быть неопределенным, и наоборот.

\*

К сожалению, мы по большей части учимся у дураков, экономистов и на примере других ролевых моделей “от противного”; впрочем, мы платим им чернейшей неблагодарностью.

★

В платоновском “Протагоре” Сократ противопоставляет философию как совместный поиск истины софистическому использованию риторики с целью победить в споре, стяжав славу и деньги. Минуло двадцать пять веков; ныне в мире существуют исследователь на зарплате и академический ученый, обожающий свой пост. Прогресс.

## Экономическая жизнь и другие весьма вульгарные предметы

Есть занятия (“экономист”, “консультант”, “проститутка”), добавочные характеристики которых не несут никакой дополнительной информации.

\*

Математик начинает с задачи, а потом придумывает решение; консультант сначала предлагает “решение”, а затем придумывает проблему.



\*

То, что они называют “риском”, я называю “возможностью”, но то, что они называют возможностью с “низким риском”, я называю проблемой лоха.

\*

Организации — как упившиеся кофе лохи, бессознательно бегущие назад. Судя по всему, лишь немногие в результате достигают цели.

\*

Лучшая проверка на крайнюю глупость (или мудрость): имеют ли для этого человека значение финансовые и политические новости.

\*

Левые считают: рынок глуп, а значит, модели должны быть умными; правые полагают: модели глупы, а значит, рынок должен быть умным. Увы, тем и другим не приходит в голову, что и рынки, и модели чрезвычайно глупы.

\*

Экономическая наука подобна погасшей звезде: вам кажется, что она еще испускает свет, но вы знаете, что она мертва.

★

Лохи думают, что жадность лечится деньгами, наркозависимость — наркотиками, проблемы экспертной оценки — экспертами, банковская сфера — банками, экономика — экономистами, а кредитный кризис — тратой кредитов.

★

Будьте уверены, главе корпорации очень даже есть о чем побеспокоиться, когда он публично заявляет, что “беспокоиться не о чем”.

★

Краткое описание рынка акций: выстроившись в очередь, участники спокойно ждут, пока их зарежут, считая, что все это — съемки бродвейского мюзикла.

★

Главное различие между государственным выкупом обанкротившихся компаний и курением: иногда утверждение “это моя последняя сигарета” всё же оказывается верным.

★

Причина нашей неустойчивости — в том, что организации не могут обладать теми же достоинствами

(честь, искренность, смелость, верность, целеустремленность), что и отдельные люди.

\*

Самый большой ущерб всегда причиняли компетентные люди, старавшиеся сделать как лучше; а самые удачные улучшения вносили люди некомпетентные, не старавшиеся сделать как лучше.

\*

Разница между банками и мафией: у банков больше юридического опыта, зато мафия прислушивается к общественному мнению.

\*

Гораздо проще выцыганить миллиарды, чем какие-то миллионы\*.

\*

На московском тротуаре я увидел экономиста Эдмунда Фелпса, получившего нобелевку за писания, которых никто не читает, за теории, которыми никто не пользуется, и за лекции, которых никто не понимает.

\* Размышления об истории с Мэдоффом.

★

Причина одной из ошибок “научной аппроксимации” в нелинейной области — в том неудобном факте, что среднее математических ожиданий не равно математическому ожиданию среднего \*.

★

Журналисты создают “афоризмы наоборот”. Так, мое утверждение “Нужно умение, чтобы приобрести “БМВ”, и умение в сочетании с везением, чтобы стать Уорреном Баффетом”, они сократили до “Тaleb говорит, что Баффет ничего не умеет”.

★

Любознательный ум устремляется в науку; одаренный и чуткий — в искусство; практический — в бизнес; все прочие становятся экономистами.

★

Публичные компании, подобно клеткам человеческого тела, запрограммированы на апоптоз — самоубийство посредством кредитов и скрытых рисков. Выкуп государством фирм-банкротов наделяет этот процесс исторической перспективой.

\* “Не переходите реку, если ее средняя глубина — четыре фута”. Это явление известно также как “неравенство Дженсена”.

\*

В бедных странах чиновники открыто получают взятки; в Вашингтоне чиновникам тайно обещают работу в крупных компаниях.

\*

Высшая степень жестокости судьбы: банкир, в конце концов оказывающийся в нищете.

\*

Следовало бы заставить студентов пересчитать свой средний итоговый балл, сменив знак их оценок по экономике и финансам на противоположный.

\*

Конфликт интересов движет любой компанией — благодаря росту скрытых рисков до максимальной неустойчивости.

\*

В политике мы сталкиваемся с выбором между представителями крупного бизнеса, милитаристски настроенными и обожающими национальное государство, и высокомерными, не видящими риска, эпистемологически невежественными крупными прислужниками крупных нанимателей. Но у нас хотя бы есть выбор.

# Мудрец, Слабак и Титан \*

Заурядного человека нередко оскорбляют небольшие обиды, но перед лицом крупных обид он остается пассивным, тихим и подавленным \*\*.

\*

Единственное определение альфа-самца: если вы пытаетесь быть альфа-самцом, вы никогда им не станете.

\* В "Никомаховой этике" Аристотеля "megalo psychos" (я перевожу это как "титан") — "великая душа", тот, кто считает себя достойным великого и, осознавая свое положение в жизни, придерживается определенной этической системы, исключая мелочи. Христианская этика позже вытеснила эту концепцию великой души, призывая к скромности, однако идея по-прежнему присутствует в культуре Леванта с его "Kabir al-nafs". Титан ходит медленно, это одно из его качеств.

\*\* Подумайте об отношении общества к банковской и экономической элите.

★

Те, кому нечего доказывать, никогда не говорят, что им нечего доказывать.

★

Слабый показывает свою силу и прячет свои слабости; титан демонстрирует свои слабости, точно узоры.

★

Как великолепно стать мудрым, не став нудным; как печально быть нудным, не будучи мудрым \*.

★

Черты, которые я уважаю: эрудиция, при которой хватает смелости не прятаться, когда разные полулюди трясутся за свою репутацию. Умным может быть любой идиот.

★

Дюжинный человек больше сожалеет о своих словах, чем о своем молчании; люди более тонкие сожалеют о своем молчании больше, чем о своих словах; титану же сожалеть не о чем.

★

Вполне определенное (хотя и свое для каждого) число предстоящих трапез отделяет обычного человека

\* Глядя на Бена Бернанке, председателя Федеральной резервной системы.

от лжи, кражи, убийства или даже от работы прогнозистом в вашингтонской Федеральной резервной системе; но у титана — не так\*.

\*

Общественные науки изобретают ту разновидность человека, которую мы в состоянии понять.

\*

Вслух желая “удачи” равному себе, слабый на самом деле желает противоположного, сильный — чуть иного, и лишь титан желает именно этого.

\*

В прошлом лишь некоторые из мужчин (зато все женщины) были способны к продолжению рода. Для женщин равенство естественнее.

\*

Титан верит половине из того, что слышит, но говорит лишь половину из того, чему верит.

\*

Словесная угроза — вернейший признак бессилия.

\* Мне пришлось десять раз перечитать четвертую книгу “Никомаховой этики” Аристотеля, чтобы понять: он нигде не говорил явно, однако знал, что главное в Титане — необусловленность.



\*

Два самых прославленных отважных деяния за всю историю человечества — не подвиги воинов у Гомера, а судьба двух ребят из Восточного Средиземноморья, которые умерли (и даже искали смерти) за свои убеждения.

\*

Слабый не может быть хорошим, разве что при всепроникающей юридической системе.

\*

Всеми силами избегайте слов — угроз, жалоб, оправданий, сюжетов, перекладывания вины, попыток победить в споре, прошений, — избегайте слов!

\*

Лукиан Самосатский сообщает, как философ Демонакс остановил некоего спартанца, собиравшегося побить слугу: “Тем самым ты делаешь его равным себе”.

\*

Человек античности больше всего опасался бесславной смерти; современный же человек больше всего боится смерти как таковой.

## Скрытое и явное

Вы понимаете, что стали оказывать влияние на людей, когда они начинают замечать ваше отсутствие больше, чем присутствие других.

\*

Повторение гарантировано, если вы слышите заверение: “больше никогда!”.

\*

Некоторые скрытные люди используют молчание, чтобы замаскировать свой ум; но большинство — чтобы скрыть его нехватку.

\*

Когда человек говорит: “я не настолько глуп”, обычно это означает, что он куда глупее, чем думает.

\*

Очернение — единственное подлинное и неподдельное проявление восхищения.

\*

Когда женщина говорит о мужчине, что он умный, она часто имеет в виду “привлекательный”; когда мужчина говорит о женщине, что она глупая, он всегда имеет в виду — “хорошенькая”.

\*

Чаще предпочитаешь общество тех, кто считает тебя интересным, обществу тех, кого считаешь интересным ты сам.

\*

Интернет разрушил стену между частным и публичным; импульсивные и неприглядные бормотания, которые раньше хранились в тайне, теперь доступны для буквальной интерпретации.

★

Одна из проблем социальных сетей: окружающим всё труднее жаловаться на вас за вашей спиной.

★

Будьте уверены: человек может, но не хочет вам помогать, когда он говорит: “Больше я ничего не могу сделать”. Будьте уверены: человек не может и не хочет вам помогать, когда он заявляет: “Я пришел вам помочь”.

★

Мы готовы к тому, что пейзажи и товары окажутся на самом деле менее привлекательными, чем в рекламных брошюрах, но мы не прощаем ближних за то, что они хуже, чем нам показалось на первый взгляд.

★

Если кто-то начинает фразу с “попросту говоря”, следует ожидать весьма сложного продолжения.

★

Половина человечества лжет с помощью языка, другая половина — с помощью слез.

## О разновидностях любви и нелюбви

В тот или иной момент человек может жаждать денег, знаний или любви, иногда — двух перечисленных вещей одновременно, а вот всех трех — никогда.

\*

Любовь без жертв — словно кража.

\*

Брак — организованный процесс, в ходе которого мужчины феминизируются — как и женщины.

\*

Существуют мужчины, окружающие себя женщинами (и стремящиеся к богатству) ради хвастовства; другие же стремятся заполучить женщин и деньги главным образом для личного употребления; эти две категории мужчин редко пересекаются.

\*

Если не считать дружбы и любви, трудно вообразить ситуацию двустороннего, взаимного паразитизма.

\*

Я посетил симпозиум, названный в честь афинских пиров V века (до н.э.), на которых неглупые люди пили вино и рассуждали о любви; к несчастью, вина здесь не было; к счастью, о любви здесь никто не говорил.

\*

Пристальнее всего за вами следят те, кто вас ненавидит. Таким любопытством вам не польстит ни друг, ни обожатель, ни сексуальный партнер.

\*

Когда молодая женщина вступает в связь с богачом, не интересным ничем, кроме своего богатства, она порой всерьез считает, что ее привлекла в нем какая-то определенная часть тела (нос, шея, колено).

\*

Хороший враг гораздо лояльнее, предсказуемее и (для умного человека) полезнее самого верного поклонника.

\*

Если бы мои клеветники знали меня лучше, они бы меня еще больше возненавидели.

## Итог

**П**латоники полагают, что жизнь подобна фильму с определенным и неизбежным финалом; неплатоники считают, что фильм должен быть подобен жизни, и, если не брать в расчет немногочисленных необратимых состояний вроде смерти, не верят в окончательность всевозможных итогов, подводимых человеком.



## Послесловие

**О**сновная тема моих трудов — границы человеческого знания, а также приятные и не очень приятные ошибки и промахи, которые возникают при работе с предметами, лежащими вне нашего поля наблюдения, с тем, чего мы не наблюдаем и наблюдать не можем, — с неведомым; с тем, что лежит по ту сторону непроницаемой завесы.

Наш ум нуждается в усечении информации, и мы скорее попытаемся втиснуть явление в прокрустово ложе известных четких категорий (ампутировав неизвестное), чем предпочтем подождать с категоризацией и сделать явление по-настоящему осязаемым. Мы постоянно вылавливаем во всем ложные законо-

мерности (наряду с истинными), и случайное кажется нам менее случайным и более определенным, а наш чересчур резвый мозг скорее уж примет ошибочный и упрощенный сюжет, чем согласится с отсутствием какого бы то ни было сюжета \*.

Сознание может служить прекрасным средством для самообмана: оно не приспособлено к тому, чтобы иметь дело со сложными системами и нелинейными неопределенностями. Вопреки распространенному убеждению, чем больше информации, тем больше заблуждений: мы видим в мире всё больше ложных закономерностей, таков уж побочный эффект информационной эпохи и современной цивилизации как таковой. Существует несоответствие между путаницей случайностей в сегодняшнем мире, насыщенном информацией и полным сложнейших взаимодействий, и нашим интуитивным восприятием событий, которое сформировалось в древности — в значительно более простой среде обитания. Наша ментальная архитектура всё меньше отвечает миру, в котором мы живем.

Отсюда “проблемы лохов”: когда карта не соответствует территории, определенная категория дураков (чересчур образованные, академические ученые, ученые “механистичные”, журналисты, читатели газет, псевдоэмпирики, а также пораженные недугом, который я называю “эпистемологическим невежеством”, чудесной способностью пренебрегать тем, чего не видишь, ненаблюдаемым) впадает в отрицание, воображая себе

\* Такое скептическое отношение к невидимому проистекает из свойственного человеку “презрения к абстрактному” (наше сознание плохо справляется с несюжетным, к тому же его легко поколебать с помощью ярких образов, вот почему СМИ так искажают наше мировосприятие).

территорию, которая “подошла” бы к карте. Вообще говоря, дурак в данном случае — тот, кто занимается упрощением ради самого упрощения или отрезает что-то существенное, отсекая гостю ноги или вырезая ему часть головы, уверяя при этом, что с 95-процентной точностью сохраняет его личность. Оглянитесь вокруг: сплошные прокрустовы ложа, которые мы сами же сколотили. Иные из них полезны, иные — довольно сомнительны: всякого рода законы, высокомерные правительства, академическая наука, спортзалы, транспорт, офисные небоскребы, вынужденные связи между людьми, наемный труд и т.п.

Со времен Просвещения существуют большие противоречия между рационализмом (в котором главное — наше желание сделать вещи такими, чтобы они имели для нас смысл) и эмпиризмом (где главное — каковы вещи на самом деле). Мы не раз обвиняли мир в том, что он не укладывается в ложе “рациональных” моделей, мы пытались изменить человека, подверстывая его под технологии, мы подправляли этику в жажде получить работу, мы пытались вписать экономическую жизнь в теории экономистов, а жизнь людей тщились втиснуть в рамки некоего “сюжета”.

Мы сохраняем устойчивость, пока ошибки представления неведомого и понимание случайных эффектов не приводят к опасным последствиям. Иначе мы станем неустойчивыми. Устойчивым идут на пользу чернолебяжки события\*, неустойчивым же они нано-

\* Черный лебедь (с большой буквы) — событие (историческое, экономическое, технологическое, личностное), не предсказанное данным наблюдателем и при этом влекущее за собой масштабные последствия. С ростом объема наших знаний возрастает и роль Черных лебедей в нашей жизни.

сят огромный ущерб. Мы становимся всё уязвимее по отношению к определенной разновидности научного аутизма, с апломбом высказывающегося о неведомом, что приводит к “проблемам экспертизы”, к риску, к огромной зависимости от возможных человеческих ошибок. Прочитав мои афоризмы, читатель может догадаться, что я с почтением отношусь к природным методам сохранения устойчивости (за миллиарды лет все неустойчивое успело рухнуть), считая, что классическое мышление, с его уважением к неведомому и эпистемологической скромностью, прочнее современного постпросвещенческого наивного и псевдонаучного аутизма. Таким образом, классические ценности, которых я придерживаюсь, вынуждают меня поддерживать одну триаду в противовес другой — поддерживать эрудицию, изящество и отвагу в противовес современному мошенничеству, тупости и филистерству\*.

Искусство устойчиво, наука — мягко говоря, не всегда. Однако некоторые прокрустовы ложа наполняют жизнь смыслом: скажем, искусство или — сильнее всего — поэтические афоризмы.

Афоризмы, максимы, пословицы, поговорки, даже (в известной степени) эпиграммы — самая ранняя из литературных форм. Часто она входила в состав того, что теперь мы именуем поэзией. В таких выражениях есть интеллектуальная компактность “готовой цитаты” (хотя они мощнее и изящнее современной

\* Многие филистеры сводят мои идеи к противостоянию технологиям, тогда как на самом деле я выступаю против наивной слепоты по отношению к их побочным эффектам (критерий неустойчивости).

уцененной версии) \*, при этом они отчасти демонстрируют показную храбрость автора, заявляющего, что он способен вместить важные идеи в несколько слов, зачастую — в устном формате. И в самом деле, здесь требовалась отвага, недаром арабское название импровизированного однострочного афоризма переводится как “мужественное деяние”, хотя оно имеет меньше отношения к полу, чем кажется, и его можно также перевести как “умение быть человеком” (в слове “virtue”, “добродетель”, есть латинский корень “vir” — мужчина, человек). В былые времена многим казалось: те, кто умеет облекать важные мысли в такую форму, наделены магическими способностями.

Этот жанр занимает центральное место в левантинской душе (да и в душе жителей всего Восточного Средиземноморья). Обращаясь к семитским народам, Бог вещал краткими поэтическими фразами, обычно — через уста пророков. Возьмите Писание, особенно Притчи и Книгу Экклезиаста; а Коран, священная книга мусульман, — это же собрание сжатых афоризмов. Затем этот формат переняли “синтетические” литературные пророчества: “Заратустра” Ницше или более недавний пример — “Пророк” Калиля Гибрана, моего земляка из Северного Ливана, родом из соседней (и воюющей с моей) деревни.

И это не всё. За пределами того, что мы сейчас именуем религией, лежат афоризмы Гераклита и Гиппократа, труды Публилия Сира (сирийского раба, которому досталась свобода благодаря красноречию,

\* Заметьте отличие от телевизионных заголовков: в них информация теряется, а в афоризмах — раскрывается новая. По сути, афоризмы подчиняются закону Гигеренцера и Гольдштейна: “Меньше — значит больше”.

нашедшему выражение в его “Sententiae”\*, ярких одностиших, перекликающихся с максимами Ларошфуко), а также стихи поэта, которого многие считают величайшим из всех арабских стихотворцев, — Аль-Мутанабби.

Афоризмы как отдельные, независимые фразы использовались для самовыражения, входили в состав религиозных текстов, с их помощью левантинская бабушка давала советы внуку, в них хвастались (как я уже вспоминал, в одном из афоризмов Аль-Мутанабби убедительно известил всех нас, что он — величайший арабский поэт), ими писали сатиры\*\* (Марциал, Эзоп, Аль-Маарри), их применяли моралисты (Вовенарг, Ларошфуко, Лабрюйер, Шамфор), они помогали выразить туманную философию (Витгенштейн) и философию сравнительно ясную (Шопенгауэр, Ницше, Чоран) или же кристально-ясные идеи (Паскаль)\*\*\*. Афоризмы никогда не приходится разъяснять: читателю требуется побыть с ними наедине, как с поэзией\*\*\*\*.

Встречаются простенькие афоризмы, банальности, содержащие ценные истины, о которых вы уже заду-

\* “Сентенциях” (лат.).

\*\* Лучше всего об утрате интеллектуальной утонченности в эпоху Интернета (в эпоху “оглупления”, говоря напрямик) свидетельствует всё большее исчезновение сарказма: механистические умы воспринимают обиды чересчур буквально.

\*\*\* Нередко бывает, что одну и ту же максиму повторяют несколько авторов, разделенные тысячами лет или километров.

\*\*\*\* Афоризм подвергся некоторому унижению (за пределами немецкого языка), когда его стали ассоциировать с острыми словечками, которые запускali Оскар Уайльд, Марк Твен, Амброс Бирс, Саша Гитри и им подобные. Глубокая мысль может быть поэтичной и остроумной, как у Шопенгауэра, Ницше и (иногда) у Витгенштейна, однако, подчиняясь различию между мирским и духовным, философия и поэзия — все-таки не телевизионный скетч.

мывались раньше (вот почему умные люди часто неприязненно морщатся, читая Гибранова “Пророка”); бывают милые афоризмы, излагающие мысли, которые не приходили вам в голову, и заставляющие вас воскликнуть “ага!”, как при важном открытии (таковы максимы Ларошфуко). Но лучше всех — те, где идет речь о том, о чем вы никогда раньше не задумывались, те, что вынуждают вас прочесть их не один раз, чтобы понять: они представляют собой важнейшие истины (особенно когда безмолвная природа содержащейся в них истины столь могуча, что сам выражающий ее афоризм забывается сразу после прочтения).

Афоризмы требуют от нас изменения читательских привычек: такой текст следует поглощать небольшими порциями. Каждая сентенция — законченная единица текста, отдельная история, независимая от прочих.

По-моему, лучшее определение тупицы таково: это человек, который просит вас разъяснить смысл афоризма.

Я давно знаю, что у меня афористичный стиль. Когда я был подростком, меня наставлял поэт Жорж Ше-хаде (его стихи читаешь как пословицы), предсказавший, что в один прекрасный день на меня снизойдет просветление и я стану профессиональным поэтом, когда всякие ненужные идеи выветрятся из моего организма. В новейшие времена подростки то и дело ставят значки копирайта, цитируя в Интернете мои книги, но им и в голову не приходит заново выразить мои мысли (или хотя бы мою главную мысль о пределах знания). В конце концов я понял: эти сентенции

приходили ко мне естественным путем, почти без моего сознательного участия, странным образом, как правило — во время неспешных прогулок или освобождения ума путем ничегонеделания или же *делания ничего*, что требует усилий. И я смог убедить себя, что слышал голоса, доносящиеся с той стороны непроницаемой завесы.

Если полностью освободиться от ограничений, от мыслей, от истощающей деятельности, которую называют работой, освободиться от всех усилий, то элементы, скрытые в ткани реальности, сами начнут смотреть на вас, и тайны, о существовании которых вы и не подозревали, станут появляться перед вашими глазами.



Нассим Николас Талеб

# О секретах устойчивости

По следам “Черного лебедя”

## Прокрустово ложе

Философские и житейские афоризмы

*Редактор М.Тюнькина*

*Технический редактор Л.Синицына*

*Корректор Е.Смирнова*

*Компьютерная верстка Т.Коровенкова*

ООО “Издательская Группа “Азбука-Аттикус” —  
обладатель товарного знака “Издательство Колибри”  
119334, Москва, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 4  
Тел. (495) 933-76-00, факс (495) 933-76-19  
E-mail: sales@atticus-group.ru; info@azbooka-m.ru

Филиал ООО “Издательская Группа “Азбука-Аттикус” в г. Санкт-Петербурге  
196105, Санкт-Петербург, ул. Решетникова, д. 15  
Тел. (812) 324-61-49, 388-94-38, 327-04-56, 321-66-58, факс (812) 321-66-60  
E-mail: trade@azbooka.spb.ru; atticus@azbooka.spb.ru

ЧП “Издательство “Махаон-Украина”  
04073, Киев, Московский проспект, д. 6, 2-й этаж  
Тел./факс (044) 490-99-01  
e-mail: sale@machaon.kiev.ua

ЧП “Издательство “Махаон”  
61070, Харьков, ул. Ак. Проскуры, д. 1  
Тел. (057) 315-15-64, 351-25-81  
e-mail: machaon@machaon.kharkov.ua  
  
www.azbooka.ru; www.atticus-group.ru

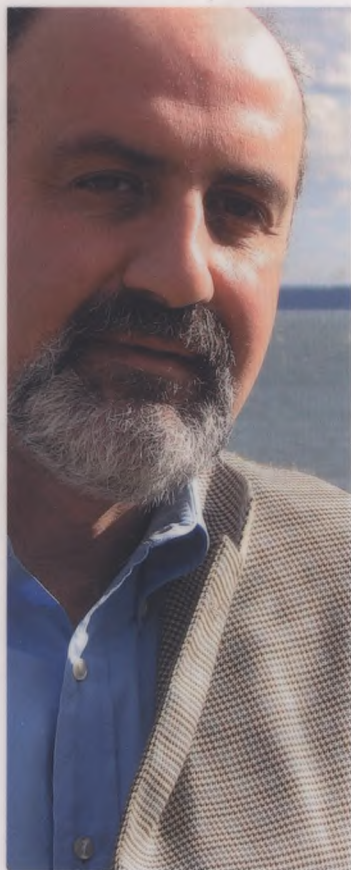
Подписано в печать 07.09.2011. Формат 84×108/32.  
Бумага офсетная. Гарнитура “Charter”.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 12,6.  
Тираж 8000 экз. N-OT-6397-01-R. Заказ № 3554.

Отпечатано в ОАО “Тульская типография”  
300600, г. Тула, проспект Ленина, 109

Taleb

# On Robustness and Fragility

Postscript Essay



## The Bed of Procrustes

Philosophical and Practical Aphorisms

В своей новой книге «О секретах устойчивости» автор сенсационного «Чёрного лебедя» развивает и углубляет свою мысль о роли случайности и рассказывает о том, как следует вести себя современному человеку, чтобы в нашем нестабильном мире при любых обстоятельствах в прямом и переносном смысле устоять на ногах. Иными словами — это и своего рода практическое пособие по выживанию, и очень остроумная полемика с теми финансистами, которые провоцируют кризисы, пытаются загонять экономику в прокрустово ложе математических моделей.

Своеобразным «десертом» к книге станет собрание афоризмов Талеба Нассима — не только успешного бизнесмена, но и блистательного рассказчика.

