

ХАНС РОСЛИНГ ПРИ УЧАСТИИ УЛЫ РОСЛИНГА
И АННЫ РОСЛИНГ РЁННЛУНД

ФАКТО ЛОГИЧ НОСТЬ

CoRpus

ДЕСЯТЬ ПРИЧИН НАШИХ ЗАБЛУЖДЕНИЙ О МИРЕ —
И ПОЧЕМУ ВСЕ НЕ ТАК ПЛОХО, КАК КАЖЕТСЯ

Одна из самых важных книг, которую я когда-либо прочел,
и незаменимое руководство, как ясно думать о мире.

БИЛЛ ГЕЙТС



Книжные проекты
Дмитрия Зимина

**Ула Рослинг
Ханс Рослинг
Анна Рослинг Рённлунд**

**Фактологичность. Десять
причин наших заблуждений
о мире – и почему все не
так плохо, как кажется**

текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=51814474

*Ханс Рослинг, Ула Рослинг, Анна Рослинг Рённлунд. Фактологичность.
Десять причин наших заблуждений о мире – и почему все не так плохо,
как кажется: Издательство АСТ : CORPUS; Москва; 2020
ISBN 978-5-17-112946-0*

Аннотация

Специалист по проблемам мирового здравоохранения, основатель шведского отделения «Врачей без границ», создатель проекта Garminder, Ханс Рослинг неоднократно входил в список 100 самых влиятельных людей мира. Его книга «Фактологичность» – это попытка дать читателям с самым разным уровнем подготовки эффективный инструмент мышления в борьбе с новостной паникой. С помощью

проверенной статистики и наглядных визуализаций Рослинг описывает ловушки, в которые попадает наш разум, и рассказывает, как в действительности сегодня обстоят дела с бедностью и болезнями, рождаемостью и смертностью, сохранением редких видов животных и глобальными климатическими изменениями.

Содержание

От автора	9
Введение	11
Глава первая	36
Глава вторая	81
Глава третья	123
Глава четвертая	163
Глава пятая	197
Глава шестая	225
Глава седьмая	259
Глава восьмая	287
Глава девятая	315
Глава десятая	343
Глава одиннадцатая	373
Простые правила фактологичности	392
Послесловие	394
Благодарности	398
Приложение	405
Примечания	419
Источники	462
Биографии авторов	506

Ханс Рослинг, Ула Рослинг, Анна Рослинг Рённолунд Фактологичность. Десять причин наших заблуждений о мире – и почему все не так плохо, как кажется

Книга издана при поддержке «Книжных проектов Дмитрия Зимина»

© Hans Rosling, Ola Rosling, and Anna Rosling Rönnlund, 2015

© З. Мамедьяров, перевод на русский язык, 2020

© А. Бондаренко, художественное оформление, макет, 2020

© ООО «Издательство Аст», 2020

Издательство CORPUS ®

* * *

Одна из самых важных книг, которую я когда-либо прочел, и незаменимое руководство, как ясно думать о

мире.

Билл Гейтс

«Фактологичность» Ханса Рослинга, выдающегося международного эксперта в области глобального здравоохранения, – это полная надежд книга о том, как может совершаться прогресс в мире, когда мы имеем дело с фактами, а не с нашими собственными предубеждениями.

Барак Обама

Книга бросает вызов неисправимым пессимистам в области глобального здравоохранения, ставя под сомнение предубеждения и заблуждения, – невероятное чтение, лаконичное и живое.

Nature

Умение автора преподносить цифры и самому получать удовольствие от них проглядывает на каждой странице. Кому бы еще пришло в голову использовать количество гитар на душу населения в качестве показателя человеческого прогресса.

The Financial Times

Рослинг использует инструменты статистики – графики, диаграммы и множество данных опросов, – чтобы доказать, что у нас слишком много эмоций и недостаточно разума, когда дело доходит до оценки ситуации в мире... Его цель – изменить то, как мы

видим этот мир.
Business Insider

* * *

Эта книга издана в рамках программы «Книжные проекты Дмитрия Зимина» и продолжает серию «Библиотека фонда «Династия»».

Дмитрий Борисович Зимин — основатель компании «Вымпелком» (*Beeline*), фонда некоммерческих программ «Династия» и фонда «Московское время».

Программа «Книжные проекты Дмитрия Зимина» объединяет три проекта, хорошо знакомых читательской аудитории: издание научно-популярных книг «Библиотека фонда «Династия»», издательское направление фонда «Московское время» и премию в области русскоязычной научно-популярной литературы «Просветитель».

Подробную информацию о «Книжных проектах Дмитрия Зимина» вы найдете на сайте ziminbookprojects.ru

* * *

*Посвящается отважной босоногой женщине,
имени которой я не знаю,*

*но рациональные доводы которой
спасли меня от гибели в толпе разъяренных
мужчин,
размахивающих мачете*

От автора

«Фактологичность» написана от моего лица, как если бы я писал эту книгу один. В ней также рассказывается множество историй из моей жизни. Но пусть это не вводит вас в заблуждение. Как и выступления на *TED* и лекции, которые я читал по всему миру последние десять лет, эта книга – результат работы трех человек, а не одного.

Обычно мне достается вся слава. Я выхожу на сцену и читаю лекции. Я купаюсь в аплодисментах. Но все, что вы слышите на моих лекциях, и все, что прочитаете в этой книге, представляет собой плоды восемнадцати лет тесного сотрудничества между мной, моим сыном Улой Рослингом и снохой Анной Рослинг Рённлунд.

В 2005 году мы основали фонд *Gapminder*, чтобы бороться с удручающим невежеством с помощью фактов. Я приносил в проект свою энергию, любопытство и многолетний опыт работы врачом, исследователем и лектором в сфере здравоохранения. Ула и Анна отвечали за анализ и подачу данных, создание оригинальных визуализаций и простоту презентаций. Именно они предложили систематически бороться с невежеством, а также придумали и спроектировали наши прекрасные анимированные пузырьковые диаграммы. Анна придумала проект «Долларовая улица», который позволяет использовать фотографии в качестве данных

для объяснения мира. Пока я злился на повсеместное невежество, Ула и Анна сумели преодолеть эту злобу, что вылилось в скромную и весьма приятную идею создания «Фактологичности». Вместе мы разработали практические инструменты мышления, которые представляем в этой книге.

Читая эту книгу, забудьте о стереотипе «одинокого гения». Эта книга – результат постоянных споров, дискуссий и совместной работы трех человек, имеющих различные таланты, знания и мнения. Столь необычный, часто раздражающий, но весьма продуктивный метод работы помог нам найти такой способ показать мир и научить читателя размышлять о нем, какой я никогда бы не придумал сам.

Введение

За что я люблю цирк

Я люблю цирк. Мне нравится смотреть, как жонглер подбрасывает в воздух ревушие бензопилы, а канатоходец делает десять сальто подряд. Мне нравится само зрелище и восторг, который мы испытываем, когда становимся свидетелями того, что кажется невозможным.

В детстве я мечтал стать цирковым артистом. Мои родители, однако, мечтали, чтобы я получил хорошее образование, которого не было у них. В итоге я поступил в медицинский институт.

Однажды на скучной лекции по анатомии горла профессор сказал: «Если что-то застревает в горле, можно открыть проход, выдвинув нижнюю челюсть». Чтобы проиллюстрировать свои слова, он показал рентген шпагоглотателя в момент глотания шпаги.

Этот снимок воодушевил меня. Я все еще мог осуществить свою мечту! Несколькими неделями ранее, изучая рефлекс, я выяснил, что среди моих однокурсников я могу глубже всех засунуть пальцы в глотку, не вызвав рвотного рефлекса. Тогда я не испытал особенной гордости: мне пока-

залось, что эта способность довольно бесполезна. Но теперь я понял ее ценность – и детская мечта ожила вновь. Я решил стать шпагоглотателем.



Первые мои шаги в этом направлении были не слишком уверенными. Шпаги у меня не было, поэтому я использовал

удочку, но все мои попытки проглотить ее перед зеркалом в ванной заканчивались тем, что она проходила на пару сантиметров внутрь и неизменно застревала у меня в горле. В конце концов я снова отказался от мечты.

Тремя годами позже я проходил практику в терапевтическом отделении больницы. Одним из первых моих пациентов стал старик, которого замучил кашель. Я всегда спрашивал, кем работают мои пациенты, на случай, если этим объяснялись их недуги, и оказалось, что когда-то этот старик глотал шпаги. Представьте мое удивление, когда выяснилось, что мой пациент был тем самым шпагоглотателем, рентген которого показывали нам на лекции! Конечно же, я рассказал ему о своих попытках проглотить удочку.

– Юный доктор, – сказал он, – разве вы не знаете, что горло плоское? Туда можно просунуть только плоские предметы. Поэтому мы и используем шпаги.

Тем же вечером после работы я нашел половник с ровной плоской рукояткой и незамедлительно продолжил свои упражнения. Вскоре я уже мог засунуть в горло половину рукоятки. Я обрадовался этому, но быть глотателем половников в мои планы не входило. На следующий день я разместил объявление в местной газете и вскоре стал счастливым обладателем шведского армейского штыка образца 1809 года. Сумев протолкнуть его в горло, я был горд и доволен собой – еще бы, ведь я нашел такой прекрасный способ повторного использования оружия.

Глотание шпага всегда показывало, что порой возможно даже невозможное, и вдохновляло людей не ограничиваться рамками очевидного. Время от времени в завершение лекций по глобальному развитию я демонстрирую это древнее индийское искусство. Я встаю на стол, рывком расстегиваю клетчатую офисную рубашку, под которой оказывается черная майка с расшитым золотистыми пайетками зигзагом молнии. Призываю к полной тишине и под напряженную барабанную дробь проглатываю армейский штык. Я развожу руки в стороны. Зрители рукоплещут.

Проверьте себя

Эта книга рассказывает о мире и учит его понимать. Почему же я начал с цирка? И зачем глотаю штык в конце своих лекций? Скоро я все это объясню. Но сначала проверьте свои знания о мире. Возьмите бумагу и карандаш и ответьте на тринадцать приведенных ниже вопросов на знание фактов.

1. Сколько девочек сегодня оканчивают начальную школу в странах с низким уровнем доходов?

- А. 20 процентов
- Б. 40 процентов
- В. 60 процентов

2. Где живет большая часть населения мира?

- А. В странах с низким уровнем доходов

Б. В странах со средним уровнем доходов

В. В странах с высоким уровнем доходов

3. За последние 20 лет доля мирового населения, живущего в нищете...

А. ...почти удвоилась

Б. ...осталась почти неизменной

В. ...сократилась почти вдвое

4. Какова сегодня ожидаемая продолжительность жизни в мире?

А. 50 лет

Б. 60 лет

В. 70 лет

5. Сегодня в мире насчитывается 2 миллиарда детей в возрасте от 0 до 15 лет. Сколько детей, согласно прогнозу Организации Объединенных Наций, будет в мире в 2100 году?

А. 4 миллиарда

Б. 3 миллиарда

В. 2 миллиарда

6. По прогнозам ООН, к 2100 году население земного шара увеличится на 4 миллиарда человек. За счет чего это произойдет?

А. Будет больше детей (до 15 лет)

Б. Будет больше взрослых (от 15 до 74 лет)

В. Будет больше стариков (от 75 лет и старше)

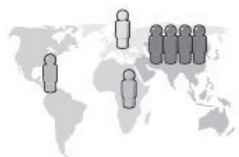
7. Как за последние 100 лет изменилось количество смертей в год, вызванных стихийными бедствиями?

А. Увеличилось более чем в два раза

Б. Осталось почти неизменным

В. Уменьшилось более чем в два раза

8. Сегодня население земного шара составляет около 7 миллиардов человек. Какая карта лучше всего показывает их распределение? (Каждая фигурка обозначает 1 миллиард человек.)



А



Б



В

9. Сколько годовалых детей в мире прививается сегодня от каких-либо болезней?

А. 20 процентов

Б. 50 процентов

В. 80 процентов

10. В среднем по миру к 30 годам мужчины тратят на учебу 10 лет своей жизни. Сколько лет тратят на учебу к тому же возрасту женщины?

- А. 9 лет
- Б. 6 лет
- В. 3 года

11. В 1996 году тигры, гигантские панды и черные носороги вошли в список вымирающих видов. Сколько из этих трех видов сегодня находятся под угрозой исчезновения?

- А. Два
- Б. Один
- В. Ни одного

12. Сколько человек в мире имеют доступ к электричеству?

- А. 20 процентов
- Б. 50 процентов
- В. 80 процентов

13. Эксперты по глобальному климату считают, что в течение следующих 100 лет средняя температура...

- А. ...повысится
- Б. ...останется неизменной
- В. ...понижится

Вот верные ответы:

1: В, 2: Б, 3: В, 4: В, 5: В, 6: Б, 7: В, 8: А, 9: В, 10: А, 11: В, 12: В, 13: А

Поставьте себе 1 балл за каждый правильный ответ и посчитайте сумму набранных вами баллов.

Ученые, шимпанзе и вы

Как результаты? Много ошибок сделали? Часто ли вам приходилось угадывать? Если да, позвольте мне вас успокоить.

Во-первых, прочитав эту книгу, вы будете отвечать на подобные вопросы гораздо лучше. И дело не в том, что я заставляю вас запомнить целую гору мировой статистики (я преподаю глобальное здравоохранение, но при этом я не сумасшедший), а в том, что поделюсь с вами набором простых инструментов мышления. Они помогут вам правильно понимать общую картину и лучше разбираться в устройстве мира, хотя вам и не придется изучать все в деталях.

Во-вторых, если вы не справились с тестом, вы в хорошей компании.

За последние десятилетия я задавал сотни подобных вопросов о бедности и богатстве, приросте населения, рождаемости, смертности, образовании, здравоохранении, гендерных ролях, насилии, энергетике и окружающей среде тыся-

чам людей со всего света, пытаюсь оценить их знания основных мировых тенденций и закономерностей. В моих тестах нет ничего сложного. Они не содержат вопросов с подвохом. Я использую только документально подтвержденные факты, которые не подвергаются сомнению. И все же большинство людей делает огромное количество ошибок.

К примеру, третий вопрос касается тенденций в ситуации с крайней бедностью. За последние двадцать лет доля мирового населения, живущего в нищете, сократилась вдвое. Это настоящая революция. Я считаю это самой важной переменной, которая случилась в мире на моей памяти. Кроме того, это один из базовых фактов о жизни на Земле. Но люди этого не знают. В среднем только 7 процентов человек – даже не один из десяти! – отвечают на этот вопрос правильно.

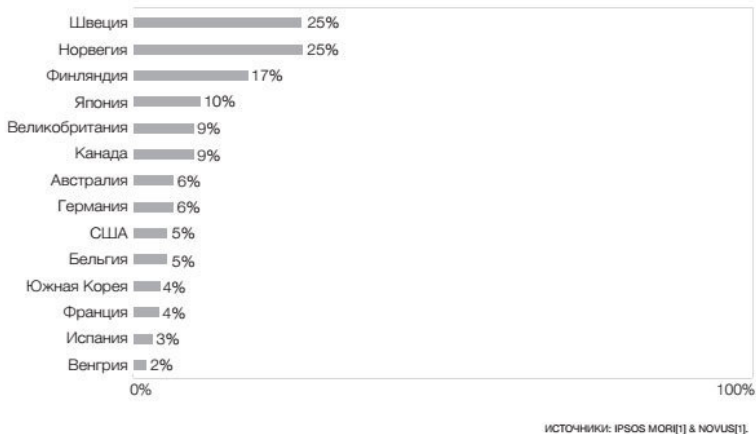
(Да, я не раз говорил о сокращении глобальной нищеты в шведских СМИ.)

Демократы и республиканцы в США часто обвиняют своих оппонентов в незнании фактов. Если бы они оценивали собственные знания, вместо того чтобы катить бочку на других, возможно, все вели бы себя скромнее. Когда мы провели опрос в США, верный ответ дали лишь 5 процентов опрошенных. Остальные 95 процентов, какими бы ни были их политические симпатии, считали, что либо доля живущего в нищете населения за последние 20 лет не изменилась, либо – и того хуже – она вообще удвоилась, хотя на самом деле произошло обратное.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ТРЕТИЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

За последние 20 лет доля мирового населения, живущего в нищете...

(Правильный ответ: ...сократилась почти вдвое.)



Рассмотрим другой пример: девятый вопрос о вакцинации. Сегодня вакцинируются почти все дети в мире. Это потрясающе. Это значит, что почти все живущие сегодня люди имеют доступ к базовому современному здравоохранению. Но большинство людей этого не знает. В среднем верный ответ на этот вопрос дает лишь 13 процентов опрошенных.

На последний вопрос об изменении климата правильно отвечают 86 процентов человек. Во всех богатых странах, где мы тестировали знания людей с помощью онлайн-опросов, большинство опрошиваемых знало, что эксперты по клима-

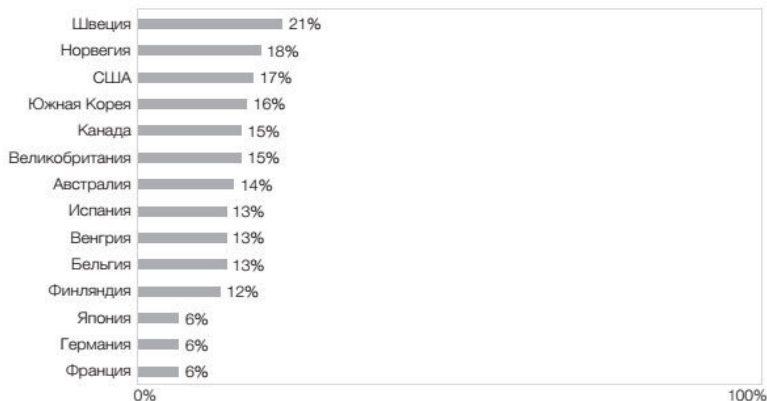
ту прогнозируют глобальное потепление. Всего за несколько десятилетий результаты научных исследований покинули стены лабораторий и стали достоянием общественности. Это большой успех в деле информирования населения.

Однако, если не учитывать вопрос об изменении климата, ответы на остальные двенадцать вопросов демонстрируют повсеместное невежество (и я не говорю, что люди глупы или что факты искажаются намеренно, ведь дело здесь просто в недостатке знаний). В 2017 году мы опросили около 12 000 человек из 14 стран мира. В среднем они дали всего 2 правильных ответа из 12. Никто не ответил верно на все вопросы, и лишь один человек (в Швеции) дал 11 верных ответов. Как ни удивительно, целых 15 процентов опрошенных не дали ни одного верного ответа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ДЕВЯТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

Сколько годовалых детей в мире прививается сегодня от каких-либо болезней?

(Правильный ответ: 80%.)



ИСТОЧНИКИ: IPSOS MORF[1] & NOVUS[1].

Возможно, вы считаете, что с этим тестом лучше справятся высокообразованные люди? Или люди, которых интересуют эти темы? Лично я думал именно так, но я ошибался. Я тестировал людей разных профессий, живущих в разных уголках мира: студентов-медиков, учителей, университетских преподавателей, именитых ученых, инвестиционных банкиров, директоров транснациональных компаний, журналистов, активистов и даже высокопоставленных политиков. Все это образованные люди, которые интересуются происходящим вокруг. Но большинство из них – *подав-*

ляющее большинство – дают неверные ответы на большую часть вопросов. Результаты некоторых групп даже *хуже* результатов опроса широких слоев населения, причем особенно удивляют ответы нобелевских лауреатов и исследователей-медиков. Дело не в уме и не в образованности. Похоже, просто у всех удручающе неверные представления о мире.

Неверность этих представлений не только удручающая, но и *систематическая*. Результаты тестов не случайны. Они хуже случайных – хуже результатов, которые я получил бы, если бы люди отвечали на мои вопросы, вообще не располагая никакими знаниями.

Представьте, что я отправлюсь в зоопарк и решу задать свои вопросы шимпанзе. Возьму с собой целый мешок бананов, каждый из которых будет помечен буквами А, Б или В, и швырну эти бананы в вольер. А затем встану возле вольера, буду громко и четко зачитывать каждый вопрос и записывать «ответы» каждого шимпанзе, то есть отмечать в своих заметках, банан с какой буквой шимпанзе решит съесть следующим.

Если бы я провел этот эксперимент (хотя проводить его я не собираюсь – достаточно его лишь вообразить), случайно выбирающие бананы шимпанзе стабильно демонстрировали бы лучшие результаты, чем образованные, но заблуждающиеся люди, которые проходят мои тесты. Действуя наугад, шимпанзе выбирали бы верные ответы из трех вариантов в 33 процентах случаев, то есть отвечали бы верно на 4 из

12 вопросов теста. Опрошенные мною люди, напомним, из 12 вопросов того же теста в среднем отвечали верно лишь на 2.

Более того, ошибки шимпанзе равномерно распределялись бы между двумя неправильными вариантами ответов, в то время как люди обычно ошибаются одинаково. В каждой группе, где я проводил опрос, они считают мир более опасным, жестоким и безнадежным – словом, он кажется им хуже, чем есть на самом деле.

Почему мы хуже шимпанзе?

Как может столько людей ошибаться по стольким вопросам? Как вообще возможно, чтобы большинство людей набирало меньше баллов, чем шимпанзе? *Меньше, чем при случайном распределении ответов!*

В середине 1990-х, впервые столкнувшись с таким повальным невежеством, я обрадовался. Тогда я только начал преподавать глобальное здравоохранение в Каролинском институте в Швеции и немного волновался. Студенты казались мне невероятно умными – вдруг они уже знают все, чему я должен их научить? Когда выяснилось, что мои студенты знают о мире меньше, чем шимпанзе, я вздохнул с облегчением.

Но чем больше я тестировал людей, тем больше невежества обнаруживал, причем не только в студенческой среде, а повсюду. Меня пугало, что люди так сильно заблуждаются

в своих представлениях о мире. Когда вы пользуетесь *GPS* в своей машине, очень важно, чтобы устройство оперировало верной информацией. Вы не стали бы доверять ему, если бы вам показалось, что оно ведет вас не по тому городу, где вы находитесь, ведь в таком случае оно завело бы вас не туда. Как же политики и чиновники могут решать мировые проблемы, оперируя неверными фактами? Как предприниматели могут принимать разумные решения для своих организаций, руководствуясь искаженными представлениями о мире? И как людям вообще понять, о чем им стоит переживать?

Я решил не ограничиваться простой проверкой знаний и демонстрацией невежества. Я решил понять, откуда оно берется. Почему это невежество столь повсеместно и неискоренимо? Все мы порой ошибаемся – я готов признать, что ошибаюсь и я, – но как может столько людей ошибаться по стольким вопросам? Почему так много людей набирает меньше баллов, чем шимпанзе?

Однажды я засиделся за работой в университете, и на меня снизошло озарение. Я понял, что проблема не только в том, что людям не хватает знаний, ведь в этом случае они давали бы случайные неверные ответы – ответы шимпанзе, – а не показывали бы худшие результаты, не отвечали бы на вопросы систематически неправильно. Такие результаты могли объясняться лишь наличием неверного «знания».

Ага! Вот оно! Все дело – по крайней мере, так я думал многие годы – в устаревших знаниях: студенты, которым я

преподавал глобальное здравоохранение, и люди, проходившие мои тесты, располагали знаниями, но эти знания были устаревшими – порой на несколько десятилетий. Представления людей о мире относились к тому времени, когда их преподаватели окончили университет.

Я решил, что смогу искоренить невежество, если проведу обновление знаний. Для этого мне нужно было разработать более качественные учебные материалы, в которых информация подавалась бы нагляднее. Когда на семейном ужине я рассказал о своих соображениях Анне и Уле, они решили помочь мне с созданием анимированных диаграмм. С этими прекрасными учебными материалами я путешествовал по миру. С ними я выступал на *TED* в Монтеррее, Берлине и Каннах, перед советами директоров транснациональных корпораций вроде *Coca-Cola* и *IKEA*, в глобальных банках и хедж-фондах и даже в Государственном департаменте США. Я с радостью показывал всем наши анимированные диаграммы, объясняя, как изменился мир. Я с удовольствием рассказывал всем и каждому, что король-то голый и что никто на самом деле ничего не знает о мире. Нам хотелось обновить представления всех людей.

Но постепенно мы начали понимать, что на самом деле все сложнее. Повсеместное невежество объяснялось не только проблемой устаревших знаний. Его нельзя было искоренить, просто сделав более наглядные анимированные диаграммы или разработав более эффективные инструменты обучения.

К несчастью, даже люди, которым нравились мои лекции, на самом деле не слышали их. Возможно, лекция и придавала им вдохновение, но после нее они возвращались к старым негативным представлениям о мире. Новые идеи просто не приживались у них в голове. Порой я выходил после презентаций и слышал, как люди обсуждают нищету и рост населения, озвучивая мнения, которые я только что опроверг с помощью фактов. Я был близок к тому, чтобы сдаться.

Почему негативные представления о мире оказалось так сложно искоренить? Может, во всем виновата пресса? Само собой, мне приходила в голову эта мысль. Но дело было не в этом. Конечно, пресса играет определенную роль, и об этом я скажу позже, но не стоит ее демонизировать. Мы не можем просто заставить прессу замолчать.

Переломный момент для меня настал в январе 2015 года на Всемирном экономическом форуме в небольшом фешенебельном швейцарском городе Давосе. Тысяча наиболее влиятельных политиков и бизнесменов, предпринимателей, исследователей, активистов, журналистов и даже высокопоставленных чиновников ООН выстроилась в очередь, чтобы занять места на пленарном заседании форума, посвященном устойчивому социально-экономическому развитию. Выступить должен был я, а также Билл и Мелинда Гейтс. Когда я поднялся на сцену и обвел глазами зал, я заметил нескольких глав государств и бывшего генерального секретаря ООН. Я увидел глав подразделений ООН, директоров огромных

транснациональных компаний и журналистов, знакомых мне по передачам на телевидении.

Я собирался задать собравшимся три вопроса на знание фактов: о бедности, росте населения и распространенности вакцинации – и не на шутку волновался. Если собравшиеся *знают* ответы на эти вопросы, остальные мои слайды, демонстрирующие, насколько глубоко заблуждаются слушатели и каковы на самом деле верные ответы, можно не показывать.

Но мне не стоило переживать. Мировые лидеры, которые следующие несколько дней наперебой объясняли друг другу, как устроен этот мир, действительно знали о бедности больше обывателей. Верный ответ дал 61 процент собравшихся. Но на два других вопроса: о будущем приросте населения и доступности базового первичного здравоохранения – они ответили хуже, чем шимпанзе. И это были люди, имеющие доступ к самым свежим данным и получающие новейшую информацию от своих советников. Их невежество нельзя было объяснить устаревшими представлениями о мире. И все же они отвечали на простые вопросы о мире неправильно.

После Давоса мне все стало ясно.

Мы склонны драматизировать

Так родилась эта книга. В ней я делюсь с вами выводами, к которым пришел, годами пытаюсь научить людей формиро-

вать свои представления о мире на основе фактов и наблюдая, как они продолжают трактовать имеющиеся у них факты неправильно. Я расскажу вам, почему столько людей – от обывателей до очень умных, очень образованных экспертов – отвечают на вопросы о положении вещей в мире хуже, чем шимпанзе. (И объясню, что с этим делать.) Если не вдаваться в детали...

Подумайте о мире. Войны, насилие, стихийные бедствия, техногенные катастрофы, коррупция – все плохо, и кажется, что становится только хуже, так ведь? Богатые богатеют, бедные беднеют, и количество бедняков постоянно растет, а еще скоро у нас закончатся ресурсы, если только мы не предпримем экстренные меры. По крайней мере, такую картину большинство западных людей видит в прессе и держит в голове. Я называю эту картину драматичной. Она становится источником напряжения и заблуждений.

На самом деле подавляющее большинство населения мира находится на середине шкалы распределения доходов. Возможно, этих людей и нельзя назвать представителями среднего класса в нашем понимании, но они точно не живут в нищете. Их дочери ходят в школу, их дети вакцинируются, в семьях у них по два ребенка, и за границу они ездят в отпуск, а не за политическим убежищем. Шаг за шагом, год за годом мир становится лучше. Не по каждому показателю и не каждый год, но в целом дела идут хорошо. Хотя мир сталкивается с огромными трудностями, прогресс невероят-

тен. Такова картина мира, основанная на фактах.

Драматичная картина мира заставляет людей давать самые негативные ответы на мои вопросы. Люди постоянно интуитивно обращаются к своей картине мира, размышляя, выдвигая предположения и узнавая новое. Но, имея неправильную картину мира, вы систематически выдвигаете неверные предположения. Драматичная картина мира объясняется не только устареванием знаний, как я думал когда-то. Даже люди, имеющие доступ к новейшей информации, понимают мир неправильно. И я уверен, что виноваты в этом не коварная пресса, не пропаганда, не фальшивые новости и не ложные факты.

Десятилетиями я преподавал, проводил тесты и наблюдал, как люди неправильно трактуют имеющиеся у них факты, и в конце концов пришел к выводу, что изменить драматичную картину мира так сложно, потому что она обусловлена самим принципом работы нашего мозга.

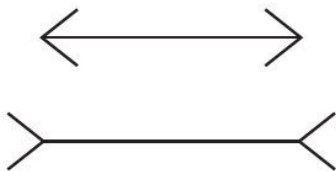
Человеческий мозг – продукт миллионов лет эволюции. В нас заложены инстинкты, которые помогали нашим предкам выживать, объединяя людей в небольшие группы охотников и собирателей. Часто наш мозг торопится с выводами, не давая себе времени поразмыслить, потому что когда-то это помогало нам избегать непосредственной опасности. Нам интересны слухи и драматичные истории, потому что когда-то они были нашим единственным источником новостей и полезной информации. Мы любим сахар и жиры, потому что

когда-то, когда пищи было мало, они давали нам силы. У нас осталось множество инстинктов, которые были полезны тысячи лет назад, но сегодня мы живем совсем в другом мире.

ФАКТОЛОГИЧНОСТЬ

ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЛЛЮЗИИ

Посмотрите на два отрезка ниже. Какой из них длиннее?



Возможно, вы уже видели эту картинку. Нижний отрезок кажется длиннее верхнего. Вы знаете, что на самом деле это не так, но даже если вы это знаете, даже если вы лично измерили отрезки и увидели, что они равны, вам все равно кажется, что их длины различны.

В моих очках стоят сделанные на заказ линзы, которые исправляют мой дефект зрения. Но при взгляде на эту оптическую иллюзию я, как и все, продолжаю интерпретировать факты неправильно. Дело в том, что иллюзии обманывают не глаза, а мозг. Они представляют собой систематически неправильные интерпретации, не связанные с личными дефектами зрения. Так как вы понимаете, что иллюзию испытывает большинство людей, стесняться здесь нечего. Лучше задаться вопросом: как она работает?

Подобным образом, посмотрев на результаты опросов, не стоит стыдиться своих ответов. Лучше проявить любопытство. Как работает эта глобальная иллюзия? Почему мозг такого количества людей систематически неправильно интерпретирует факты о мире?

Источник: иллюзия Мюллера-Лайера.

Из-за нашей страсти к сахару и жирам сегодня ожирение стало одной из самых серьезных угроз здоровью. Нам при-

ходится объяснять это детям и самим привыкать не злоупотреблять сладостями и чипсами. Подобным же образом скорость нашего мышления и жажда драмы – наши драматические инстинкты – приводят к формированию превратных суждений и драматичной картины мира.

Не поймите меня неправильно. Без этих драматических инстинктов мир потеряет для нас всякий смысл. Если фильтровать всю информацию и рационально анализировать каждое решение, о нормальной жизни можно будет забыть. Нам не стоит полностью исключать из своего рациона сахар и жиры, а также не стоит просить хирурга удалить те части нашего мозга, которые отвечают за эмоции. Но нам необходимо контролировать дозы драмы. Если наша страсть к драме выходит из-под контроля, она не позволяет нам видеть мир таким, какой он есть, и становится источником заблуждений.

Фактологичность и фактологическая картина мира

Эта книга – моя последняя битва в борьбе с повальным невежеством, которой я посвятил всю свою жизнь. Это моя последняя попытка оставить свой след в этом мире: изменить способ мышления людей, умерить их иррациональные страхи и перенаправить их энергию в конструктивное русло. В прошлых битвах моими орудиями были огромные массивы данных, передовые технологии, энергичный стиль изло-

жения материала и шведский штык. Всего этого было мало. Но я надеюсь, что этой книги будет достаточно.

В ней собраны данные, какими вы их не видели прежде. Это терапия данными. Это путь к пониманию, которое должно стать источником душевного спокойствия. Ведь мир не так драматичен, как кажется.

Подобно здоровому питанию и регулярным занятиям спортом фактологичность может и должна войти в вашу повседневную жизнь. Практикуя ее, вы сможете заменить свою драматичную картину мира фактологической. Вы научитесь понимать мир, не заучивая его наизусть. Вы станете принимать более обоснованные решения, будете бдительны по отношению к реальным угрозам и возможностям, а также прекратите постоянно переживать о том, что не стоит беспокоиться.

Я научу вас распознавать чрезмерно драматичные истории и помогу вам освоить несколько инструментов мышления, чтобы контролировать ваши драматические инстинкты. После этого вы сможете отказаться от заблуждений, сформировать фактологическую картину мира и всякий раз побеждать шимпанзе.

И снова цирк

Время от времени в конце лекций я глотаю шпагу, чтобы на практике доказать, что порой невозможное возможно.

Прежде чем устроить представление, я тестирую знания слушателей о мире. Я показываю им, что мир на самом деле совершенно не такой, каким они его представляют. Я доказываю им, что многие изменения, которые, на их взгляд, никогда не произойдут, на самом деле *уже произошли*. Я всячески стараюсь пробудить в них любопытство в отношении того, что на самом деле возможно, ведь границы возможного совсем не такие, какими они их представляют, и уж точно не такие, какими их каждый день рисуют в новостях.

Я глотаю шпагу, потому что хочу, чтобы слушатели поняли, как сильно их подводит интуиция. Я хочу, чтобы они осознали, что показанное на лекции – не только глотание шпаги, но и множество фактов о мире – правда, даже если она идет вразрез с укоренившимися у них в голове идеями или кажется невероятной.

Я хочу, чтобы людей, которые осознали свои заблуждения о мире, охватывало не смущение, а детское ощущение чуда. Я хочу, чтобы к ним приходило вдохновение и любопытство, которое я помню по цирку и которое до сих пор испытываю всякий раз, когда понимаю свою ошибку: «Ого! Как это вообще возможно?»

В этой книге мир описывается таким, какой он есть на самом деле. Кроме того, эта книга рассказывает о вас и объясняет, почему вы (и почти все, кто мне встречался) не видите мир таким, какой он есть на самом деле. На этих страницах объясняется, что вы можете с этим поделать и как это помо-

жет вам почувствовать себя спокойнее, взглянуть на вещи оптимистичнее и с надеждой выйти из циркового шатра в реальный мир.

Итак, если вы предпочитаете узнать правду, вместо того чтобы и дальше жить под колпаком заблуждений, если вы хотите изменить свою картину мира, если вы готовы заменить инстинктивные ответы критическим мышлением и если вы достаточно скромны и любопытны, чтобы узнавать поразительные факты о мире, прошу, читайте дальше.

Глава первая

Инстинкт разрыва



Как поймать чудовище в классе, используя лишь лист бумаги.

С чего все началось

Стоял октябрь 1995 года, и я еще понятия не имел, что тем вечером после занятий начну битву с глобальными заблуждениями, которая станет делом всей моей жизни.

– Каков уровень детской смертности в Саудовской Аравии? Не поднимайте руки. Просто отвечайте.

Я раздал копии таблиц 1 и 5 из ежегодника ЮНИСЕФ. Таблицы казались скучными, но я был взволнован.

– Тридцать пять, – хором ответили студенты.

– Да. Тридцать пять. Верно. Это значит, что тридцать пять детей из тысячи рожденных живыми умирает до достижения пятилетнего возраста. Какова эта цифра в Малайзии?

– Четырнадцать, – сказали студенты.

Они называли числа, которые я записывал зеленой ручкой на пластиковой пленке для проектора.

– Четырнадцать, – повторил я. – Меньше, чем в Саудовской Аравии!

Из-за дислексии я ошибся и написал «Майлазия». Студенты рассмеялись.

– В Бразилии?

– Пятьдесят пять.

– В Танзании?

– Сто семьдесят один.

– Как думаете, почему меня интересует уровень детской смертности? – отложив ручку, спросил я. – Дело *не только* в том, что я люблю детей. Этот показатель, подобно огромному градуснику, измеряет температуру всего общества. Детская жизнь очень хрупка. Детей убивает многое. Если из 1000 детей в Малайзии умирают только 14, это значит, что остальные 986 выживают. Родители и общество оберегают их от всех опасностей, которые могут их убить: микробов, голода, насилия и прочего. Следовательно, цифра 14 говорит нам о том, что большинство семей в Малайзии не голодает, что сточные воды в стране не смешиваются с питьевой водой, что у людей есть свободный доступ к первичному здравоохранению, а матери умеют читать и писать. Она говорит нам не только о здоровье детей. Она измеряет качество жизни всего общества. Интересны не сами цифры, а то, что они говорят нам о жизни в стране. Смотрите, как сильно разли-

чаются они в разных странах: 14, 35, 55 и 171. Должно быть, люди в этих странах живут тоже по-разному.

Я снова взял ручку.

– Скажите, какой была жизнь в Саудовской Аравии тридцать пять лет назад? Сколько детей умирало в 1960 году? Посмотрите во второй колонке.

– Двести... сорок два.

Эта цифра поразила студентов: 242.

– Да. Верно. Общество Саудовской Аравии добилось огромного прогресса, не правда ли? Всего за тридцать три года уровень детской смертности упал с 242 до 35 смертей на тысячу детей. В Швеции прогресс шел гораздо медленнее. Чтобы добиться такого же успеха, нам понадобилось семьдесят семь лет. Как насчет Малайзии? Сегодня этот показатель равняется 14. А каким он был в 1960 году?

– Девяносто три, – пробормотали студенты, продолжая озадаченно изучать таблицы. Годом ранее я приводил студентам те же самые примеры, но таблицы в качестве подтверждения не раздавал, поэтому они отказались верить моим словам об улучшениях по всему миру. Теперь данные были у студентов перед глазами, поэтому они изучали таблицы, пытаясь понять, не обманул ли я их, специально выбрав из ряда вон выходящие страны. У них в голове картина мира была совсем иной.

– Обратите внимание: вы не найдете ни одной страны, где уровень детской смертности повысился, – сказал я. – Дело в

том, что мир становится лучше. Теперь давайте прервемся на кофе.

Мегазаблуждение о том, что «мир поделен надвое»

В этой главе описывается первый из десяти наших драматических инстинктов – инстинкт разрыва. Я имею в виду непреодолимый соблазн делить все на свете на две различные, часто конфликтующие группы, между которыми зияет пропасть несправедливости – воображаемый разрыв. Инстинкт разрыва заставляет людей формировать картину мира, где есть два типа стран или два типа людей: богатые и бедные.

Заметить это заблуждение нелегко. Тем октябрьским вечером 1995 года я впервые хорошенько изучил его, когда, выпив кофе, продолжил лекцию, и это пробудило во мне такое любопытство, что с тех пор я не прекращал свою охоту на мегазаблуждения.

Я называю их мегазаблуждениями, потому что они оказывают огромное влияние на наше восприятие мира. Это первое мегазаблуждение хуже всех. Некорректно разделяя мир на две части: богатых и бедных, – люди полностью искажают картину, которая формируется у них в голове.

Охота на первое мегазаблуждение

Продолжив лекцию, я объяснил, что самый высокий уровень детской смертности характерен для племенных обществ, живущих в дождевых лесах, а также традиционных крестьянских семей в отдаленных уголках света.

— Об этих людях снимают документальные фильмы. Эти родители сильнее всех стараются прокормить свои семьи, но все равно теряют почти половину детей. К счастью, в таких ужасных условиях живет все меньше людей.

Юный студент, сидящий на первом ряду, поднял руку.

— Они никогда не смогут жить, как мы, — сказал он, склонив голову набок.

Остальные студенты согласно закивали.

Вероятно, он ожидал, что я удивлюсь его словам. Но они не удивили меня ни капли. Я много раз слышал подобные утверждения о «разрыве». Я не удивился, а обрадовался. Именно на это я и надеялся. Наш диалог продолжился примерно так:

я: Простите, кого именно вы имеете в виду?

он: Людей в других странах.

я: Во всех странах, кроме Швеции?

он: Нет. Я хочу сказать... за пределами западного мира. Там никогда не смогут жить, как мы. У них не получится.

я: Ага! (Словно я наконец понял.) Например, в Японии?
он: Нет, не в Японии. Там живут на западный манер.

я: Тогда в Малайзии? Там ведь живут не на «западный манер»?

он: Нет. В Малайзии все иначе. Я имею в виду все страны, которые еще не перешли на западный образ жизни. Им не стоит этого делать. Впрочем, вы меня понимаете.

я: Нет, не понимаю. Объясните, пожалуйста, подробнее. Вы говорите, что есть «Запад», а есть «другие страны», верно?

он: Да. Именно так.

я: Считать ли «Западом»... Мексику?

Он не смог мне ответить.

Я не хотел придираюсь к его словам, но не стал останавливаться, желая посмотреть, к чему это нас приведет. Считать ли Мексику «Западом» и могут ли мексиканцы жить, как мы? Или же ее следует причислить к «другим странам» и, следовательно, отказать мексиканцам в такой возможности?

– Я запутался, – сказал я. – Сначала вы говорили, что есть «мы» и «они». Затем сказали, что есть «Запад» и «другие страны». Мне хочется понять, что вы имеете в виду. Я много раз встречал такие ярлыки, но никогда не понимал, что они значат.

На помощь студенту пришла девушка с третьего ряда. Она

вступила в игру, но высказала такую точку зрения, которая меня не на шутку удивила.

– Может быть, сказать следует так: у «нас», на «Западе», мало детей и малая доля детей умирает, а у «них», в «других странах», много детей и много детей умирает, – предположила она, указав на лежащую перед ней таблицу.

Она пыталась разрешить конфликт между представлениями студента и моими данными довольно любопытным образом, предлагая критерий разделения мира. Я ужасно обрадовался. Дело в том, что она была абсолютно не права – и вскоре она это осознала, – но главное, что она была не права определенным образом, а я мог это доказать.

– Прекрасно. Прекрасно. – Я взял ручку и приступил к делу. – Посмотрим, получится ли у нас разделить страны на две группы на основании того, сколько там детей и сколько детей умирает.

Недоверие на лицах студентов сменилось любопытством. Они пытались понять, что меня так обрадовало.

Мне понравилось данное студенткой определение, потому что оно было очень понятным. Мы могли проверить его на соответствие данным. Если вы хотите убедить человека, что он заблуждается, очень полезно будет проверить его мнение на соответствие данным. Так я и поступил.

С тех пор именно этим я и занимаюсь. Большой серый ксерокс, который я использовал для копирования первых таблиц с данными, стал моим первым партнером в борьбе с за-

блуждениями. К 1998 году у меня появился новый партнер – цветной принтер, который позволил мне делиться со студентами цветными пузырьковыми диаграммами, иллюстрирующими статистику по странам. Затем у меня появились первые партнеры-люди, и дело пошло веселее. Анне и Уле так понравились мои диаграммы и мое стремление развенчивать заблуждения, что они присоединились ко мне и случайно придумали революционно новый способ представления сотен тенденций в качестве анимированных пузырьковых диаграмм. Пузырьковые диаграммы стали нашим любимым оружием в битве с заблуждением о том, что «мир поделен надвое».

Что плохого в этой картине мира?

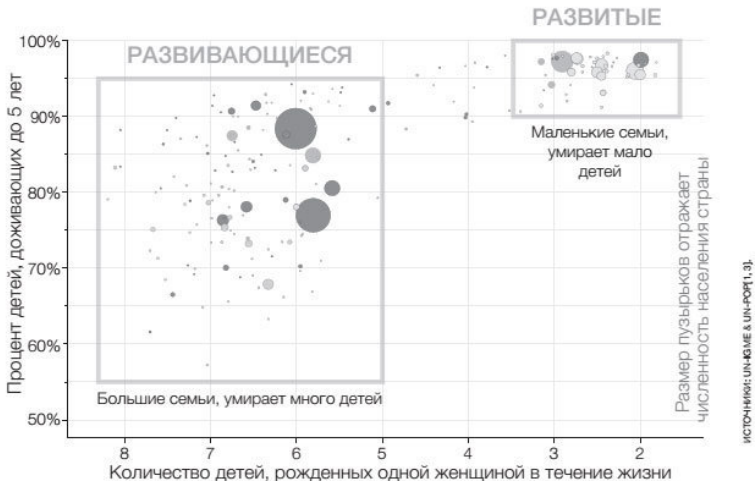
Мои студенты говорили о «них» и «нас». Другие говорят о «развивающихся» и «развитых» странах. Возможно, вы и сами используете эти ярлыки. Что в этом плохого? Журналисты, политики, активисты, учителя и ученые постоянно их используют.

Называя страны «развивающимися» и «развитыми», люди, вероятно, подразумевают деление на «бедные» и «богатые». Я также часто слышу, как «Запад» противопоставляется «другим странам», «север» – «югу», а «страны с низким уровнем доходов» – «странам с высокими уровнем доходов». Названия могут быть любыми. Неважно, какими имен-

но словами люди пользуются для описания мира, если эти слова создают в их головах соответствующие картины и имеют реальные значения. Но какие картины возникают в головах у людей, когда они используют эти простые термины? И как эти картины соотносятся с реальностью?

Проверим их на соответствие данным. Диаграмма ниже показывает среднее количество детей на одну женщину и уровень выживаемости детей во всех странах.

Каждый пузырек на диаграмме означает страну, а его размер отражает численность ее населения. Самыми крупными пузырьками обозначены Индия и Китай. В левой части диаграммы собраны страны, где женщины рожают много детей, а в правой – страны, где женщины рожают мало детей. Чем выше на диаграмме находится страна, тем выше в ней уровень детской выживаемости. Эта диаграмма – ровно то, что моя студентка с третьего ряда предложила в качестве критерия для деления мира на две части: «мы» и «они», или «Запад» и «другие страны». Я использовал для этих групп термины «развитые» и «развивающиеся» страны.

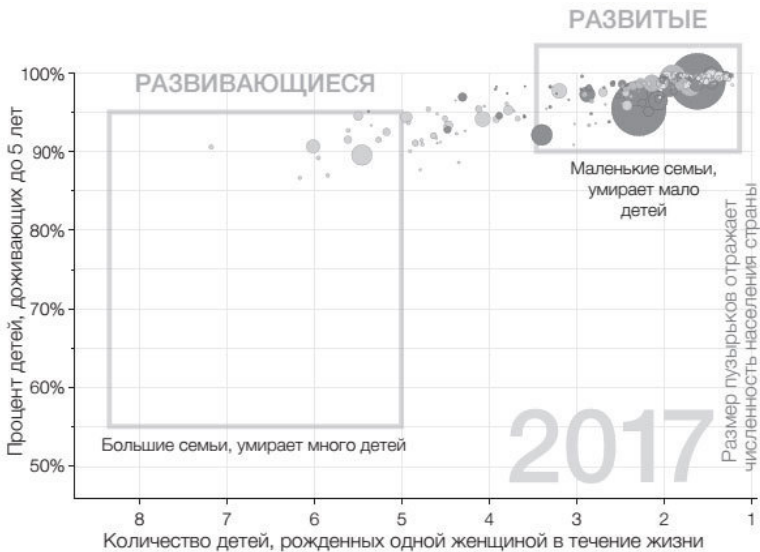


Смотрите, как прекрасно страны мира распределяются по двум категориям: развивающиеся и развитые. Между этими категориями явно виден разрыв, в котором находятся лишь 15 небольших стран (включая Кубу, Ирландию и Сингапур), где живет всего 2 процента населения мира. В категории «развивающихся» стран 125 пузырьков, среди которых есть Китай и Индия. Во всех этих странах женщины в среднем рожают более пяти детей, а детские смерти привычны: выживает менее 95 процентов, а это значит, что более 5 процентов детей умирает, не дожив до пятого дня рождения. В категории «развитых» стран 44 пузырька, включая США и большинство стран Европы. Во всех этих странах женщины

в среднем рожают менее 3,5 ребенка, а уровень детской выживаемости превышает 90 процентов.

Мир делится на две части. Именно такие части и вообразила студентка с третьего ряда. Эта диаграмма наглядно демонстрирует, что все страны мира разделены на две группы, между которыми существует разрыв. Прекрасно. Как прост мир! В чем проблема? Почему же тогда нельзя делить страны на «развитые» и «развивающиеся»? Почему я придрался к студенту, который заговорил о «нас» и о «них»?

Потому что эта диаграмма отражает положение в мире по состоянию на 1965 год! Времена моей молодости. В этом и проблема. Вы бы стали путешествовать по стране, ориентируясь на карту 1965 года? Вы бы разрешили врачу использовать передовые разработки 1965 года, чтобы ставить вам диагноз и определять схему лечения? Приведенная ниже диаграмма показывает, как мир выглядит сегодня.



ИСТОЧНИКИ: UN-IGME, UN-POP[1, 3] & GAPMINDER[6].

Мир полностью изменился. Сегодня в подавляющем большинстве стран, включая крупнейшие – Китай и Индию, семьи невелики, а дети умирают редко. Посмотрите в нижний левый угол. Эта категория почти пуста. Страны стремятся попасть в более узкую категорию, где в семьях мало детей и уровень их выживаемости высок. Большинство стран уже в нее попало. Восемьдесят пять процентов населения земного шара уже живет в странах, которые раньше называли «развитыми». Оставшиеся 15 процентов в основном находятся между двумя категориями. В категории «развивающихся»

стран остается всего 13 государств, где живет 6 процентов населения Земли. Мир изменился, но картина мира осталась неизменной – по крайней мере, у жителей «Запада». Представления большинства из нас о мире устарели.

Столь разительные перемены затронули не только размер семей и уровень детской выживаемости. Подобным образом изменились почти все аспекты человеческой жизни. Диаграммы, отражающие уровень доходов, туризма, демократии или доступа к образованию, здравоохранению и электричеству, расскажут ту же историю: мир был поделен надвое, но теперь это не так. Сегодня большинство людей находятся между двумя категориями. Нет никакого разрыва между Западом и другими странами, между развитыми и развивающимися, между богатыми и бедными. И нам пора перестать использовать простые пары категорий, которые предполагают наличие этого разрыва.

Моими студентами были целеустремленные, хорошо информированные молодые люди, которые хотели сделать мир лучше. Меня поразило, что они не знают основополагающих фактов о нем. Я удивился, что они действительно верят в существование двух групп – «мы» и «они» – и утверждают, что «они» не смогут жить, как «мы». Как вообще получилось, что они руководствовались устаревшими представлениями о мире тридцатилетней давности?

Тем дождливым октябрьским вечером 1995 года я ехал на велосипеде домой, не чувствуя пальцев, и светился от сча-

ства. Мой план сработал. Я принес в класс таблицы с данными и сумел доказать студентам, что мир не поделен надвое. У меня наконец получилось разоблачить их заблуждение. Теперь мне хотелось пойти дальше. Я понял, что должен представить данные еще нагляднее, чтобы более убедительно доказать большему количеству людей, что их мнение ничем не подкреплено, и разрушить иллюзию, будто они знают то, что на самом деле им только кажется.

Двадцать лет спустя я оказался в модной телестудии в Копенгагене. Картина мира, разделенного надвое, стала еще на двадцать лет старше и устарела окончательно. В прямом эфире журналист повернулся ко мне и сказал:

– Мы по-прежнему наблюдаем огромную разницу между немногочисленным богатым миром, в первую очередь старыми странами Запада, и многочисленным остальным миром.

– Но вы абсолютно не правы, – ответил я.

Я снова объяснил, что больше не существует отчетливой группы «бедных развивающихся стран». Нет никакого разрыва. Сегодня большинство людей, 75 процентов населения мира, живет в странах со средним уровнем доходов. Эти страны не бедны и не богаты – они занимают срединное положение, и уровень жизни в них вполне приемлем. При этом на одном конце шкалы по-прежнему располагаются страны, большинство населения которых живет в крайней, неприемлемой нищете, а на другом ее конце – богатый мир (Северная

Америка, Европа и несколько других стран вроде Японии, Южной Кореи и Сингапура). Но подавляющее большинство уже в середине.

– Но какие у вас основания для таких заявлений? – продолжил журналист, явно пытаясь меня спровоцировать.

И у него получилось. Я не смог сдержать раздражения – мой тон и слова выдали меня с головой.

– Я использую статистику Всемирного банка и Организации Объединенных Наций. Достоверность этих данных не вызывает сомнений. Это неоспоримые факты. Вы ошибаетесь, а я прав.

Охота на зверя

После двадцати лет борьбы с заблуждением о поделенном надвое мире я уже не удивляюсь, снова и снова сталкиваясь с ним. Мои студенты были не одиноки. Не одинок был и датский журналист. Подавляющее большинство людей думает о мире именно так. Если вы сомневаетесь, что так много людей понимает мир неправильно, прекрасно. Подобные утверждения всегда нужно подкреплять доказательствами. И вот это доказательство – в форме двухчастной ловушки для заблуждения.

Сначала мы просили людей описать, какой они представляют жизнь в так называемых странах с низким уровнем доходов, задавая им вопросы наподобие следующих – из теста,

предложенного вам во введении.

Вопрос 1

Сколько девочек сегодня оканчивает начальную школу в странах с низким уровнем доходов?

А. 20 процентов

Б. 40 процентов

В. 60 процентов

В среднем лишь 7 процентов человек выбирали правильный ответ – В: 60 процентов девочек оканчивает начальную школу в странах с низким уровнем доходов. (Не забывайте, верный ответ на этот вопрос дали бы 33 процента шимпанзе из зоопарка.) Большинство людей «предполагало», что таких девочек всего 20 процентов. В мире лишь несколько стран – исключительных случаев вроде Афганистана и Южного Судана, – где начальную школу оканчивает менее 20 процентов девочек, и в этих странах живет не более 2 процентов всех девочек мира.

Когда мы задавали подобные вопросы об ожидаемой продолжительности жизни, недоедании, качестве воды и вакцинации – то есть спрашивали, какой процент населения стран с низким уровнем доходов имеет доступ к базовым атрибутам современной жизни, – результаты получались схожими. Ожидаемая продолжительность жизни в странах с низким уровнем доходов составляет 62 года. Большинство людей не голодает и имеет доступ к очищенной воде, большинство де-

тей вакцинируется, а большинство девочек оканчивает начальную школу. Но лишь небольшой процент людей – гораздо меньше, чем 33 процента шимпанзе, – отвечал на эти вопросы верно, а подавляющее большинство опрошенных выбирало самый плохой из вариантов ответа, даже если в таких ужасных условиях люди живут сегодня только в разгар бедствий или в самых неблагополучных регионах мира.

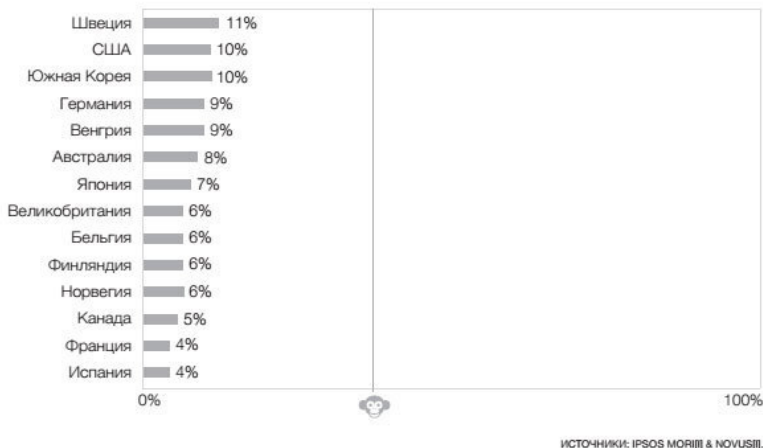
Теперь захлопнем ловушку и поймаем заблуждение. Как мы уже знаем, люди считают, что жизнь в странах с низким уровнем дохода гораздо хуже, чем она есть на самом деле. Но сколько человек, по их мнению, влачит столь жалкое существование? Мы спросили об этом людей в Швеции и США:

Сколько процентов населения Земли живет в странах с низким уровнем доходов?

Большинство называло цифры от 50 процентов и выше. Среднее значение составило 59 процентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ПЕРВЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

Сколько девочек сегодня оканчивает начальную школу в странах с низким уровнем доходов? (Правильный ответ: 60%.)



На самом деле верный ответ – 9 процентов. Всего 9 процентов населения мира живет в странах с низким уровнем доходов. Не забывайте, мы только что выяснили, что эти страны совсем не так ужасны, как кажется. Они действительно во многих отношениях плохи, но им далеко до Афганистана, Сомали и Центральноафриканской Республики – худших мест для жизни на планете.

Итак, страны с низким уровнем доходов гораздо более развиты, чем считает большинство. И в них живет гораздо меньше людей. Представление о поделенном надвое мире,

где большая часть населения влачит жалкое существование, на самом деле иллюзия. Заблуждение. Ошибка.

Помогите! Большинство пропало

Но если большинство людей живет не в странах с низким уровнем доходов, то где же оно живет? Явно ведь не в странах с высоким уровнем доходов?

Какой водой вы наполняете ванну? Ледяной или обжигающим кипятком? Само собой, есть и другие варианты. Вода может быть холодной, прохладной, горячей и не только. Вариантов множество, спектр широк.

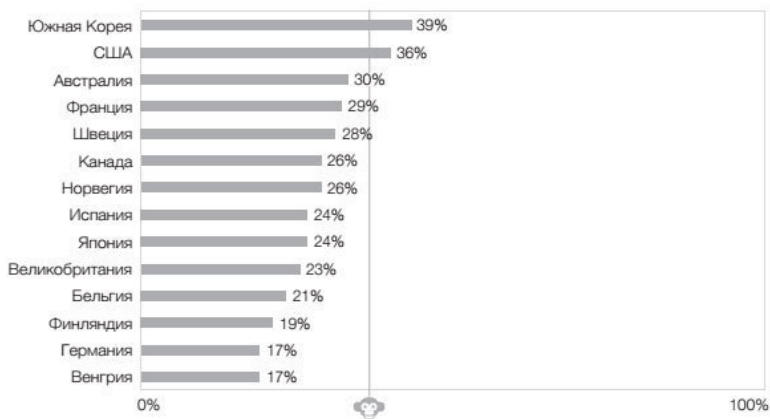
Вопрос 2

Где живет большая часть населения мира?

- А. В странах с низким уровнем доходов
- Б. В странах со средним уровнем доходов
- В. В странах с высоким уровнем доходов

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ВТОРОЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

Где живет большая часть населения мира? (Правильный ответ: в странах со средним уровнем доходов.)



ИСТОЧНИКИ: IPSOS MORI® & NOVUS®.

Большинство людей живет не в странах с низким уровнем доходов и не в странах с высоким уровнем доходов, а в странах со средним уровнем доходов. В «разделенной» картине мира этой категории не существует, но на самом деле она есть. Именно там – прямо в месте мнимого разрыва – и живет 75 процентов населения земного шара. Иными словами, никакого разрыва нет.

Всего в странах со средним и высоким уровнем доходов живет 91 процент населения Земли, причем большинство этих людей интегрировано в мировую экономику и ве-

дет достойную жизнь. Это радостная весть для гуманистов и важная информация для глобальных предприятий. В мире 5 миллиардов потенциальных потребителей, которые живут все лучше и хотят покупать шампуни, мотоциклы, гигиенические прокладки и смартфоны. Считая их «бедными», очень легко упустить их.

Как «нам» стоит «их» называть? Четыре уровня

В своих презентациях я часто довольно грубо высказываюсь о термине «развивающиеся страны».

После лекций меня спрашивают: «Так как же нам их называть?» Но прислушайтесь. Это то же самое заблуждение: мы и они. Как «нам» стоит «их» называть?

Нам стоит перестать делить страны на две группы. Теперь в этом нет смысла. Это не помогает нам понять мир. Это не помогает предпринимателям находить новые возможности и не помогает гуманитарной помощи достигать беднейших адресатов.

Однако, чтобы понимать мир, нам необходимо его категоризировать. Нельзя отказаться от старых ярлыков, ничем их не заменив. Что же нам делать?

Причина популярности старых ярлыков в их простоте. Да, они просты. Но неправильны! Взамен им я предлагаю столь же простой, но гораздо более точный и полезный способ деления мира. Вместо того чтобы делить его на две группы, я

поделю его на четыре уровня доходов, как показано на рисунке ниже.

ЧЕТЫРЕ УРОВНЯ ДОХОДОВ

Население мира в 2017 году. Миллиарды людей с разным уровнем доходов.



ИСТОЧНИК: GAPMINDER[3].

Каждая фигурка на этом рисунке обозначает 1 миллиард человек. Семь фигурок показывают, как население мира сегодня распределяется по уровням доходов на основании размера их ежедневного дохода в долларах США. Как видно, большинство людей живет на двух средних уровнях, где удовлетворяется большинство основных потребностей человека.

Заинтересовались? Еще бы! Четыре уровня доходов – это первый, самый важный элемент вашей новой фактологической картины мира. Это один из простых инструментов мышления, которые помогут вам понимать мир лучше, как я и обещал. Читая эту книгу, вы увидите, как наличие четырех уровней доходов помогает без труда понимать очень многое

— от терроризма до полового воспитания. Теперь я постараюсь объяснить, какова жизнь на каждом из этих уровней.

Представьте уровни дохода в качестве уровней компьютерной игры. Каждый хочет перейти с первого уровня на второй и выше. Вот только это очень необычная компьютерная игра, потому что первый уровень в ней самый сложный. Давайте сыграем в нее.



Вода



Транспорт



Уровень 1. Все начинается на первом уровне, где вы получаете 1 доллар в день. У вас пятеро босоногих детей, которые часами таскают туда-сюда ваше единственное пластиковое ведро, чтобы принести воду из грязной лужи, находящейся в часе пути. По дороге домой они собирают дрова для костра, и вы готовите на нем серую кашу, которую едите каждый день при каждом приеме пищи на протяжении всей своей жизни, за исключением тех месяцев, когда истощенная почва не дает урожая злаков и вам приходится засыпать голодными. Однажды самая крепкая из ваших дочерей начинает кашлять. Дым от домашнего очага вредит ее легким. Вы не можете позволить себе лечить ее антибиотиками, поэтому через месяц она умирает. Вы живете в нищете, но все же не опускаете руки. Если вам везет и земля дает хороший урожай, вы продаете излишки зерна и начинаете зарабатывать более 2 долларов в день, благодаря чему переходите на следующий уровень. Удачи! (Сегодня в таких условиях живет примерно 1 миллиард человек.)



Вода



Транспорт

Уровень 2. У вас получилось. Вы увеличили свой доход в четыре раза и теперь получаете по 4 доллара в день. Каждый день дает вам 3 дополнительных доллара. Как вы распорядитесь этими деньгами? Теперь вы можете покупать еду, которую не выращиваете сами, а также разводить кур, которые несут яйца. Скопив немного денег, вы покупаете сандалии детям, велосипед и еще несколько пластиковых ведер. Теперь, чтобы запастись водой на день, вам достаточно полчасика. Вы покупаете газовую плиту, поэтому ваши дети могут ходить в школу, вместо того чтобы собирать дрова. Когда есть электричество, они могут делать домашнее задание при свете лампочки. Но перебои с электричеством не позволяют вам иметь холодильник. Вы копите деньги на матрасы, чтобы вам не приходилось спать на земляном полу. Жизнь выглядит гораздо лучше, но в ней не хватает стабильности. Стоит кому-то заболеть – и вам придется продать все имущество, чтобы купить лекарства, из-за чего вы снова окажетесь на первом уровне. Неплохо получать по 3 дополнительных доллара в день, но серьезно улучшить качество своей жизни вы сумеете, только если снова увеличите свой доход в четыре раза. Если вы сумеете устроиться на работу на местную швейную фабрику, вы станете первым в своей семье человеком, который будет получать зарплату. (Сегодня в таких условиях живет примерно 3 миллиарда человек.)



Вода



Транспорт



Уровень 3. Ура! У вас получилось! Вы работаете на нескольких работах по 16 часов в день семь дней в неделю, и это помогло вам снова увеличить свой доход в четыре раза. Теперь вы получаете по 16 долларов в день. Скопив порядочную сумму, вы проводите домой холодную воду. Вам больше не нужно ходить за ней к грязной луже. Вы забыли о перебоях с электричеством, благодаря чему ваши дети стали учиться лучше, а сами вы купили холодильник, где храните продукты, чтобы готовить разные блюда каждый день. Накопив денег, вы покупаете мотоцикл, на котором можете ездить на более высокооплачиваемую работу на городской фабрике. К несчастью, однажды вы попадаете в аварию, поэтому вам приходится потратить деньги, которые вы откладывали на образование детей, на оплату медицинских счетов. Вы выздоравливаете. Поскольку у вас еще остались сбережения, вы не возвращаетесь на более низкий уровень. Двое ваших детей теперь учатся в старших классах. Окончив школу, они сумеют устроиться на более высокооплачиваемую работу, чем когда-либо была у вас. Чтобы отпраздновать это, вы впервые берете выходной и вывозите всю семью к морю, чтобы один день порезвиться на пляже. (Сегодня в таких условиях живет примерно 2 миллиарда человек.)



Вода



Транспорт



Уровень 4. Вы получаете более 64 долларов в день. Вы богатый потребитель, и дополнительные 3 доллара почти никак не меняют вашу жизнь. Именно поэтому вам кажется, что 3 доллара, которые могут изменить жизнь человека, живущего в нищете, – это не деньги. Вы более двенадцати лет потратили на образование и летаете в отпуск на самолете. Раз в месяц вы можете сходить в ресторан. Вы в состоянии купить машину. Само собой, дома у вас есть горячая и холодная вода. Но этот уровень вам и так знаком. Поскольку вы читаете эту книгу, я вполне уверен, что вы живете на четвертом уровне. Мне не нужно вам его описывать. Этот уровень знаком вам давно, поэтому вам гораздо сложнее понять разницу между тремя другими. Людям, которые живут на четвертом уровне, непросто осознавать, в каких условиях живут остальные 6 миллиардов людей на планете. (Сегодня в таких условиях живет примерно 1 миллиард человек.)

Я описал уровни так, словно по ним сумел подняться один человек. Но такое случается крайне редко. Нередко подняться с первого уровня на четвертый семье удастся лишь за несколько поколений. Надеюсь, теперь вы понимаете, какую жизнь ведут люди на разных уровнях доходов, и осознаете, что переходы с одного уровня на другой вполне возможны как для отдельных людей, так и для целых стран, а также видите, что на Земле не только два типа жизни.

На заре человечества все люди жили на первом уровне.

Более 100 000 лет никто не переходил на следующий уровень, а большинство детей не выживало и не становилось родителями. Всего 200 лет назад на первом уровне, в нищете, существовало 85 процентов населения Земли.

Сегодня подавляющее большинство населения находится посередине, на втором и третьем уровнях, а их уровень жизни соответствует уровню жизни в Западной Европе и Северной Америке 1950-х годов. И так продолжается уже много лет.

Инстинкт разрыва

Инстинкт разрыва очень силен. Впервые я выступал перед сотрудниками Всемирного банка в 1999 году. Я сказал им, что ярлыки «развивающиеся» и «развитые» устарели, а затем проглотил свой штык. Всемирному банку понадобилось еще семнадцать лет и четырнадцать моих лекций, чтобы наконец объявить, что он отказывается от терминов «развивающиеся» и «развитые» и отныне будет делить мир на четыре группы по уровню доходов. ООН и большинство других всемирных организаций по-прежнему этого не сделали.

Почему так сложно бороться с заблуждением о разрыве между богатыми и бедными?

Думаю, дело в том, что у людей силен драматический инстинкт, подталкивающий их к бинарному мышлению, которое требует делить все и вся на две категории с разрывом по-

середине. Нам нравится дихотомия. Хорошее и плохое. Герои и злодеи. Моя страна и остальные страны. Делить мир надвое очень просто – мы постоянно делаем это интуитивно, даже не задумываясь. Но такое разделение весьма драматично, потому что оно подразумевает конфликт.

Это прекрасно известно журналистам. Они рассказывают истории, описывая конфликты между противоборствующими людьми, группами или взглядами. Они предпочитают истории о нищете и миллиардном богатстве рассказам о том, как подавляющее большинство людей медленно движется к лучшей жизни.

Журналисты – мастера историй. Мастерами можно назвать и режиссеров художественных и документальных фильмов. В документальных фильмах маленькие люди противопоставляются большому, коварному корпорациям. В блокбастерах добро борется со злом.

Инстинкт разрыва заставляет нас искать линию раздела там, где на самом деле есть лишь плавный переход. Он подталкивает нас видеть различия вместо сходств и конфликты вместо согласия. Он стоит на первом месте в нашем списке, поскольку он распространен повсеместно и фундаментальным образом искажает данные. Если вечером вы посмотрите новости или откроете сайт какой-либо группы лоббистов, вы наверняка увидите истории о конфликтах между двумя группами или фразы вроде «растет разрыв».

Как контролировать инстинкт разрыва

Существует три типичных тревожных признака того, что кто-то рассказывает вам (или что вы рассказываете себе) чрезмерно драматичную историю о разрыве и тем самым будит этот инстинкт. Назовем их сравнением средних значений, сравнением крайностей и взглядом свысока.

Сравнение средних значений

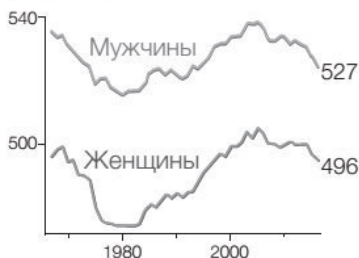
Прошу, не обижайтесь на мои слова. Я люблю средние значения. Они помогают быстро передать информацию и часто сообщают полезные данные. Современные общества не смогли бы функционировать без средних значений. Не обошлась бы без них и эта книга. На ее страницах будет много средних показателей. Но любое упрощение информации может дезориентировать, и средние значения не исключение. Они сбивают нас с толку, скрывая за единственной цифрой разброс значений (множество разных цифр).

При сравнении двух средних значений мы рискуем еще сильнее запутаться, поскольку в этот момент мы видим только разрыв между двумя цифрами и не обращаем внимания на пересечение множеств значений, которые скрываются за каждой из них. Иными словами, мы видим разрывы, которых на самом деле нет.

Рассмотрим, например, два следующих (не связанных

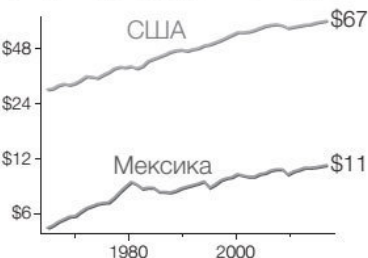
друг с другом) графика.

СРЕДНИЕ ОЦЕНКИ ПО МАТЕМАТИКЕ



ИСТОЧНИК: COLLEGE BOARD У PERRY.

СРЕДНИЙ ДОХОД, ДОЛЛАРОВ В ДЕНЬ



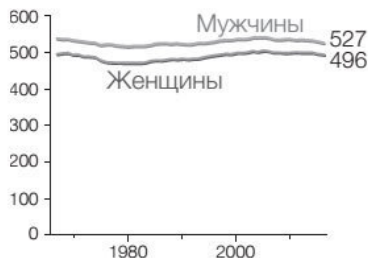
ИСТОЧНИК: GARMINDER[10] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ POVCAINET & IMF[1].

На левом графике показан разрыв между средними оценками мужчин и женщин, сдающих стандартный экзамен SAT в США, для каждого года начиная с 1965-го. На правом графике показан разрыв между средним доходом людей в Мексике и США. Обратите внимание на огромную разницу между двумя линиями на каждом графике. Мужчины и женщины. США и Мексика. Казалось бы, эти графики показывают, что мужчины лучше женщин понимают математику, а доход жителей США выше дохода мексиканцев. В определенном смысле это так. Об этом говорят цифры. Но в каком именно смысле? В какой степени? Все ли мужчины лучше всех женщин? Все ли граждане США богаче всех мексиканцев?

Давайте лучше изучим реальную картину, которая скрывается за цифрами. Первым делом изменим масштаб по вер-

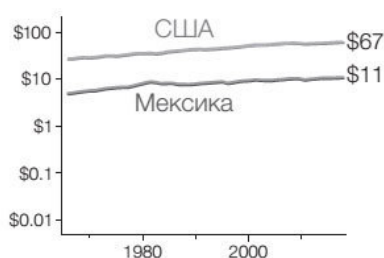
тикальной оси. Мы используем те же цифры, но впечатление создается иное. Теперь «разрыва» как будто и нет.

СРЕДНИЕ ОЦЕНКИ ПО МАТЕМАТИКЕ



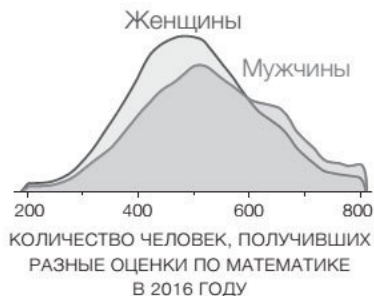
ИСТОЧНИК: COLLEGE BOARD У PERRY.

СРЕДНИЙ ДОХОД, ДОЛЛАРОВ В ДЕНЬ



ИСТОЧНИК: GARMINDER[10] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ POVCALNET & IMF[1].

Теперь посмотрим на те же данные третьим способом. Вместо того чтобы сравнивать средние показатели для каждого года, давайте сравним разброс оценок по математике или уровней дохода для конкретного года.



ИСТОЧНИК: COLLEGE BOARD.



ИСТОЧНИК: GARMINDER[10] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ POVCALNET & IMF[1].

Теперь мы видим показатели всех людей, которые скрывались за средним значением. Смотрите! Оценки мужчин и женщин по математике почти полностью накладываются друг на друга. У большинства женщин есть математический близнец-мужчина, то есть мужчина, набравший такое же количество баллов. Если сравнивать доходы в Мексике и США, множества тоже пересекаются, но лишь частично. Однако при взгляде на представленные таким образом данные становится очевидно, что две группы людей – мужчины и женщины, мексиканцы и американцы – на самом деле не отделены друг от друга. Они пересекаются. Никакого разрыва нет.

Само собой, истории о разрыве *могут* соответствовать действительности. Во времена апартеида в Южной Африке черное и белое население страны имело разные уровни дохода, между которыми существовал настоящий разрыв. Эти множества почти не пересекались. История о разрыве между группами в то время была совершенно правдива.

Однако апартеид был явлением из ряда вон выходящим. Гораздо чаще в историях о разрыве ситуация чрезмерно драматизируется, что сбивает людей с толку. В большинстве случаев две группы не отделены друг от друга, даже если так и кажется при сравнении средних значений. Почти всегда мы получаем более полную картину, копнув немного глубже, чтобы сравнить не только средние показатели, но и разброс

значений: не только группу в целом, но и отдельных людей. Очень часто в таком случае мы видим, что отдельные группы на самом деле во многом пересекаются.

Сравнение крайностей

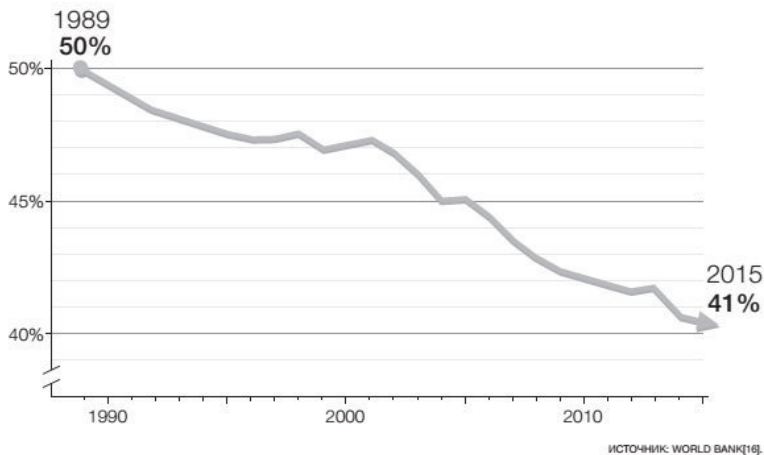
Нам нравятся крайности, тем более что они всегда запоминаются. Например, при мысли о глобальном неравенстве мы вспоминаем новостные сюжеты о голоде в Южном Судане и сравниваем их с нашей комфортной жизнью. Если нас попросят представить два разных государственных строя, мы быстро вспомним коррумпированные, деспотичные диктаторские режимы и сравним их со странами вроде Швеции, где действуют прекрасные системы социального обеспечения, а великодушные чиновники посвящают свою жизнь заботе о правах граждан.

Такие истории о противоположностях увлекательны, провокационны, любопытны – и очень эффективны для пробуждения инстинкта разрыва, – но они редко помогают нам действительно понять мир. Всегда будут богатейшие и беднейшие люди, всегда будут худшие и лучшие режимы. Но наличие крайностей ни о чем нам не говорит. Большинство обычно кроется в середине и рассказывает совсем другую историю.

Возьмем, к примеру, Бразилию, одну из стран с самыми высокими показателями неравенства. Богатейшие 10 процентов населения Бразилии получают 41 процент общей

суммы доходов. Жутковато, правда? Цифра кажется завышенной. Мы тотчас представляем, как элита ворует ресурсы у всех остальных. Пресса поддерживает такие представления, рассказывая о жизни богатейших людей страны – часто даже не богатейших 10 процентов, а богатейших 0,1 процента, сверхбогатых людей – и публикуя фотографии их яхт, лошадей и огромных особняков.

ДОЛЯ ОБЩЕЙ СУММЫ ДОХОДОВ, КОТОРУЮ ПОЛУЧАЮТ
БОГАТЕЙШИЕ 10% НАСЕЛЕНИЯ БРАЗИЛИИ



Да, цифра действительно ужасно велика. В то же время она уже много лет не была так мала.

Статистику часто используют для драматизации событий

в политических целях, но важно, что она также помогает нам оценивать реальность. Посмотрим распределение населения Бразилии по четырем уровням доходов.

КОЛИЧЕСТВО ЛЮДЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ РАЗНЫЙ ДОХОД
В БРАЗИЛИИ, 2016 ГОД



Большинство людей в Бразилии выбралось из нищеты. Максимум кривой находится на третьем уровне, то есть там, где люди могут позволить себе купить мотоцикл и очки, а также скопить определенную сумму в банке, чтобы оплатить детям образование в старшей школе и однажды купить стиральную машину. На самом деле разрыва нет даже в стране с одними из самых высоких показателей неравенства. Большинство людей в середине.

Взгляд свысока

Как я уже сказал, раз вы читаете эту книгу, вероятнее всего, вы живете на четвертом уровне. Даже если вы живете в стране со средним уровнем доходов, соответствующим второму или третьему уровню, например в Мексике, сами вы, вероятно, живете все-таки на четвертом уровне, а ваша жизнь во многом похожа на жизнь людей, которые живут на четвертом уровне в Сан-Франциско, Стокгольме, Рио, Кейптауне и Пекине. Бедность в вашей стране отличается от «нищеты». Это «относительная бедность». Например, в США даже люди на третьем уровне признаются живущими за чертой бедности.

Скорее всего, тяготы людей с первого, второго и третьего уровней вам совсем незнакомы, а пресса, которую вы читаете, описывает их не слишком достоверно¹.

Чтобы сформировать фактологическую картину мира, вам прежде всего нужно понять, что ваш непосредственный опыт относится в основном к четвертому уровню, а опосредованный опыт вы получаете через прессу, которая привлекает внимание к из ряда вон выходящим событиям и редко говорит об обыденности.

Когда вы живете на четвертом уровне, все люди на первом, втором и третьем уровнях могут казаться вам одинако-

¹ Само собой, если вы живете на четвертом уровне, а некоторые ваши родственники – на втором или третьем, вы знаете, какая у них жизнь. В таком случае можете пропустить этот раздел.

во бедными, а само слово «бедный» может потерять конкретное значение. Бедным может казаться даже человек с четвертого уровня: может, у него облупилась краска на стенах, а может, он ездит на старой машине. Любой, кто хоть раз смотрел вниз с крыши высокого здания, знает, как сложно оттуда оценить различия в высоте домов пониже. Они все кажутся маленькими. В то же время люди с четвертого уровня естественным образом представляют мир поделенным на две категории: богатые (стоящие на крыше небоскреба, такие же, как вы) и бедные (все те, кто остался внизу, не такие, как вы). Вполне естественно посмотреть вниз и сказать: «Они все бедные». Вполне естественно не видеть разницы между людьми, которые водят машины, людьми, которые ездят на мотоциклах и велосипедах, людьми, которые ходят в сандалиях, и людьми, у которых обуви нет.

Я встречался и беседовал с людьми, живущими на каждом из уровней, и могут заверить вас, что для людей с первого, второго и третьего уровней эти различия принципиальны. Живущие в нищете люди с первого уровня прекрасно знают, как улучшилась бы их жизнь, если бы они получали не 1, а 4 доллара, не говоря уже о 16 долларах в день. Люди, которым приходится повсюду ходить пешком, шагая по земле босыми ногами, знают, что велосипед сэкономял бы им огромное количество времени и сил, потому что тогда они могли бы быстрее добираться до городского рынка, в результате чего состояние их здоровья улучшилось бы, а благосо-

стояние повысилось бы.

Четырехуровневая система, заменяющая излишне драматичный «разделенный» взгляд, — первый и самый важный элемент фактологической картины мира, которую вы сформируете после прочтения этой книги. Теперь эта система вам знакома. Ничего сложного, правда? На страницах этой книги я буду использовать четыре уровня для объяснения множества вещей, включая лифты, утепления, секс, приготовление пищи и носорогов. Эти уровни помогут вам лучше рассмотреть мир и лучше его понять.

Что нужно, чтобы выслеживать, ловить и развенчивать заблуждения? Данные. Нужно показывать данные и описывать реальность, которую они отражают. Поэтому спасибо таблицам ЮНИСЕФ, спасибо пузырьковым диаграммам и спасибо интернету. Но нужно и еще кое-что. Заблуждения исчезают, только если есть столь же простой, но более адекватный способ их заменить. Для этого и нужны четыре уровня.

Фактологичность



Фактологичность – это умение понять, когда речь заходит о разрыве, и вспомнить, что такие истории показывают две отдельные группы с разрывом между ними. Реальность же часто не имеет полюсов. Обычно большинство скрывается в середине, ровно там, где должен быть разрыв.

Чтобы контролировать инстинкт разрыва, **ищите большинство.**

Опасайтесь сравнения средних значений. Сравнив множества значений, вы, скорее всего, обнаружите, что они пересекаются. Вероятно, никакого разрыва нет.

Опасайтесь сравнения крайностей. Во всех группах – группах стран или людей – кто-то оказывается наверху, а кто-то – внизу. Порой разница между крайностями в высшей степени несправедлива. Но даже в этом случае большинство обычно занимает промежуточное положение, находясь ров-

но там, где должен быть разрыв.

Взгляд сверху вниз. Не забывайте, что при взгляде сверху вниз картина искажается. Все остальное кажется одинаково маленьким, но на самом деле это не так.

Глава вторая

Инстинкт негатива



Как я в некотором смысле родился в Египте и что нам может рассказать о мире ребенок в кувете.

С каким утверждением вы согласны?

- A. Мир становится лучше.
- B. Мир становится хуже.
- B. Мир не становится ни лучше, ни хуже.

Спасение из канавы

Помню, как все вдруг перевернулось с ног на голову. Помню темноту, запах мочи и грязь, забившую мне нос и рот,

из-за чего я потерял способность дышать. Помню, я пытался перевернуться, но лишь глубже погружался в вонючую жидкость. Помню, я тянул руки, отчаянно пытаюсь ухватиться за траву или еще за что-нибудь, а затем меня вдруг подняли за щиколотки. Бабушка посадила меня в таз, стоящий на кухонном полу, и принялась отмывать водой, нагретой для мытья посуды. Пахло мылом.

Мои первые воспоминания едва не стали последними. Это воспоминания о том, как бабушка спасла меня, четырехлетнего, вытащив из сточной канавы перед ее домом. Она была до краев наполнена дождевой водой, смешанной со сточными водами из фабричного поселка. Что-то в ней привлекло мое внимание, поэтому я подошел к самому краю, после чего поскользнулся и упал вниз головой. Родителей рядом не было – никто за мной не следил. Мама лежала в больнице с туберкулезом. Отец работал по десять часов в день.

Всю неделю я проводил с бабушкой и дедушкой. По субботам папа сажал меня на раму своего велосипеда, и мы выписывали круги и восьмерки по дороге в больницу, просто чтобы развлечься. Я видел, как мама стоит на балконе третьего этажа и кашляет. Папа объяснял, что войти к ней мы не можем, иначе заболеем сами. Я махал ей рукой, и она махала мне в ответ. Я видел, что она говорит мне что-то, но голос ее был слишком тих, а слова уносило ветром. Помню, она всегда старалась улыбаться.

Мегазаблуждение о том, что «мир становится хуже»

В этой главе рассказывается об инстинкте негатива – нашей склонности замечать плохое чаще, чем хорошее. Существованием именно этого инстинкта объясняется второе мегазаблуждение.

Чаще всего я слышу, что «мир становится хуже». И в мире действительно происходит много плохого.

Со времен Второй мировой войны количество жертв военных конфликтов стабильно снижалось, но после начала войны в Сирии тенденция изменилась. Наблюдается очередная волна терроризма. (Подробнее об этом в главе 4.)

Не могут не тревожить чрезмерный вылов рыбы и истощение морей. Списки мертвых зон в Мировом океане и находящихся под угрозой исчезновения видов становятся все длиннее.

Тают льды. В ближайшие 100 лет уровень моря, вероятно, поднимется на метр. Сомневаться в этом не приходится из-за выпущенных человечеством в атмосферу парниковых газов, которые не рассеются еще долгое время, даже если мы перестанем их выпускать.

Крах ипотечного рынка США в 2007 году, не предсказанный ни одним из регулирующих органов, был вызван массовыми иллюзиями безопасности абстрактных инвестиций, су-

ти которых почти никто не понимал. Сегодня система остается такой же сложной, какой была тогда, поэтому подобный кризис может случиться снова. Возможно, даже завтра.

Чтобы на этой планете царили мир и финансовая стабильность, а природные ресурсы были должным образом защищены, нам не обойтись без международного сотрудничества, основанного на общем фактологическом понимании мира. Следовательно, текущий недостаток знаний о мире представляет самую серьезную проблему.

Я постоянно слышу негатив. Здесь вы можете подумать: «Ханс, ты просто общаешься с самыми мрачными людьми». Мы решили проверить, так ли это.

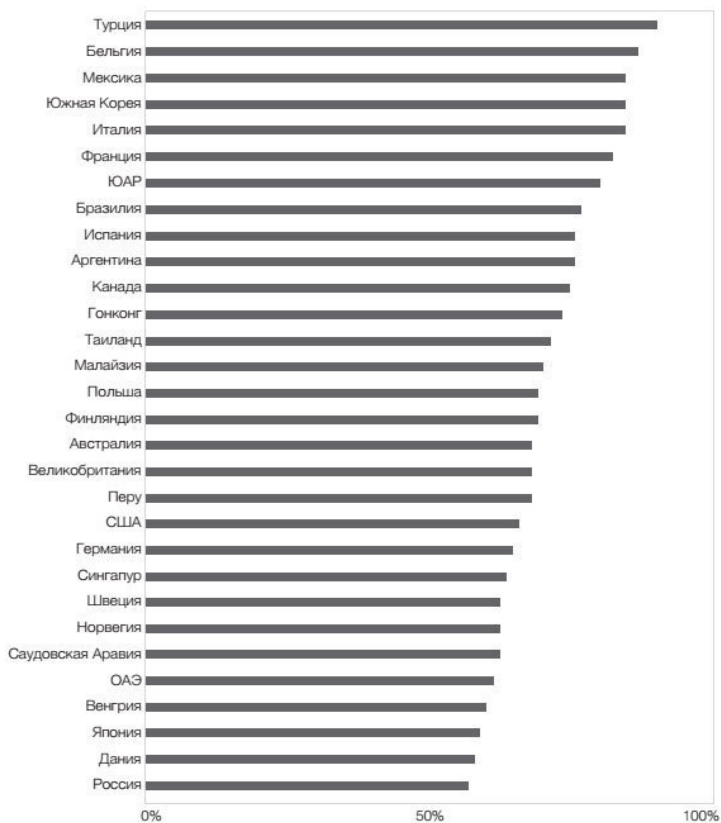
Мы задали людям из 30 стран вопрос, приведенный в начале этой главы: «Как вы считаете, мир становится лучше, хуже или остается неизменным?» Вот что они ответили.

Я никогда не доверяю данным на 100 процентов – и вам не советую. Всегда есть место сомнениям. В этом случае я сказал бы, что цифры в целом верные, но не стоит делать выводы на основании незначительных различий. (Кстати, этот принцип применим ко всей статистике: не стоит делать выводы, если разница меньше, скажем, 10 процентов.) Но общая картина по-прежнему ясна. Большинство людей считает, что мир становится хуже. Неудивительно, что мы живем в таком напряжении.

ЧТО ПРОИСХОДИТ С МИРОМ?

Процент людей, ответивших «становится хуже».

Как вы считаете, мир в целом становится лучше, хуже или остается неизменным?



Статистическая терапия

Легко следить за всем плохим, что происходит в мире. Гораздо сложнее узнавать о хорошем — о миллиардах положительных сдвигов, о которых нигде не сообщается. Не поймите меня неправильно, я имею в виду не просто приятные новости, которые должны нивелировать негатив. Я имею в виду фундаментальные положительные сдвиги, которые меняют мир, но происходят очень медленно, очень непоследовательно или очень незаметно, чтобы попасть в новости. Я имею в виду тайное безмолвное чудо человеческого прогресса.

Основные факты о прогрессе человечества известны так плохо, что меня приглашают рассказать о них на конференции и собрания по всему миру. Порой мои лекции называют вдохновляющими, и многие отмечают, что они оказывают благотворный эффект. Я к этому не стремился. Но в этом есть логика. В основном я показываю официальную статистику ООН. Пока картина мира людей остается гораздо негативнее реальности, простая статистика прибавляет позитива. Нечего и удивляться, что людям становится спокойнее, когда они узнают, что мир гораздо лучше, чем кажется. Это новый транквилизатор, который можно совершенно бесплатно получить онлайн!

Начнем с анализа тенденций в сфере нищеты.

Вопрос 3

За последние 20 лет доля мирового населения, живущего в нищете...

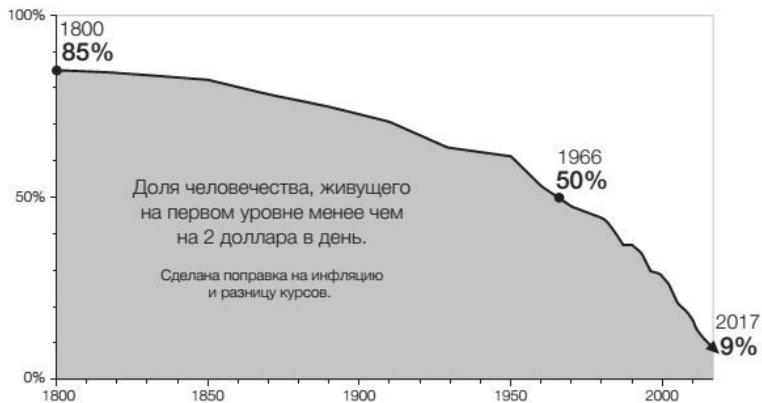
- А. ...почти удвоилась
- Б. ...осталась почти неизменной
- В. ...сократилась почти вдвое

Верный ответ здесь В: за последние 20 лет доля мирового населения, живущего в нищете, сократилась почти вдвое. Но, по результатам нашего онлайн-опроса, в большинстве стран это знали менее 10 процентов людей.

Помните четыре уровня доходов из первой главы? В 1800 году примерно 85 процентов населения жило на первом уровне, в нищете. Людям по всему миру просто-напросто не хватало еды. Большинство людей по несколько раз в год ложились спать голодными. В Британии и ее колониях детям приходилось работать, чтобы прокормиться, и среднестатистический британский ребенок начинал работать в возрасте десяти лет. Пятая часть населения Швеции, включая многих моих родственников, бежала в США от голода, и только 20 процентов этих людей вернулись на родину. А что им было делать в неурожайные годы, когда голодной смертью умирали их родственники, друзья и соседи? Только бежать. Эмигрировать. Если была такая возможность.

Все человечество начинало с первого уровня. Именно на первом уровне до 1966 года жила бо́льшая часть населения Земли. До тех пор нищета была правилом, а не исключением.

УРОВЕНЬ НИЩЕТЫ С 1800 ГОДА ПО СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ



ИСТОЧНИК: GAPMINDER® НА ОСНОВЕ ДАННЫХ BOURGUIGNON AND MORRISON, WORLD BANK[S] & OURWORLDINDATA[1].

Кривая, которую вы видите выше, показывает, как с 1800 года снижалась доля населения, живущего в нищете. Обратите внимание на последние 20 лет. В этот период уровень нищеты снижался быстрее, чем когда-либо в истории.

В 1997 году в нищете жили 42 процента населения Индии и Китая. К 2017 году этот показатель для Индии упал до 12 процентов: в нищете стало жить на 270 миллионов человек меньше, чем всего 20 годами ранее. В Китае за тот же период

показатель упал до рекордных 0,7 процента, а это значит, что еще полмиллиарда человек перешагнули этот важный порог. Тем временем в Латинской Америке доля живущего в нищете населения снизилась с 14 до 4 процентов, а это еще 35 миллионов человек. Хотя все оценки нищеты весьма относительны, когда изменения таковы, не стоит и сомневаться, что происходят серьезные сдвиги.

Сколько вам было лет 20 лет назад? Закройте на секунду глаза и вспомните себя в этом возрасте. Насколько изменился *ваш* мир? Сильно? Незначительно? Вот как изменился *наш* мир за это время: всего 20 лет назад в нищете жило 29 процентов населения Земли, а сейчас это число сократилось до 9 процентов. Сегодня почти все выбрались из ада. Извечный источник человеческих страданий вот-вот будет ликвидирован. Нам пора планировать вечеринку! Большую вечеринку! И под «нами» я подразумеваю все человечество!

Но мы по-прежнему угрюмы. Мы живем на четвертом уровне и смотрим телевизор, где показывают нищих людей, отчего нам кажется, что ничего не изменилось. Миллиарды людей вырвались из нищеты и стали потребителями и производителями на мировом рынке. Миллиарды людей сумели перейти с первого уровня на второй и третий, а люди с четвертого уровня этого даже не заметили.

Ожидаемая продолжительность жизни

Вопрос 4

Какова сегодня ожидаемая продолжительность жизни в мире?

А. 50 лет

Б. 60 лет

В. 70 лет

Показать все причины смерти и страданий в одной цифре почти невозможно. Но средняя ожидаемая продолжительность жизни очень к этому близка. В этом показателе находит отражение каждая детская смерть, каждая безвременная кончина от техногенных катастроф или стихийных бедствий, каждая женщина, умирающая при родах, и каждая долгая жизнь старика.

В 1800 году, когда шведы умирали от голода, а британские дети работали на угольных шахтах, ожидаемая продолжительность жизни в мире составляла около 30 лет. Такой она была на протяжении многих веков. Из всех рождавшихся детей примерно половина умирала в детстве. Большая часть выживших умирала в возрасте от 50 до 70 лет. Средний показатель равнялся примерно 30 годам. Это не значит, что большинство людей доживало до 30. Это просто среднее значение, а при взгляде на среднее значение не стоит забывать, что за ним скрывается разброс.

Сегодня средняя ожидаемая продолжительность жизни в мире равняется 70 годам. А вернее, даже 72, что еще лучше. Вот результаты наших опросов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ЧЕТВЕРТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

Какова сегодня ожидаемая продолжительность жизни в мире?

(Правильный ответ: 70 лет.) Опросы в странах и некоторых группах.



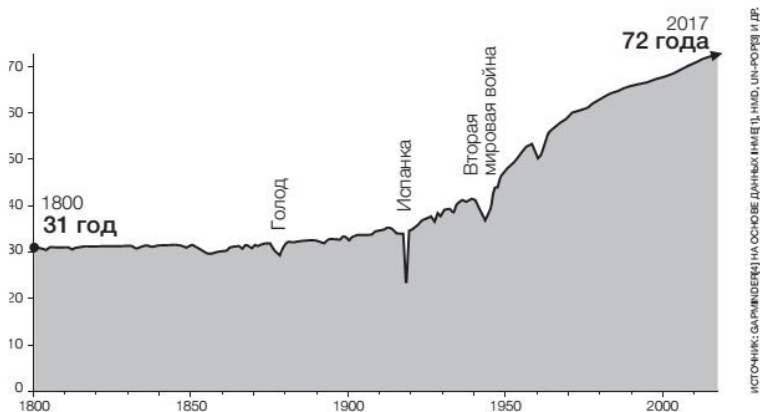
ИСТОЧНИК: IPSOS MORI, NOVUS & GALLUP (2017)

Это один из тех вопросов, где наиболее невежественны самые образованные люди. В большинстве стран, где мы проводили опросы, результаты обывателей были чуть лучше результатов шимпанзе. (Полная раскладка по странам приводится в приложении.) Но высокообразованные люди в основном выбирали вариант «60 лет». Это было бы верно в 1973 году (в тот год, когда 200 000 человек погибло от голода в Эфиопии). Но мы задали вопрос в текущем десятилетии, спустя более 40 лет развития. Сегодня люди в среднем живут на 10 лет дольше. Мы, люди, всегда боролись за выживание своих семей – и наконец в этом преуспели.

Когда я показываю этот потрясающий график, меня ча-

сто спрашивают: «Чем объясняется последний провал?» При этом люди показывают на проседание в 1960 году. Если вы не знаете, чем оно объясняется, это дает мне возможность сразиться с заблуждением о том, что мир становится хуже.

СРЕДНЯЯ ОЖИДАЕМАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ
С 1800 ГОДА ПО СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ



Провал на кривой ожидаемой продолжительности жизни в мире, наблюдаемый в 1960 году, объясняется тем, что в тот год в Китае от голода погибло от 15 до 40 миллионов человек – точное число неизвестно. Вероятно, это был самый страшный в мире искусственно созданный голод.

В 1960 году урожай в Китае оказался меньше ожидаемого из-за неблагоприятных погодных условий и неверных сове-

тов правительства по эффективному выращиванию злаков. Местные власти не хотели признаваться в низких показателях, поэтому отправили весь урожай правительству. Продовольствия не осталось. Через год шокированные ревизоры сообщали, что своими глазами видели случаи каннибализма и трупы, лежащие вдоль дорог. Правительство отрицало ошибки системы планирования, поэтому на протяжении тридцати шести лет Китай держал эту катастрофу в тайне. Никаких сведений о ней на английском языке не появлялось до 1996 года. (Подумайте об этом. Может ли сегодня хоть одно правительство сохранить в тайне гибель 15 миллионов человек?)

Но даже если бы китайское правительство рассказало миру об этой трагедии, Всемирная продовольственная программа ООН, которая сегодня отправляет продовольствие туда, где в нем больше всего нуждаются, не смогла бы помочь Китаю. Она была основана только в 1961 году.

Поместив настоящее в исторический контекст, мы уже не можем поддерживать заблуждение о том, что мир становится хуже. Не стоит недооценивать трагедии, происходящие сегодня. В мире по-прежнему случаются засухи, а люди время от времени голодают. Но знание о трагедиях прошлого должно помочь всем понять, что мир сегодня стал гораздо прозрачнее и готов оказать помощь тем, кто в ней нуждается.

Я родился в Египте

Моя родина, Швеция, сегодня живет на четвертом уровне и входит в число самых богатых и здоровых стран мира. (Если страна живет на четвертом уровне, это означает, что на четвертом уровне в этой стране находится среднестатистический человек. Это не означает, что все в Швеции живут на четвертом уровне. Не забывайте: средние значения скрывают разброс.) Но так было не всегда.

Теперь я покажу вам свой любимый график. Его цветная версия приводится на переднем форзаце этой книги. Я называю его мировым графиком здоровья, и он напоминает карту мирового здоровья и благополучия. Как и на пузырьковой диаграмме, приведенной в предыдущей главе, каждая страна на этом графике обозначена пузырьком, а размер пузырька отражает численность населения этой страны. Как и раньше, бедные страны сосредоточены в левой части графика, богатые – в правой; здоровые страны – в верхней части графика, больные – в нижней.

Обратите внимание, что на графике нет двух групп. Мир не поделен надвое. Страны есть на каждом уровне, от больных и бедных в нижнем левом углу графика до богатых и здоровых в верхнем правом углу, где находится и Швеция. Большинство стран занимают положение посередине.

Теперь самое интересное.

След из маленьких пузырьков показывает здоровье и богатство Швеции в каждый год начиная с 1800-го. Какой поразительный прогресс! Я выделил несколько стран, которые на 2017 год сопоставимы с важными этапами развития Швеции в прошлом.

Одним из самых важных этапов стал 1948 год. Отгремела Вторая мировая война. Швеция победила в медальном зачете зимней Олимпиады. Родился я. Швеция, в которой я родился в 1948-м, на карте здоровья и богатства находилась там, где сегодня находится Египет. Иными словами, я родился на середине третьего уровня. Условия жизни в Швеции 1950-х годов были схожи с условиями жизни в Египте и других странах третьего уровня сегодня. В стране еще были открытые сточные канавы, и дети вполне могли утонуть в водоеме возле дома. На третьем уровне родители много работают и редко видятся с детьми, а государство еще не ввело законы, по которым водоемы должны огораживаться заборами.

На протяжении всей моей жизни Швеция шла по пути прогресса. За 1950-е и 1960-е годы она шагнула от Египта сегодня до Малайзии сегодня. К 1975 году, когда родились Анна и Ула, Швеция, как и Малайзия сегодня, стояла на пороге четвертого уровня.

ЗДОРОВЬЕ И БОГАТСТВО ШВЕЦИИ С 1800 ГОДА ПО СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ



ИСТОЧНИКИ: WORLD BANK (1, 2, 3, 4) НА ОСНОВЕ ДАННЫХ MADDISON (1, 2).

Теперь давайте вернемся назад. Моя мама родилась в

1921 году, когда Швецию можно было сравнить с сегодняшней Замбией. Швеция тогда находилась на втором уровне.

Моя бабушка родилась в Лесото. Это произошло в 1891 году, когда Швеция была сравнима с современным Лесото. Сегодня эта страна характеризуется самой низкой ожидаемой продолжительностью жизни и пребывает на границе между первым и вторым уровнями, почти в нищете. Всю взрослую жизнь бабушка вручную обстирывала семью из девяти человек, но в старости стала свидетельницей чуда развития, когда вместе со всей Швецией добралась до третьего уровня. К концу жизни у нее дома было холодное водоснабжение, а в подвале была оборудована простейшая уборная – настоящая роскошь в сравнении с ее детством, когда у нее не было водопровода. Обе моих бабушки и оба дедушки умели читать по слогам и считать, но им недоставало грамотности, чтобы читать книги ради удовольствия. Они не могли читать мне детские книги и не могли писать письма. Никто из них не окончил больше четырех классов школы. Уровень грамотности в Швеции во времена моих бабушек и дедушек был сравним с сегодняшним уровнем грамотности в Индии – стране, которая тоже находится на втором уровне.

Моя прабабушка родилась в 1863 году, когда средний уровень доходов в Швеции был сравним с сегодняшним уровнем доходов в Афганистане, отправляя страну на первый уровень, где большинство населения живет в нищете. Прабабушка рассказывала своей дочери, моей бабушке, каким

холодным зимой становился земляной пол. Но сегодня люди в Афганистане и других странах первого уровня живут гораздо дольше, чем жили шведы в 1863 году. Дело в том, что базовые усовершенствования существенно улучшили жизнь большинства людей. У них есть пластиковые пакеты, чтобы хранить и перевозить продукты. У них есть пластиковые ведра для воды и мыло, которое убивает микробы. Большинство их детей вакцинируется. В среднем они живут на 30 лет дольше, чем шведы в 1800 году, когда Швеция была на первом уровне. Вот насколько улучшилась жизнь на первом уровне.

Ваша страна тоже шла по пути безумного прогресса. Я говорю это с уверенностью, хотя и не знаю, где вы живете, поскольку за последние 200 лет ожидаемая продолжительность жизни возросла во всех странах. На самом деле почти во всех странах улучшились почти все показатели².

32 других улучшения

Так что, мир у вас в голове по-прежнему становится хуже? Приготовьтесь увидеть новые данные. Я собираюсь показать вам еще 32 улучшения.

О каждом я могу рассказать такую же историю, как о нищете и ожидаемой продолжительности жизни. Для многих я

² Вы можете проследить прогресс своей страны – или любой другой страны, – используя бесплатный инструмент, который мы применяем при создании пугающих диаграмм. Он доступен по ссылке www.gapminder.org/tools.

могу продемонстрировать, что люди неизменно ошибаются в своих оценках в худшую сторону, хотя данные свидетельствуют об обратном. (А если я этого продемонстрировать не могу, проблема лишь в том, что мы еще не задавали соответствующих вопросов.)

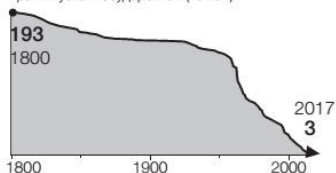
Но мне не уместить все эти объяснения в одну книгу, поэтому я показываю вам только графики. Начнем с 16 ужасных вещей, которые уже исчезли или исчезнут в ближайшее время, а затем рассмотрим 16 удивительных вещей, которых становится все больше.

16 ПЛОХИХ ВЕЩЕЙ, КОТОРЫХ СТАНОВИТСЯ МЕНЬШЕ

УЗАКОНЕННОЕ РАБСТВО

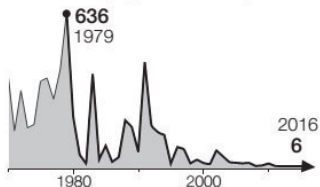
Страны, где принудительный труд узаконен или практикуется государством (из 194)

ИСТОЧНИК: GARIMINDER[2],
PINKER (2013), LO[1-5] & SOL.



РАЗЛИВЫ НЕФТИ

Тысячи тонн нефти, разлитых из танкеров

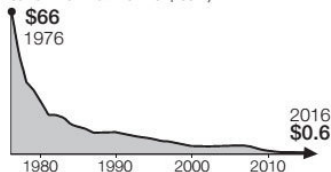


ИСТОЧНИК: ГИОФ.

ДОРОГИЕ СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ

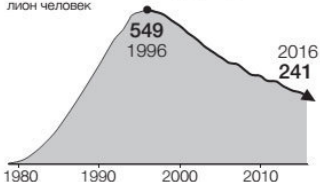
Средняя цена солнечных модулей (долларов за ватт номинальной мощности)

ИСТОЧНИК: OURWORLDDATA[8]
НА ОСНОВЕ ДАННЫХ LAFOND ET AL. (2017).



ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Количество новых ВИЧ-инфекций на миллион человек

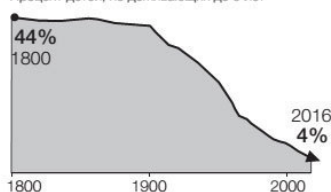


ИСТОЧНИК: GARIMINDER[13]
НА ОСНОВЕ ДАННЫХ UNAIDS.

ДЕТСКАЯ СМЕРТНОСТЬ

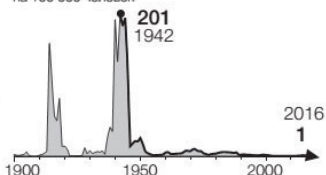
Процент детей, не доживающих до 5 лет

ИСТОЧНИК: GARIMINDER[8]
НА ОСНОВЕ ДАННЫХ UNICEF & HMD.



ГИБЕЛЬ В ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Количество погибших в военных конфликтах на 100 000 человек

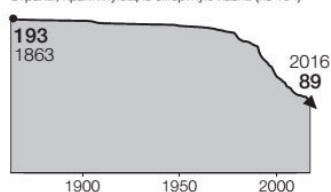


ИСТОЧНИК: GLEDITSCH (2018) С УЧЕТОМ
FMO, CORRELATES OF WAR & UCDPII.

СМЕРТНАЯ КАЗНЬ

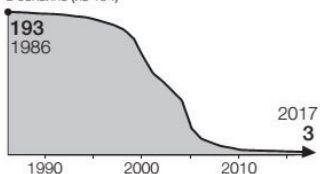
Страны, практикующие смертную казнь (из 194)

ИСТОЧНИК: GARIMINDER[4] НА ОСНОВЕ
ДАННЫХ AMNESTY & PINKER (2013).



ОСВИНЦОВАННЫЙ БЕНЗИН

Страны, допускающие содержание свинца в бензине (из 194)

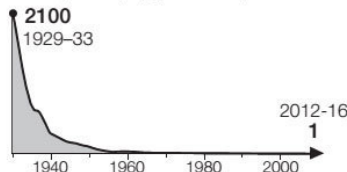


ИСТОЧНИК: GARIMINDER[18] НА ОСНОВЕ
ДАННЫХ UNEP[3] & ILMC.

ИСТОЧНИК: GARIMINDER[18] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ КЭП, БРАЭД, ВТСП, Э & АТАА.

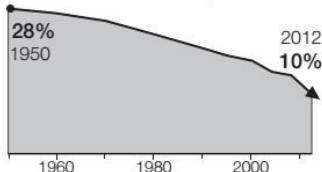
ГИБЕЛЬ В АВИАКАТАСТРОФАХ

Количество смертей на 10 миллионов пассажиров-мил (в среднем за 5 лет)



ДЕТСКИЙ ТРУД

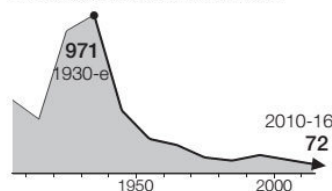
Доля детей 5-14 лет, которые работают на постоянной основе в плохих условиях



ИСТОЧНИК: UNEP[9].

ГИБЕЛЬ В СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЯХ

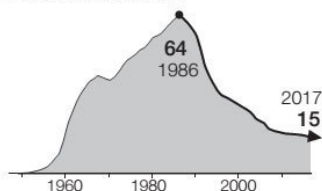
Тысячи смертей в год (в среднем за 10 лет)



ИСТОЧНИК: БМ-ОЛТ (ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ БАЗА ДАННЫХ КАТАСТРОФ).

ЯДЕРНОЕ ОРУЖИЕ

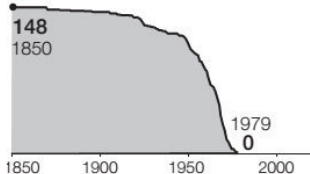
Тысячи ядерных боеголовок



ИСТОЧНИК: NUCLEAR NOTEBOOK & SIPRI.

ОСПА

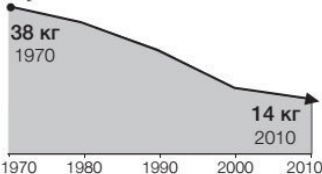
Количество стран, где зафиксированы случаи заболевания оспой (из 194)



ИСТОЧНИК: KLEIN & ET AL.

САЖИСТЫЕ ЧАСТИЦЫ

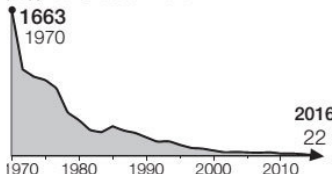
Килограммы выбрасываемых частиц SO₂ на человека



ИСТОЧНИК: GARIMINDER[17], KLEIN GOLDENBLAT, OSMAC & UN-PORT[1].

РАЗРУШЕНИЕ ОЗОНОВОГО СЛОЯ

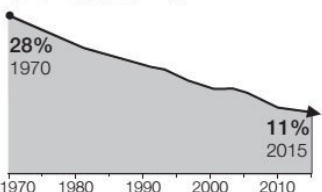
Тысячи тонн использованных веществ, разрушающих озоновый слой



ИСТОЧНИК: GARIMINDER[18] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ IOQ[6-9] & OURWORLD[10].

ГОЛОД

Процент недоедающих людей



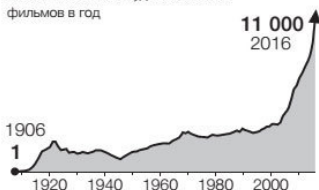
ИСТОЧНИК: GARIMINDER[18] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ FAO[1, 3].

16 ХОРОШИХ ВЕЩЕЙ, КОТОРЫХ СТАНОВИТСЯ БОЛЬШЕ

НОВЫЕ ФИЛЬМЫ

Количество новых художественных фильмов в год

ИСТОЧНИК: GARPINDER[1] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ IMDb.



ОХРАНА ПРИРОДЫ

Доля земной поверхности, охраняемой в качестве национальных парков и заповедников

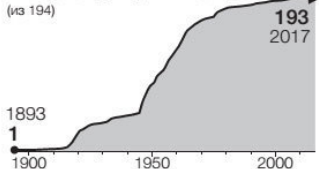
ИСТОЧНИК: GARPINDER[1] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ АБОУХАКА И UNEP[2].



ЖЕНСКОЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ПРАВО

Количество стран с равными избирательными правами для мужчин и женщин (из 194)

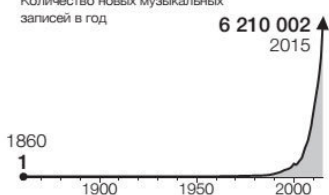
ИСТОЧНИК: GARPINDER[2].



НОВАЯ МУЗЫКА

Количество новых музыкальных записей в год

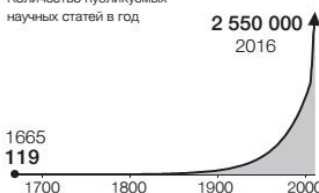
ИСТОЧНИК: SPOTIFY & WIREIMAGE[3].



НАУКА

Количество публикуемых научных статей в год

ИСТОЧНИК: ROYAL SOCIETY OF LONDON, JINHA & ELSEVIER.



УРОЖАЙ

Урожай зерновых (тысячи килограммов на гектар)

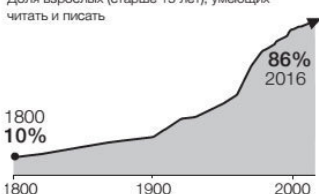
ИСТОЧНИК: FAO[4].



ГРАМОТНОСТЬ

Доля взрослых (старше 15 лет), умеющих читать и писать

ИСТОЧНИК: GARPINDER[2] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ UNESCO[5] & VAN ZANDEN[6].



ДЕМОКРАТИЯ

Доля населения, живущего в демократических странах

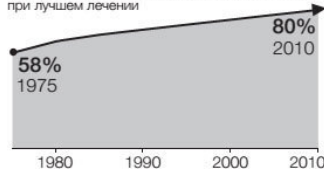
ИСТОЧНИК: OURWORLDINDATA[7].



ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПРИ ДЕТСКОМ РАКЕ

Пятилетняя выживаемость пациентов, диагноз которым был поставлен до достижения 20 лет, при лучшем лечении

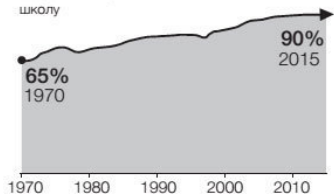
ИСТОЧНИК: NCRT, 23



ДЕВОЧКИ В ШКОЛЕ

Процент девочек младшего школьного возраста, которые посещают школу

ИСТОЧНИК: UNESCO



МОНИТОРИНГ ВИДОВ

Количество видов, для которых проведена оценка угрозы исчезновения

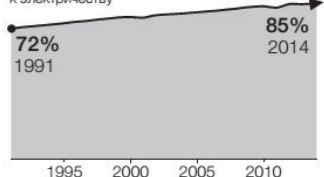
ИСТОЧНИК: GARDINER(20) НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ВЕРСИЙ IUCN RED LIST.



ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

Процент людей, имеющих доступ к электричеству

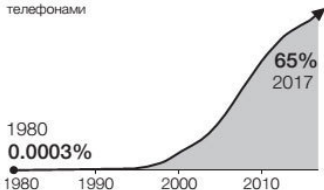
ИСТОЧНИК: GTF.



МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ

Процент людей, владеющих мобильными телефонами

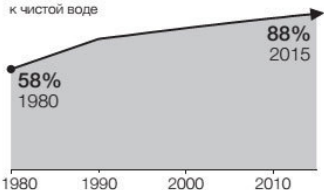
ИСТОЧНИК: GSMA & ITU(1).



ВОДА

Процент людей, имеющих доступ к чистой воде

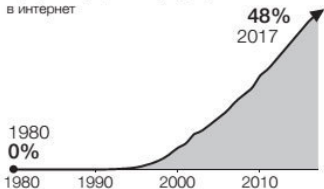
ИСТОЧНИК: WHO(18), WHO/ UNICEF JMP & WORLD BANK(9).



ИНТЕРНЕТ

Процент людей, имеющих доступ в интернет

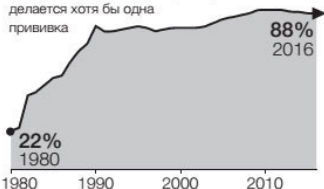
ИСТОЧНИК: GARDINER(22) НА ОСНОВЕ ДАННЫХ IBC & ITU(2) В WORLD BANK(19).



ВАКЦИНАЦИЯ

Процент годовалых детей, которым делается хотя бы одна прививка

ИСТОЧНИК: WHO(15) & GARDINER(23).

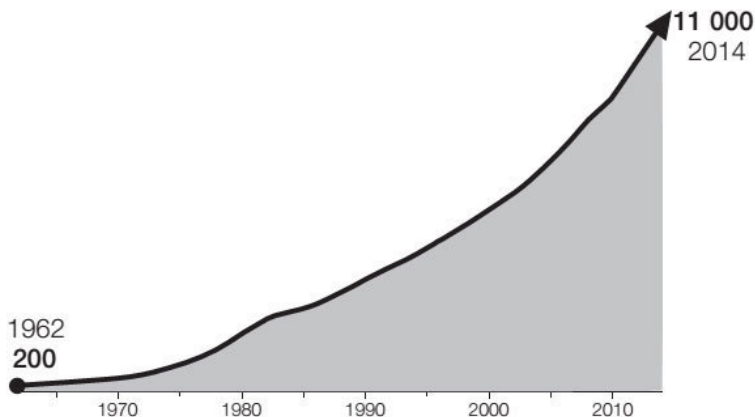


Этот мировой прогресс сложно увидеть, выглядывая из окна. Он происходит за линией горизонта. Но при должном внимании можно научиться замечать его признаки. Прислушайтесь. Слышите, как ребенок учится играть на гитаре или пианино? Этот ребенок не утонул и получил возможность почувствовать радость и свободу создания музыки.

Повышение доходов приводит не только к накоплению больших сумм. Увеличение продолжительности жизни не только дает каждому больше времени. Конечная цель всего этого заключается в том, чтобы подарить нам свободу заниматься тем, чем хочется. Лично я люблю цирк, играть в компьютерные игры с внуками и переключать каналы на телевизоре. Измерить культуру и свободу – цели развития – не так просто, но можно использовать для этого количество гитар на душу населения. И оно возросло невероятно. Как можно сказать, что мир становится хуже, когда перед глазами такая прекрасная статистика?

КОЛИЧЕСТВО ГИТАР НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ

Количество исправных гитар на миллион человек



ИСТОЧНИК: GARMINDER[24] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ OEC, UN COMTRADE, MUSIC TRADES & UN-POP[1].

Инстинкт негатива

Во многом все это объясняется нашим инстинктом негатива – склонностью замечать плохое чаще хорошего. Здесь господствуют три тенденции: ошибочное восприятие прошлого, выборочное освещение событий журналистами и активистами, а также чувство, что нельзя говорить об улучшении ситуации, пока все в мире так плохо.

Внимание! Объекты в ваших воспоминаниях были хуже,

чем кажется!

Веками пожилые люди романтизируют свою юность и настаивают, что раньше все было иначе. Это правда, но не в том смысле, который они вкладывают в свои слова. В основном все было хуже, а не лучше. Однако люди легко забывают, как дела обстояли на самом деле.

В Западной Европе и Северной Америке лишь глубокие старики, которые пережили Вторую мировую войну и Великую депрессию, помнят жестокие лишения и голод, мучивший страну всего несколько десятилетий назад. В Китае и Индии нищета была реальностью для подавляющего большинства населения еще пару поколений назад, но и там о ней уже забыли все те, кто сегодня живет в приличных домах, носит чистую одежду и ездит на мопедах.

В 1970-х годах шведский писатель и журналист Лассе Берг написал потрясающий репортаж о жизни сельской Индии. Вернувшись туда двадцать пять лет спустя, он увидел, насколько улучшились условия жизни. На фотографиях, сделанных им в 1970-х, были запечатлены земляные полы, глиняные стены, полуголые дети и деревенские жители, которые почти ничего не знали о внешнем мире и были невысокого мнения о самих себе. В конце 1990-х он увидел бетонные дома, где играли хорошо одетые дети и смотрели телевизор уверенные в себе, проявляющие любопытство к миру деревенские жители. Когда Лассе показал им снимки 1970-х годов, они не поверили, что эти фотографии были сделаны в

их деревне. «Нет, — сказали они. — Этого не может быть. Вы ошибаетесь. Мы никогда не были так бедны». Как и большинство людей, они жили здесь и сейчас, озабоченные другими проблемами: их тревожило, что дети смотрят безнравственные мыльные оперы, а сами они никак не могут накопить на мотоцикл.

По какой-то причине мы стараемся не вспоминать и не рассказывать детям о тяготах и лишениях прошлого. Правду говорят древние кладбища, где археологи находят огромное количество останков детей. Большинство из них когда-то погибло от голода или страшных болезней, но на многих детских скелетах видны следы физического насилия. В обществах охотников и собирателей смертность в результате убийств нередко превышала 10 процентов, и детей никто не щадил. На сегодняшних кладбищах могилы детей встречаются редко.

Выборочное освещение событий

Мы постоянно слышим негативные новости со всех концов света: войны, голод, стихийные бедствия, политические ошибки, коррупция, сокращение бюджетов, болезни, массовые увольнения, теракты. Если бы журналисты рассказывали нам о самолетах, которые не упали, и злаках, которые удачно взошли, они бы быстро остались без работы. Истории о постепенных улучшениях редко попадают на первые полосы газет, даже если эти улучшения масштабны и затрагивают

миллионы людей.

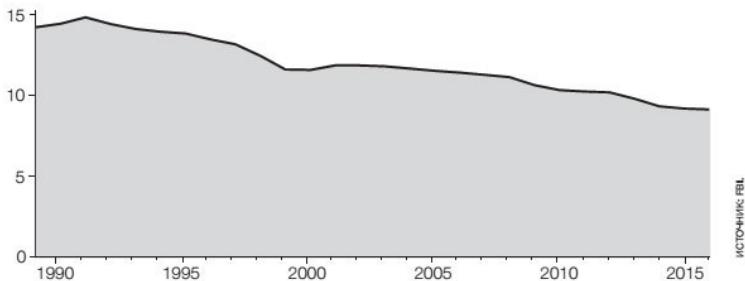
Благодаря расширению свободы прессы и развитию технологий, теперь мы слышим о катастрофах больше, чем когда-либо. Когда несколько веков назад европейцы убивали коренных жителей Америки, об этом не рассказывали в новостях Старого Света. Когда система планирования привела к массовому голоду в сельском Китае и погибли миллионы человек, европейская молодежь махала красными коммунистическими флагами, ничего об этом не зная. Когда в прошлом уничтожались целые виды и экосистемы, никто этого не понимал – и никому не было до этого дела. Параллельно с другими улучшениями существенно возросло и наше внимание к проблемам мира. Сейчас освещается гораздо больше событий, и это само по себе можно считать проявлением прогресса, однако впечатление из-за этого создается прямо противоположное.

БОЛЬШИНСТВО ЛЮДЕЙ ПРОДОЛЖАЕТ ДУМАТЬ, ЧТО УРОВЕНЬ ПРЕСТУПНОСТИ РАСТЕТ

Институт Гэллага задал вопрос: "Сегодня в США совершается больше или меньше преступлений, чем год назад?"



Зарегистрированные преступления в США (млн)



В то же время активисты и лоббисты умело манипулируют информацией, чтобы любое провисание казалось концом света, даже если сохраняется общая положительная тенденция. Они пугают нас паникерскими преувеличениями и

пророчествами. Например, в США уровень насильственных преступлений начиная с 1990 года постоянно снижается. В 1990 году было зарегистрировано чуть менее 14,5 миллиона преступлений. К 2016 году этот показатель опустился значительно ниже 9,5 миллиона. Но каждый раз, когда случилось что-нибудь ужасное – а такое происходило почти каждый год, – сообщалось о новом кризисе. Большинство людей почти всегда считает, что насильственных преступлений становится больше.

Неудивительно, что нам кажется, будто мир катится в тартарары. В новостях нам постоянно рассказывают о проблемах настоящего. У нас создается впечатление, что мир обречен, которое лишь усиливается нашей неспособностью вспомнить прошлое – оно кажется нам прекрасным и беззаботным, и мы не помним, что год, десять или пятьдесят лет назад проблем было не меньше, а, скорее всего, даже больше. Из-за этой иллюзии упадка одни люди живут в постоянном напряжении, а другие и вовсе теряют надежду на лучшее. Но оснований для этого нет.

Чувства вместо разума

И это еще не все. Что люди на самом деле думают, когда говорят, что мир становится хуже? Я подозреваю, они вообще *не думают*. Они чувствуют. Если вы по-прежнему *чувствуете*, что не готовы согласиться с утверждением, что мир становится лучше, даже после того как я показал вам столь-

ко прекрасных данных, я подозреваю, дело в том, что вам известно о множестве серьезных проблем, которые еще не решены. Я подозреваю, что, когда я говорю, что мир становится лучше, вы чувствуете себя так, словно я уверяю вас, что все в порядке, а вам не стоит заикливаться на этих проблемах, ведь лучше притвориться, будто их не существует, и это кажется вам нелепым. Вы пребываете в напряжении.

Я согласен. Не все в этом мире прекрасно. Нам рано расслабляться. Пока существуют авиакатастрофы, детские болезни, которые можно предотвратить, вымирающие виды, отрицающие изменения климата люди, шовинисты, безумные диктаторы, токсические отходы, сидящие в тюрьме журналисты и не получающие в силу гендерного признака образования девочки – пока существуют все эти ужасные вещи, нам нельзя вздохнуть спокойно.

Но столь же нелепо не замечать прогресс. Это тоже ведет к стрессу. Меня часто называют оптимистом, потому что я показываю людям свидетельства огромного прогресса, о котором они и не догадывались. Меня это раздражает. Я не оптимист. Оптимисты кажутся наивными. Я убежденный «поссибилист». Я сам придумал этот термин. Это человек, который не надеется без оснований и не боится без повода, человек, который постоянно противостоит драматической картине мира. Как поссибилист, я наблюдаю весь этот прогресс, и он убеждает меня и дарит мне надежду, что на этом развитие не остановится. Это не оптимизм. Это трезвый и ясный

взгляд на мир. Это наличие конструктивной и полезной картины мира.

Ошибочно полагая, что ничто не становится лучше, люди приходят к выводу, что никакие предпринимаемые нами меры не работают, и теряют веру в возможность исправить ситуацию. Многие люди признаются мне, что потеряли надежду на лучшее. Бывает и так, что они становятся на радикальный путь и поддерживают крайние меры, которые на самом деле контрпродуктивны, в то время как используемые нами методы улучшения мира прекрасно работают.

Возьмем, к примеру, женское образование. Как оказалось, давать девочкам образование – одна из лучших идей в мире. Когда женщины образованны, в обществах происходят восхитительные сдвиги. Представители обоих полов работают вместе, что позволяет принимать более взвешенные решения и справляться с большим количеством задач. Образованные матери рожают меньше детей, но при этом больше детей выживает. В образование каждого ребенка вкладывается больше времени и сил. Запускается цикл благотворных перемен.

Бедные родители, которые не могли дать образование всем своим детям, часто отправляли в школу только мальчиков. Однако с 1970 года наблюдается огромный прогресс. Почти все родители всех вероисповеданий и культур, живущие на разных континентах, теперь могут отправлять в школу всех своих детей – не только мальчиков, но и девочек.

Девочки почти сравнялись с мальчиками: сегодня школу посещают 90 процентов девочек младшего школьного возраста. Для мальчиков этот показатель равняется 92 процентам. Разницы почти нет.

Гендерные различия в образовании по-прежнему сильны на первом уровне, особенно если рассматривать среднее и высшее образование, но это не повод отрицать очевидный прогресс. Я не вижу противоречия между желанием радоваться этим свершениям и стремлением и дальше бороться за улучшения. Я оптимист. Наблюдаемый прогресс говорит мне, что рано или поздно в школу смогут отправиться все девочки и все мальчики – и мы должны усердно работать в этом направлении. Ничего не случается само собой. Если мы потеряем надежду из-за глупых заблуждений, прогресса может и не быть. Пожалуй, потеря надежды – худшее следствие инстинкта негатива и вызываемого им невежества.

Как контролировать инстинкт негатива

Как помочь нашему мозгу понять, что мир становится лучше, когда со всех сторон мы только и слышим, что на самом деле все становится лишь хуже?

Плохо и лучше

Не стоит нивелировать все негативные новости позитивными, иначе вы рискуете впасть в самообман, успокаивая се-

бя тем, что все не так уж и плохо. Это все равно что нивелировать избыток сахара избытком соли. Жить станет интереснее, но вы не обретете здоровый баланс.

Мне помогает держать в голове одновременно две мысли.

Когда мы слышим, как кто-то говорит, что все становится лучше, нам кажется, будто он также добавляет: «Не переживай. Расслабься». Или даже: «Не обращай внимания». Однако, когда я говорю, что все становится лучше, я вовсе не имею в виду этого. Я не призываю не обращать внимания на ужасные мировые проблемы. Я говорю, что все может быть плохо, одновременно становясь лучше.

Представьте, будто мир – это недоношенный младенец в кувете. У малыша серьезные проблемы со здоровьем, поэтому за его дыханием, сердцебиением и другими важными показателями постоянно следят, чтобы не пропустить ни малейшего изменения в лучшую или худшую сторону. Через неделю он начинает идти на поправку. По всем параметрам ему становится лучше, но вынимать его из кувета еще нельзя, потому что он по-прежнему в критическом состоянии. Можно ли в таком случае говорить, что малыш идет на поправку? Да. Безусловно. Можно ли говорить, что он в тяжелом состоянии? Да. Безусловно. Разве фраза «ему становится лучше» подразумевает, что все в порядке, поэтому нам пора расслабиться и забыть о тревоге? Вовсе нет. Есть ли основания выбирать лишь один вариант для описания состояния малыша и говорить, что либо он еще плох, либо он идет

на поправку? Нет. Оба утверждения истинны. Малыш в плохом состоянии, но идет на поправку. Ситуация плоха, но становится лучше. Одновременно.

Именно так и нужно думать о текущем состоянии мира.

Будьте готовы к плохим новостям

Контролировать инстинкт негатива проще, если постоянно быть готовым к плохим новостям.

Не забывайте, что пресса и активисты притягивают ваше внимание, упирая на драму. Не забывайте, что негативные истории драматичнее позитивных и нейтральных. Не забывайте, как просто состряпать историю о кризисе на основании одного кратковременного провисания долгосрочной положительной тенденции. Не забывайте, что мы живем в прозрачном мире, где о тяготах рассказывается столько, сколько не рассказывалось никогда прежде.

Услышав ужасную новость, успокойте себя вопросом: разве я слышал бы о столь же серьезном улучшении в этой сфере? Разве я слышал бы об улучшениях, даже если бы их были сотни? Разве я слышал бы о детях, которые не утонули? Могу ли я увидеть снижение детской смертности от утоплений или от туберкулеза из собственного окна? Могу ли узнать об этом из новостей или брошюры благотворительной организации? Не забывайте, что перемен к лучшему может быть гораздо больше, просто вы о них не услышите. О них нужно узнавать специально. (А если вы посмотрите на

статистику, то увидите их повсюду.)

Если вы не будете забывать об этом, вы сами и ваши дети будете защищены и сможете и дальше смотреть новости, не чувствуя при этом, что мир все больше напоминает антиутопию.

Не цензурируйте историю

Цепляясь за приукрашенную версию истории, мы лишаем себя и своих детей доступа к правде. Свидетельства об ужасном прошлом пугают, но в то же время обладают огромным потенциалом. Они помогают нам ценить все то, что есть у нас сегодня, и дают нам надежду, что будущие поколения, как и прошлые, сумеют преодолеть невзгоды и продолжить путь к миру и процветанию, попутно решая мировые проблемы.

Я хотел бы сказать спасибо... обществу

Когда 65 лет назад я чуть не захлебнулся в канаве, полной мочи, в шведском рабочем районе, я еще не знал, что первым в своей семье поступлю в университет. Тогда я еще не знал, что стану профессором глобального здравоохранения и отправлюсь в Давос, где расскажу мировым лидерам о том, что они знают о базовых мировых тенденциях меньше, чем шимпанзе.

Само собой, тогда я и сам не знал ни о каких мировых тенденциях. Мне пришлось их изучить. Например, единствен-

ный способ узнать об изменении причин смертности – отслеживать все смерти и их причины, записывать и обобщать. На это уходит невероятно много времени. Во всем мире есть лишь одна такая база данных. Она называется «Глобальное бремя болезней». Когда я сверился с ней много лет спустя, оказалось, что я был не единственным, кто едва не погиб таким образом. Дети младше пяти лет, живущие на третьем уровне, нередко погибали в результате подобных несчастных случаев.

Я лишь знал, что не могу пошевелиться. Но бабушка спасла меня из канавы. А затем шведское общество помогло мне подняться выше.

На моей памяти Швеция перешла с третьего на четвертый уровень. Появилось лекарство от туберкулеза, и моя мама поправилась. Она читала мне книги, которые брала в библиотеке. Бесплатно. Я первым в своей семье окончил больше шести классов и поступил в университет, где учился бесплатно. Я бесплатно получил докторскую степень. Хотя, само собой, на самом деле бесплатно не дается ничего: платили налогоплательщики. А потом, когда мне было тридцать лет и я, отец двоих детей, впервые заболел раком, меня бесплатно вылечили в рамках лучшей в мире системы здравоохранения. Моя жизнь и успех всегда зависели от других людей. Благодаря моей семье, бесплатному образованию и бесплатному здравоохранению я прошел весь путь от сточной канавы до Всемирного экономического форума. Я никогда бы не

справился с этим в одиночку.

Сегодня, когда Швеция пребывает на четвертом уровне, только 3 ребенка из 1000 умирают до достижения пятилетнего возраста – и только 1 процент из этих смертей приходится на утопления. Ограждения, детские сады, спасательные жилеты для малышей, уроки плавания и спасатели у бассейнов стоят денег. Детская смертность от утопления – один из ужасов, который почти исчез, когда страна стала богаче. Вот это я и называю прогрессом. Такие же улучшения наблюдаются сегодня по всему миру. Большинство стран сегодня прогрессирует быстрее, чем когда-либо прогрессировала Швеция. Гораздо быстрее.

Фактологичность



Фактологичность – это умение заметить **негативные новости** и вспомнить, что плохие новости достигают нас быстрее. Когда происходят улучшения, мы часто об этом

не узнаем. Из-за этого мы постоянно слишком негативно воспринимаем окружающий мир и пребываем в напряжении.

Чтобы контролировать инстинкт негатива, будьте готовы к плохим новостям.

Плохо и лучше. Тренируйтесь различать состояние (например, плохое) и направление изменений (например, к лучшему). Убедитесь, что ситуация может быть плохой, но при этом улучшаться.

Хорошие новости не новости. О хороших новостях сообщают редко, поэтому новости почти всегда плохие. Узнавая плохие новости, задумайтесь, узнали ли бы вы о столь же важных хороших новостях.

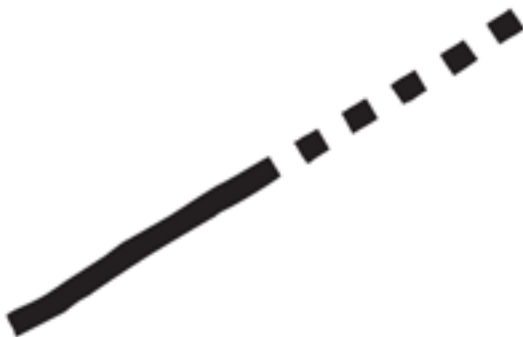
Постепенное улучшение не новости. Когда наблюдается положительная тенденция с некоторыми провисаниями, вы скорее заметите провисания, чем общее улучшение.

Больше новостей не значит больше страданий. Часто количество плохих новостей растет, потому что мы внимательнее следим за миром, а не потому что мир становится хуже.

Опасайтесь приукрашивания прошлого. Люди склонны идеализировать свое прошлое, а государства склонны идеализировать свою историю.

Глава третья

Инстинкт прямой линии



Почему «больше выживших» означает «меньше людей», чем дорожные происшествия напоминают полости и почему мой внук олицетворяет все население мира

Самый страшный график в моей жизни

Порой статистика пугает. Двадцать третьего сентября 2014 года, сидя за своим столом в офисе *Gapminder* в Стокгольме, я увидел на графике линию, которая заставила меня похолодеть. Меня с августа тревожила эпидемия лихорадки Эбола. Как и многие другие, я видел страшные кадры, где люди умирали прямо на улицах столицы Либерии

Монровии. Но на работе я часто получаю новости о внезапных вспышках смертельных болезней, потому я решил, что эту вспышку, как и остальные, вскорости удастся взять под контроль. Опубликованный в статье Всемирной организации здравоохранения график потряс меня и заставил действовать немедленно.

Исследователи собрали все данные по Эболе с начала эпидемии и на их основе рассчитали, каким будет ожидаемое количество новых случаев заболевания в день к концу октября. Они впервые показали, что количество случаев растет не по прямой линии: 1, 2, 3, 4, 5. Число всякий раз удваивалось: 1, 2, 4, 8, 16. Каждый заразившийся, прежде чем умереть от вируса, заражал в среднем еще двух человек. В результате количество новых случаев заболевания в день удваивалось каждые три недели. На графике показывалось, как быстро распространится эпидемия, если каждый заразившийся и дальше будет заражать еще двоих. Удвоение пугает!

Впервые я узнал об этом свойстве удвоения в школе. В индийском сказании Кришна просит одну рисинку за первую клетку шахматной доски, две рисинки – за вторую, четыре – за третью, восемь – за четвертую и так далее, каждый раз удваивая количество рисинок. Когда он доходит до последней, 64-й клетки, ему должны уже $18\,446\,744\,073\,709\,551\,615$ рисинок, а этого достаточно, чтобы покрыть всю Индию слоем риса толщиной 75 санти-

метров. При удвоении все растет быстрее, чем нам кажется сначала. Я понял, что ситуация в Западной Африке вот-вот выйдет из-под контроля. Либерия стояла на пороге катастрофы, которая была страшнее недавно окончившейся гражданской войны, и эта катастрофа грозила почти неминуемо затронуть весь мир. В отличие от малярии, Эбола быстро распространяется в любом климате и может путешествовать на самолетах, пересекать границы и океаны в телах ни о чем не подозревающих зараженных пассажиров. Эффективного лечения Эболы еще найдено не было.

Люди уже умирали на улицах. Всего через девять недель (столько потребовалось бы на три удвоения) ситуация стала бы в восемь раз хуже. Каждые три недели задержки в решении проблемы означали бы вдвое больше заражений и вдвое больше необходимых ресурсов. Эболу нужно было остановить в ближайшие недели.

Мы в *Gapminder* тотчас изменили свои приоритеты, стали изучать данные и выпускать информационные видеоролики, в которых объяснялась серьезность ситуации. К 20 октября я отменил все свои планы на ближайшие три месяца и отправился в Либерию, где надеялся найти применение своим знаниям, полученным за двадцать лет изучения эпидемий в сельских регионах Черной Африки. Я провел в Либерии три месяца и впервые в жизни не смог отметить Рождество и Новый год в кругу семьи.

Как и все остальные, я слишком поздно понял масшта-

бы и серьезность эпидемии Эболы. Я считал, что количество заразившихся растет по прямой линии, хотя данные свидетельствовали о том, что оно удваивается. Поняв это, я стал действовать. Жаль, что я не понял этого и ничего не предпринял раньше.

Мегазаблуждение о том, что «население мира просто растет и растет»

Сегодня словосочетание «устойчивое развитие» можно найти в анонсе почти каждой конференции, на которую меня приглашают. Один из главных элементов в уравнении устойчивого развития – численность населения Земли. Она не может увеличиваться бесконечно. Верно? Начав тестировать слушателей на конференциях по устойчивому развитию, я ожидал, что им будут знакомы основные факты о росте населения. О, как я ошибался!

Пора поговорить о третьем инстинкте – инстинкте прямой линии, – а также третьем и последнем мегазаблуждении о том, что население мира *просто* растет. Обратите внимание на слово «просто», которое я не зря подчеркнул и выделил курсивом. В этом слове и кроется заблуждение.

Население мира действительно растет. И очень быстро. За следующие тринадцать лет численность населения возрастет примерно на миллиард. Это верно. Здесь нет заблуждения. Но нельзя сказать, что население растет *просто*. Это «про-

сто» подразумевает, что население продолжит расти как ни в чем не бывало, если ничего не предпринять, а чтобы остановить рост, понадобятся крайние меры. Вот заблуждение – и оно, как я полагаю, основано на том же инстинкте, который не позволил мне самому и всему миру раньше предпринять необходимые действия, чтобы остановить Эболу. Повинуясь этому инстинкту, мы представляем все линии прямыми.

Меня не просто лишить дара речи, но именно это произошло, когда я впервые задал слушателям следующий вопрос. Это случилось на конференции учителей в Норвегии (но я не хочу излишне критиковать норвежцев, ведь то же самое могло бы случиться и в Финляндии). Многие учителя на своих занятиях по обществознанию рассказывали ученикам о динамике мировых демографических показателей. Обернувшись и увидев на экране у себя за спиной результаты опроса, я понял, что не могу найти слов. Помню, я еще подумал, что меня подвела техника.

Вопрос 5

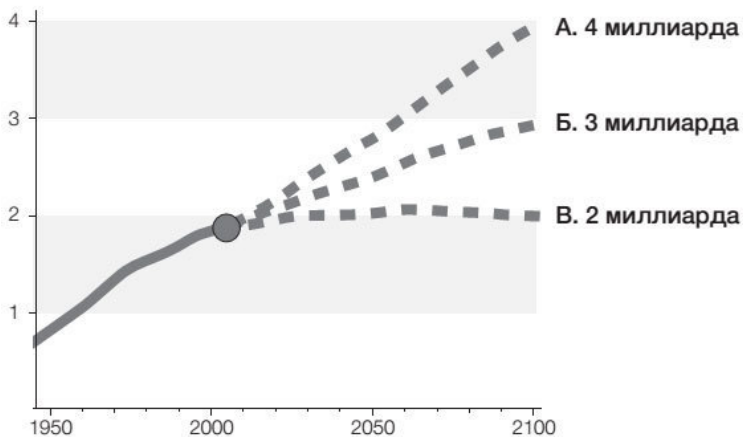
В мире сегодня насчитывается 2 миллиарда детей в возрасте от 0 до 15 лет. Согласно прогнозу ООН, сколько детей будет в мире в 2100 году?

Прежде чем задать вопрос, я сказал учителям:

– Одна из трех изображенных линий соответствует официальному прогнозу ООН. Две другие я провел наугад.

КОЛИЧЕСТВО ДЕТЕЙ В МИРЕ

Население в возрасте от 0 до 14 лет



ИСТОЧНИК: UNPOP [2].

И снова шимпанзе выбирали верную линию в 33 процентах случаев. Как справились учителя в Норвегии? Правильный ответ дали всего 9 процентов опрошенных. Я был поражен. Разве могут такие важные люди отвечать хуже обезьян, которые выбирают ответы случайно? Чему же в таком случае они учат детей?

Я надеялся, что меня подвела техника. Но это было не так. Такие же ужасные результаты мы получили и при опросе обывателей. В США, Великобритании, Швеции, Германии,

Франции и Австралии 85 процентов людей выбирали неверные ответы. (Полную разбивку по странам можно найти в приложении.)

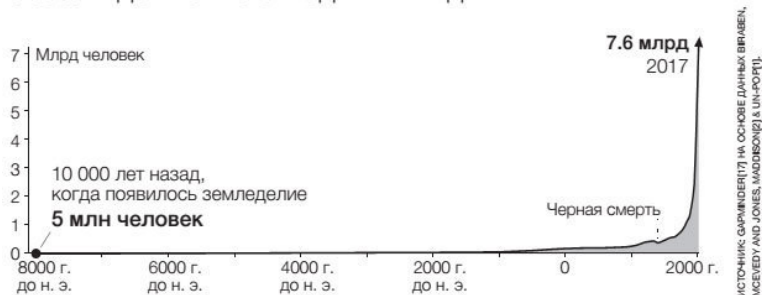
А как насчет экспертов на Всемирном экономическом форуме? Они справились гораздо лучше обывателей. Почти как шимпанзе. Верный ответ дали 26 процентов.

После конференции учителей я обдумал все в спокойной обстановке и начал осознавать масштабы проблемы. Количество детей в будущем – главный показатель для прогнозов динамики численности мирового населения. Не зная его, невозможно вести разговор об устойчивом развитии. Если мы ошибаемся в этом показателе, все остальные наши представления тоже будут ошибочными. И все же почти никто из высокообразованных и влиятельных людей, отвечавших на наш вопрос, не имел представления о том, какие прогнозы дают эксперты по численности населения. Ознакомиться с этими данными можно в интернете, на сайте ООН, но сам по себе свободный доступ к данным не рождает знание. Прогнозу ООН соответствует линия В – в самом низу графика. Эксперты ООН полагают, что в 2100 году в мире будет 2 миллиарда детей – столько же, сколько сегодня. Они не думают, что линия пойдет по прямой вверх. Они не ожидают дальнейшего увеличения численности детей. Скоро я к этому вернусь.

Инстинкт прямой линии

На следующем графике показана динамика численности мирового населения с 8000 года до нашей эры. Именно тогда появилось земледелие.

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ МИРОВОГО НАСЕЛЕНИЯ
С 8000 Г. ДО Н. Э. ПО СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ



Тогда на Земле жило около 5 миллионов человек, которые селились на побережьях и возле рек. Численность населения планеты была меньше сегодняшней численности населения одного из крупных городов – Лондона, Бангкока или Рио-де-Жанейро.

Почти 10 000 лет численность населения росла очень медленно и достигла 1 миллиарда человек в 1800 году. А затем что-то произошло. Всего за 130 лет прибавился еще 1 мил-

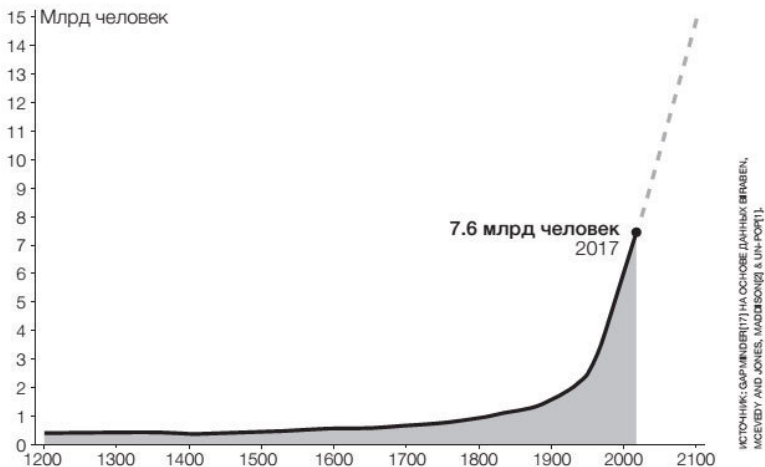
лиард человек. Менее чем за 100 лет – еще 5 миллиардов. Само собой, наблюдая такое резкое увеличение численности населения, люди не могут не тревожиться, ведь им известно, что ресурсы на планете ограничены. И правда, *кажется*, что численность населения *просто* растет, причем с огромной скоростью.

Человек, глядя на камень, который летит в его сторону, часто может предсказать, попадет ли он в него. Для этого не нужны ни цифры, ни графики, ни таблицы. Достаточно лишь глаз и мозга, которые оценивают траекторию полета камня, давая человеку шанс увернуться. Довольно просто понять, как способность к такому автоматическому зрительному прогнозированию помогала выживать нашим предкам. Она помогает выживать и нам: сидя за рулем машины, мы постоянно предсказываем, где будут остальные автомобили через несколько секунд.

Но в современном мире не всегда стоит полагаться на инстинкт прямой линии.

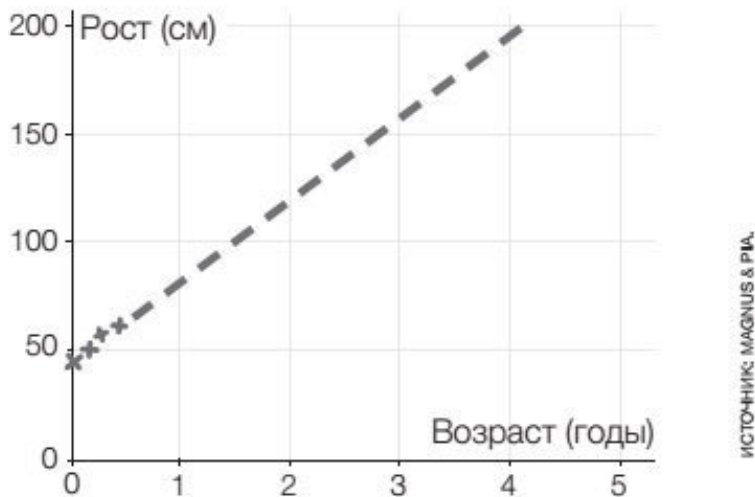
Например, глядя на линейчатую диаграмму, почти невозможно *не представить себе* прямую линию, которая продолжает график дальше. Я добавил пунктирную линию на график динамики численности населения на следующей странице, чтобы пояснить, что инстинктивно представляют себе люди. Само собой, они тревожатся.

ВОСПРИНИМАЕМАЯ ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В БУДУЩЕМ



Позвольте привести другой пример, с которым вы знакомы лучше. При рождении рост младшего из моих внуков, Мино, составлял 50 сантиметров. За первые шесть месяцев жизни он вырос до 67 сантиметров, прибавив солидные 17 сантиметров. Такая прибавка не может не пугать. Взгляните на график его роста. Прямая пунктирная линия показывает, как – в нашем представлении – он пойдет дальше. Страшно, правда?

РОСТ МИНО В БУДУЩЕМ



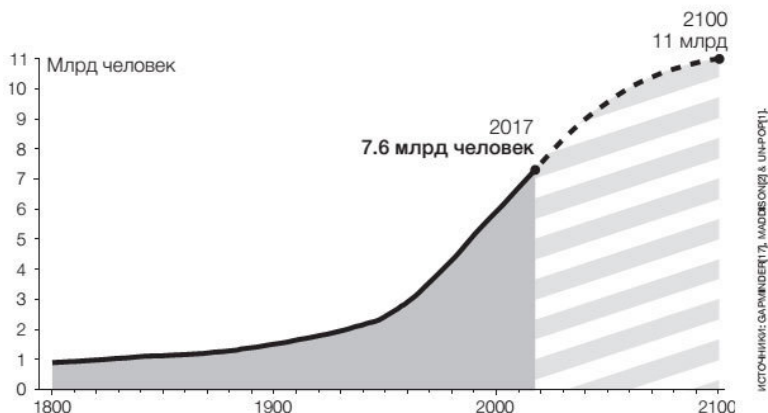
Если Мино *просто* продолжит расти, в три года его рост составит 150 сантиметров – многовато для ребенка. В десять лет он будет четыре метра ростом. А дальше? Это не может продолжаться так *просто*! Нужно будет предпринять крайние меры! Родителям Мино придется перестроить свой дом или найти для сына лекарство!

Очевидно, в этом случае инстинкт прямой линии нас подводит. Почему это очевидно? Потому что мы все на собственном опыте знаем, как растет человеческое тело. Мы

знаем, что график роста Мино не пойдет по прямой линии. Мы никогда не видели человека ростом четыре метра. Нелепо предполагать, что график роста будет прямой линией. Но когда мы хуже знакомы с темой, нам на удивление сложно понять, насколько глупо так думать.

Эксперты ООН умеют рассчитывать численность населения. Такова их работа. Вот что они ожидают:

НАСЕЛЕНИЕ ЗЕМЛИ: ПРОГНОЗ ООН



Сегодня в мире живет 7,6 миллиарда человек. Это число действительно очень быстро растет. И все же рост уже начал замедляться, и эксперты ООН вполне уверены, что он продолжит замедляться на протяжении нескольких следующих десятилетий. Они полагают, что кривая выровняется в конце

века на отметке между 10 и 12 миллиардами человек.

Форма демографической кривой

Чтобы понять форму этой демографической кривой, нужно разобраться, чем объясняется рост населения.

Почему растет население?

Вопрос 6

По прогнозам ООН, к 2100 году население земного шара увеличится на 4 миллиарда человек. За счет чего это произойдет?

- А. Будет больше детей (до 15 лет)
- Б. Будет больше взрослых (от 15 до 74 лет)
- В. Будет больше стариков (от 75 лет и старше)

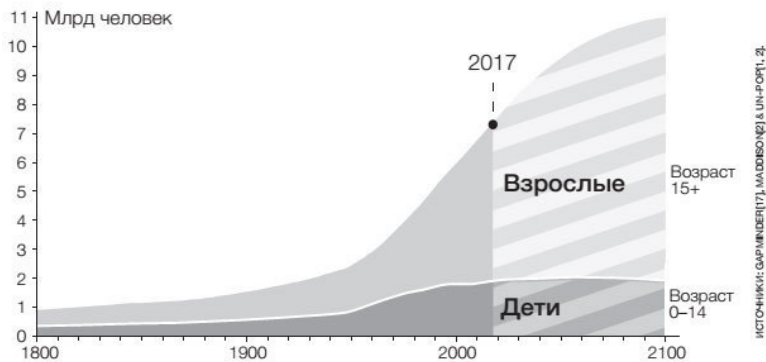
Ответ на этот вопрос я дам вам сразу. Верный ответ — Б. Эксперты уверены, что численность населения продолжит расти в основном за счет увеличения количества взрослых. Больше станет не детей и не стариков. Больше станет взрослых. Вот тот же самый график, который я только что показывал, но с разделением детей и взрослых.

Ожидается, что количество детей не возрастет, о чем мы уже знаем из первого вопроса, приведенного в этой главе. Присмотритесь к графику роста численности детей. Видите, где выравнивается линия? Видите, что это уже происхо-

дит? Эксперты ООН не предсказывают, что количество детей перестанет расти. Они сообщают о том, что это уже происходит. Чтобы прекратился быстрый рост населения, должен остановиться рост численности детей. И это уже случилось. Как это возможно? Ответ должен знать каждый.

Теперь внимание! Следующий график – самый эффектный в этой книге. Он показывает невероятное, сокрушительное уменьшение среднего количества детей на женщину, которое случилось на моем веку.

НАСЕЛЕНИЕ ЗЕМЛИ: ПРОГНОЗ ООН

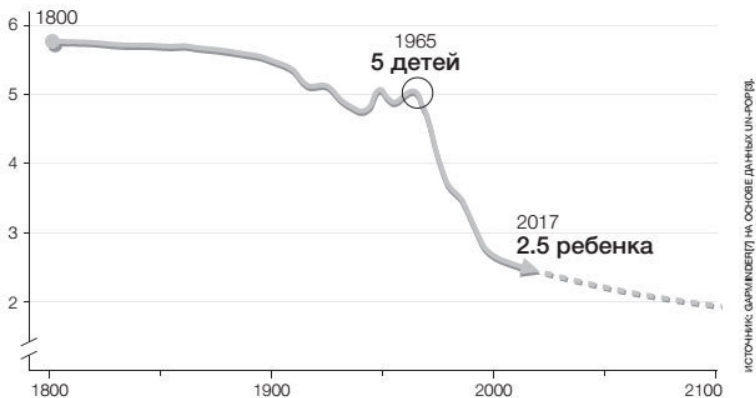


Когда я родился, в 1948 году, женщины рожали в среднем по пять детей. После 1965 года это число стало уменьшаться, как никогда ранее. За последние 50 лет оно достигло потрясающе низкого среднемирового значения, которое немного

не дотягивает до 2,5 ребенка на женщину.

Такое серьезное изменение произошло одновременно с другими улучшениями, которые я описал в предыдущей главе. Когда миллиарды людей вырвались из нищеты, большинство из них решило рожать меньше детей. Им больше не нужны большие семьи, чтобы использовать детский труд на своих маленьких фермах. Им также не нужно рожать много детей, чтобы застраховаться на случай потерь из-за детской смертности. Получив образование, мужчины и женщины захотели лучше кормить и учить своих детей и решили, что для этого их должно быть меньше. На практике добиться этого оказалось довольно просто, благодаря распространению современных способов контрацепции, которые позволили родителям рожать меньше детей, не ограничивая себя в сексе.

СРЕДНЕЕ КОЛИЧЕСТВО ДЕТЕЙ НА ОДНУ ЖЕНЩИНУ С 1800 ГОДА ПО СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ



Ожидается, что среднее количество детей на женщину и дальше будет стремительно уменьшаться, поскольку все больше людей вырывается из нищеты и все больше женщин получает образование, а также растет доступ к средствам контрацепции и половому воспитанию. Никакие экстренные меры не нужны. Достаточно продолжать в том же духе. Невозможно точно предсказать скорость дальнейшего уменьшения количества детей на женщину. Это зависит от того, насколько быстро будут происходить изменения дальше. Но в любом случае ежегодное количество рождений в мире уже перестало расти, а это значит, что период быстрого роста населения вскоре кончится. Мы близки к «пиковому

ребенку».

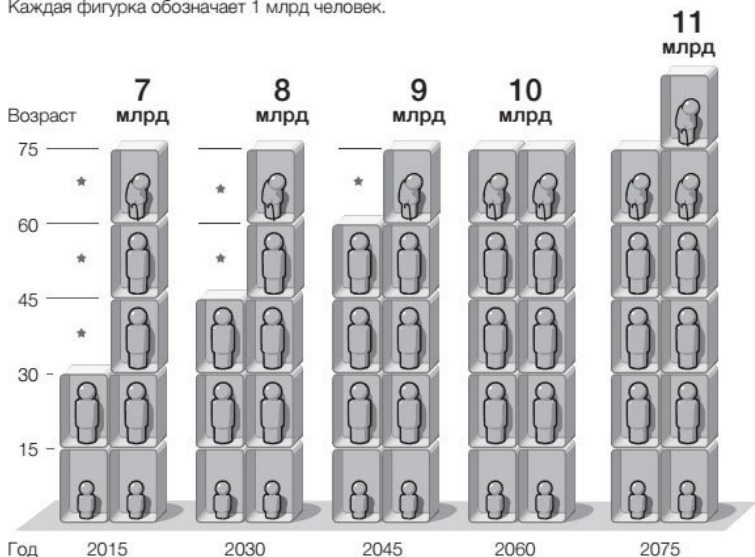
Но если количество рождений уже перестало расти, откуда же появятся четыре миллиарда новых взрослых? Из космоса?

Почему рост населения прекратится?

На следующей диаграмме показано население Земли, разделенное на возрастные группы, в 2015 году и каждые 15 лет спустя.

НАСЕЛЕНИЕ ЗЕМЛИ В БУДУЩЕМ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

Каждая фигурка обозначает 1 млрд человек.



ИСТОЧНИК: ПРЕДЕЛЬНОЕ УПРОЩЕНИЕ СИЛАМИ GARMINDER[29] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ UN-POP[2].

Слева на диаграмме показано распределение возрастов 7 миллиардов человек, которые жили на планете в 2015 году: 2 миллиарда были в возрасте от 0 до 15 лет, 2 миллиарда – от 15 до 30 лет, а на возрастные группы 30–45, 45–60 и 60–75 лет приходилось на каждую по 1 миллиарду человек.

В 2030 году в мире будет 2 миллиарда новых человек в возрасте от 0 до 15 лет. Все остальные станут старше. Тем, кому сегодня от 0 до 15 лет, будет от 15 до 30. Тем, кому

сегодня от 15 до 30 лет, будет от 30 до 45. Их тоже будет 2 миллиарда. Сегодня в мире всего 1 миллиард человек в возрасте от 30 до 45 лет. Если количество рождений не увеличится, а люди не станут жить дольше, взрослых станет на 1 миллиард больше.

Этот миллиард появится не за счет новых детей, а за счет выросших детей, которые родились раньше.

Схема будет повторяться в трех поколениях. В 2045 году 2 миллиарда человек перейдут из возрастной группы 30–45 лет в группу 45–60 лет, и у нас появится еще 1 миллиард взрослых. В 2060 году 2 миллиарда человек перейдут из группы 45–60 лет в группу 60–75 лет, что даст нам еще 1 миллиард взрослых. Но смотрите, что случится дальше. С 2060 года каждое 2-миллиардное поколение будет сменяться другим 2-миллиардным поколением. Быстрый рост остановится.

Значительный прирост населения произойдет не за счет появления большего количества детей и не благодаря увеличению продолжительности жизни, которое сыграет определенную роль в этом процессе, однако роль эта не будет решающей. Эксперты ООН предсказывают, что к 2100 году ожидаемая продолжительность жизни в мире увеличится примерно на 11 лет, что прибавит 1 миллиард стариков, в результате чего общая численность населения Земли достигнет 11 миллиардов человек. Значительный прирост населения произойдет в основном за счет того, что дети, которые уже ро-

дились сегодня, вырастут и «заполнят» диаграмму дополнительными 3 миллиардами взрослых. Этот «эффект заполнения» затронет три поколения, а затем его действие прекратится.

Вот и все, что вам нужно знать, чтобы понимать, какой метод используют эксперты ООН, вместо того чтобы *просто* чертить прямую линию в будущее.

(Здесь все объясняется предельно упрощенно. Многие умрут до достижения 75 лет, а многие родят детей после 30 лет. Но даже с учетом этих фактов общая картина остается неизменной.)

В гармонии с природой

Когда население долгое время не растет, а демографическая кривая не идет вверх, это значит, что каждое новое поколение родителей примерно равно по численности предыдущему. Тысячи лет до 1800 года демографическая кривая почти не шла вверх. Вы слышали, как говорят, что люди жили в гармонии с природой?

Да, гармония действительно была. Но не стоит приукрашивать прошлое. До 1800 года женщины рожали в среднем по шесть детей. Население должно было возрасть с каждым поколением, но вместо этого численность оставалась более или менее неизменной. Помните детские скелеты на старых кладбищах? В среднем четверо из шестерых детей умирали прежде, чем были способны оставить потомство, а

это значит, что в следующем поколении родителями становились лишь двое оставшихся детей. В этом и была гармония. Но нельзя сказать, что люди *жили* в гармонии с природой. На самом деле люди *умирали* в гармонии с природой. Это было очень страшно и трагично.

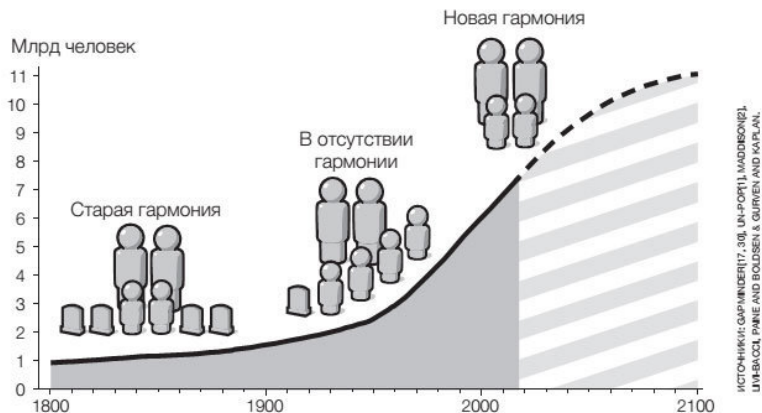
Сегодня человечество снова стремится к гармонии. Количество родителей больше не растет. Однако эта гармония существенно отличается от той, что была в прошлом. Новая гармония хороша: как правило, у родителей сегодня по двое детей, ни один из которых не умирает. Впервые в истории человечества мы *живем* в гармонии.

Численность населения возросла с 1,5 миллиарда человек в 1900 году до 6 миллиардов человек в 2000 году, поскольку в XX веке человечество перешло от одной гармонии к другой в рамках уникального периода истории, когда у двоих родителей рождалось в среднем более двух детей, которые выживали и становились родителями в следующем поколении.

Период негармоничного развития объясняет, почему сегодня численность двух младших поколений больше численности поколений старших. Именно в нем кроется причина «эффекта заполнения». Но мы уже достигли новой гармонии: количество рождений в год больше не растет. Если нищета продолжит отступать, а половое воспитание и контрацепция – распространяться, то население Земли и дальше будет стремительно расти, но только до завершения неиз-

бежного заполнения.

НАСЕЛЕНИЕ ЗЕМЛИ



Но ведь у «них» по-прежнему много детей

Даже после того как я демонстрирую эти диаграммы, по окончании презентации люди подходят ко мне и говорят, что диаграммы не могут быть верными: «В Африке и Латинской Америке люди и сегодня рожают много детей. А религиозные семьи по-прежнему велики, ведь в них не признают контрацепцию».

Журналисты умело выбирают эти исключительные случаи для своих статей. Порой мы видим в прессе рассказы о религиозных семьях, которые ведут традиционный образ жизни или даже живут на современный лад, но все равно гордятся

своими огромными семьями, считая их свидетельством своего благочестия. Подобные документальные фильмы, телепрограммы и статьи создают впечатление, что религия способствует созданию гораздо больших семей. Но какой бы ни была их религия – будь они хоть католиками, хоть иудеями, хоть мусульманами, – все эти семьи объединяет одно: они исключение из правила!

В реальности связь религиозности и количества детей на женщину не так впечатляет. В этой книге я показываю, как пресса выбирает исключительные истории, а в седьмой главе развенчиваю миф о взаимосвязи между религиозностью и размером семей. Но пока что давайте рассмотрим единственный фактор, который действительно способствует увеличению размера семей: нищету.

Почему детей выживает больше, а людей становится меньше

Если сложить показатели всех родителей со второго, третьего и четвертого уровней, каким бы ни было их вероисповедание (и даже если они вообще не причисляют себя ни к одной религии), в среднем у них будет по два ребенка. Без шуток! И это учитывая население Ирана, Мексики, Индии, Туниса, Бангладеш, Бразилии, Турции, Индонезии и Шри-Ланки, не говоря уже о других странах.

Беднейшие 10 процентов семей по-прежнему имеют в среднем по пять детей. Каждая вторая семья, живущая в ни-

щете, теряет в среднем одного ребенка до достижения им пятилетнего возраста. Этот показатель постыдно высок, но все равно демонстрирует значительное улучшение в сравнении с жуткими цифрами, которые сдерживали рост населения в прошлом.

Слыша, что население растет, люди интуитивно предполагают, что оно продолжит расти, если не предпринять необходимых мер. Они представляют, как тенденция сохраняется в будущем. Но не забывайте, что не нужно принимать никаких исключительных мер, чтобы мой внук Мино перестал расти.

Мелинда Гейтс вместе с мужем Биллом руководят благотворительным фондом. Они тратят миллионы долларов, чтобы спасти жизнь миллионам детей, которые живут в нищете. Для этого они инвестируют средства в первичное здравоохранение и начальное образование. И все же умные, исполненные благих намерений люди то и дело призывают фонд прекратить работу. Их аргумент таков: «Продолжая спасать бедных детей, вы убьете планету перенаселением».

СРЕДНИЙ РАЗМЕР СЕМЬИ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ ДОХОДОВ, 2017 ГОД



Я также слышал этот аргумент после некоторых своих выступлений. Его приводили люди, искренне желающие сохранить планету для будущих поколений. Интуитивно он кажется верным. Если выживает больше детей, население просто растет. Верно? Нет! Совершенно неверно.

Живущие в нищете родители рожают много детей по причинам, которые я перечислил выше: им нужен детский труд, а также страховка на случай, если некоторые из детей умрут. В странах с наивысшим уровнем детской смертности, таких как Сомали, Чад, Мали и Нигер, женщины рожают больше всего детей – от пяти до восьми. Как только дети начинают выживать, их труд перестает быть нужен, а женщины получают образование, информацию о методах контрацепции и доступ к контрацептивам, во всех культурах и религиях мужчины и женщины начинают мечтать о меньшем количестве

лучше образованных детей.

Утверждение «спасение бедных детей просто увеличивает численность населения» кажется верным, но на самом деле все иначе. Численность населения растет, пока откладывается выход из нищеты. Каждое следующее поколение, живущее в нищете, производит на свет еще большее поколение. Единственный надежный способ сдерживать рост населения заключается в том, чтобы ликвидировать нищету и дать людям возможность жить лучше, в том числе открыв им доступ к образованию и средствам контрацепции. В таком случае родители сами решают иметь меньше детей. Такая трансформация происходит по всему миру, но она всегда требует снижения уровня детской смертности.

ДВА ЧУДА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В 1972 году, в первый год независимости Бангладеш, бангладешские женщины рожали в среднем по семь детей, а ожидаемая продолжительность жизни составляла 52 года. Сегодня бангладешские женщины рожают в среднем по два ребенка, и ожидается, что новорожденный может дожить до 73 лет. За сорок лет Бангладеш прошла путь от страданий к приличной жизни. Перешла с первого на второй уровень. Это чудо, которому способствовал значительный прогресс в первичном здравоохранении и детской выживаемости. Сегодня в Бангладеш выживает 97 процентов детей, в то время как в первый год независимости этот показатель

равнялся 80 процентам. Сегодня у родителей есть основания ожидать, что все их дети выживут, а потому у них нет причин создавать огромные семьи.

В 1960 году в Египте 30 процентов детей, живущих на берегах Нила, умирало до достижения пятилетнего возраста. Дети в дельте Нила страдали от всевозможных опасных болезней и недоедания. Затем случилось чудо. Египтяне построили Асуанскую плотину, провели электричество в дома, улучшили систему образования, организовали первичное здравоохранение, победили малярию и обеспечили населению доступ к чистой питьевой воде. Сегодня уровень детской смертности в Египте составляет 2,3 процента, и это ниже, чем во Франции или Великобритании 1960 года.

Настало время коснуться самого важного момента – морального долга помочь людям выбраться из нищеты, оставив в прошлом страдания и унижения. Мне странно слышать, что мы должны сохранить планету для будущих, еще не рожденных поколений, в то время как люди страдают сегодня. Но в случае с детской смертностью выбирать между настоящим и будущим не приходится, как не приходится выбирать и между велениями сердца и разума: все указывает в одном направлении. Мы должны всеми силами стараться сократить детскую смертность не только из гуманности к страдающим детям, но и на благо всего мира сегодня и в будущем.

Как контролировать инстинкт прямой линии, или Не все линии прямые

Чтобы контролировать инстинкт повсюду видеть прямые линии – будь то при описании роста численности населения или в других ситуациях, – лучше всего не забывать, что бывают разные формы кривых. Многие аспекты мира изображаются кривыми в форме буквы *S*, горки или бугра, а не прямыми линиями. Вот несколько примеров, каждый из которых показывает, как именно меняется конкретный аспект жизни, когда мы переходим с одного уровня доходов на другой.

Прямые линии

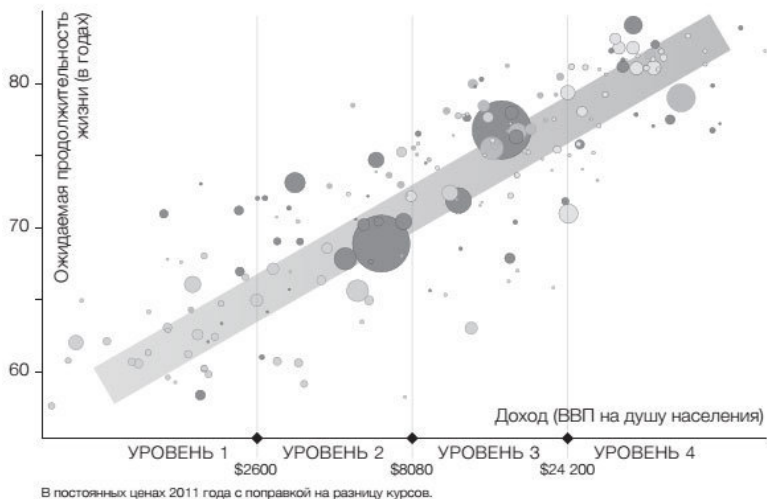
Прямые линии встречаются гораздо реже, чем нам кажется, но некоторые линии действительно прямые. Ниже приводится упрощенная версия диаграммы здоровья и богатства, которую вы уже видели ранее. Вместо всех пузырьков можно провести прямую линию по местам их скопления. Одни пузырьки оказываются выше нее, другие – ниже, но можно видеть, что в основном они тяготеют к прямой.

На этой диаграмме здоровье и деньги идут рука об руку. Глядя на линию, мы не можем определить, что первично и какова взаимосвязь этих факторов. Возможно, здоровое население получает больший доход. Возможно, богатое насе-

ление может позволить себе лучше заботиться о здоровье. Думаю, оба утверждения верны. Эта линия однозначно показывает нам, что здоровье лучше там, где выше доходы.

ПРЯМАЯ ЛИНИЯ

Более долгая жизнь идет рука об руку с более высоким достатком.



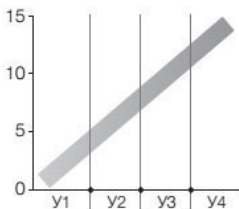
ИСТОЧНИКИ: WORLD BANK[1], IMF[1], IHME[1] & GAPMINDER[1, 2, 3, 4].

Прямые линии также можно найти при сравнении уровней доходов с полученным образованием, возрастом вступления в брак и расходами на развлечения. Чем выше доход, тем дольше в среднем учатся люди, тем позже выходят замуж женщины и тем большая часть дохода тратится на раз-

влекения.

ОБРАЗОВАНИЕ

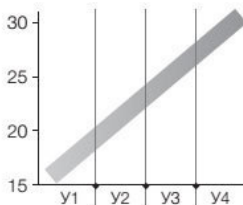
Средняя продолжительность обучения в годах



ИСТОЧНИКИ:
GAPMINDER[3, 44] & IHME[2].

ВОЗРАСТ ЗАМУЖЕСТВА

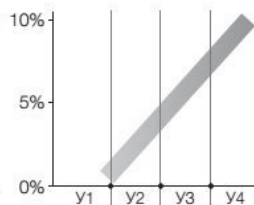
Средний возраст вступления в первый брак для женщин



ИСТОЧНИК: GAPMINDER[3, 33].

РАЗВЛЕЧЕНИЯ

Доля дохода, которая тратится на развлечения и культурные мероприятия



ИСТОЧНИК: GAPMINDER[3, 45]
НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ILO[10].

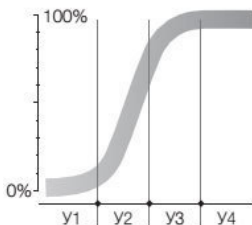
S-образные кривые

При сравнении уровня доходов с базовыми потребностями, например с начальным образованием и вакцинацией, получаются S-образные кривые. На первом уровне они идут ровно и низко, а на втором быстро поднимаются, поскольку начиная со второго уровня страны могут обеспечить почти всему населению доступ к начальному образованию и вакцинации (которая становится наиболее экономичной мерой охраны здоровья). Подобно тому как мы покупаем себе холодильник и мобильный телефон, как только у нас появляются на них деньги, страны инвестируют в начальное образование и вакцинацию, как только деньги появляются у них.

На третьем и четвертом уровнях кривые выравниваются. Все получают доступ к этим вещам. Кривые достигают максимума и больше не растут.

ГРАМОТНОСТЬ

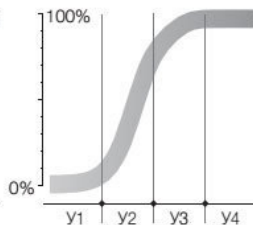
Доля взрослых, умеющих читать и писать



ИСТОЧНИКИ: GAPMINDER[3, 21] & UNESCO[2].

ВАКЦИНАЦИЯ

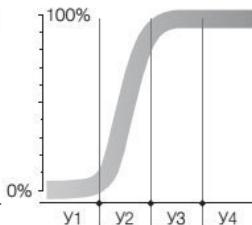
Доля привитых годовалых детей



ИСТОЧНИКИ: GAPMINDER[3, 23], WHO[1].

ХОЛОДИЛЬНИКИ

Доля домов с холодильником или морозилкой



ИСТОЧНИКИ: GAPMINDER[3] & USAID-DHS[1].

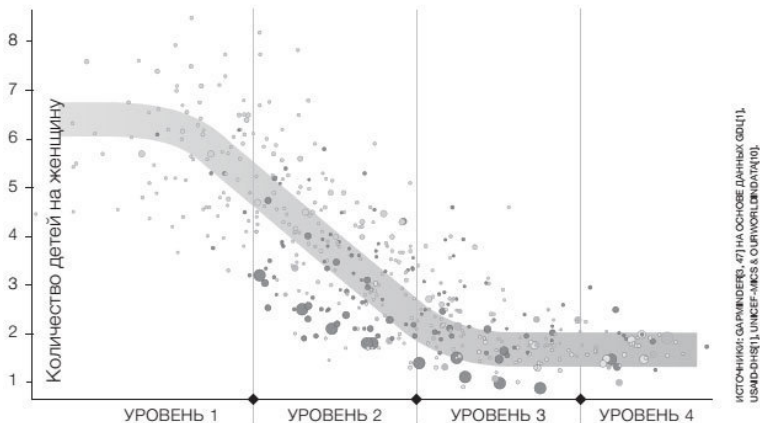
Знание о таких кривых поможет вам лучше ориентироваться в мире: во втором уровне почти все могут позволить себе удовлетворять свои базовые физические потребности.

Горки

Кривая, изображающая среднее количество детей на одну женщину, напоминает горку на детской площадке. Сначала она идет ровно, а затем, на определенном уровне доходов, начинает опускаться, после чего выравнивается и остается на довольно низком значении — чуть менее двух детей на одну женщину.

ГОРКА

На этом графике точки обозначают либо страны, либо одну из пяти групп доходов в тех странах, для которых у нас были соответствующие данные (в каждую группу при этом входит по 20 процентов населения этой страны). Данные относятся к 2017 году.



Если отвлечься от диаграмм доходов, ту же форму кривой мы увидим на графике стоимости вакцинации. На занятиях по арифметике мы учим детей перемножать числа. Если одна прививка стоит 10 долларов, то сколько стоит миллион прививок? В ЮНИСЕФ умеют считать, но миллионы детских жизней оказались спасены, потому что организация не приемлет прямых линий. Она заключила с фармацевтическими компаниями солидные контракты, в которых стоимость прививок сведена к минимуму в обмен на гарантию

продления соглашения. Но если установлена минимальная стоимость, дешевле прививку уже не сделать. В результате получается очередная кривая в форме горки.

Бугры

Помидоры растут, пока получают воду. Если помидорам нужна вода, почему бы просто не протянуть к ним шланг и не вырастить гигантский помидор, который соберет все награды на выставках достижений приусадебного хозяйства? Само собой, так каши не сварить. Дело в дозировке. Когда воды слишком мало, помидоры умирают. Когда ее слишком много, они тоже умирают. В слишком сухих и слишком влажных средах выживаемость помидоров невелика, но в средах, которые занимают промежуточное положение, она стремится к максимуму.

Подобным образом существуют и феномены, которые менее распространены в странах на первом и четвертом уровнях, но типичны в странах со средним уровнем доходов, то есть в большинстве государств.

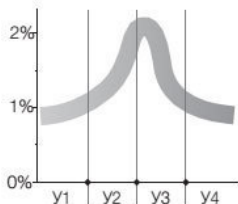
Например, при переходе с первого на второй уровень здоровье зубов становится хуже, а на четвертом уровне снова улучшается. Это объясняется тем, что люди начинают есть сладости, как только у них появляется такая возможность, но до достижения страной третьего уровня правительства не имеют возможности ставить в приоритет превентивное просвещение населения на тему опасности кариеса. На четвер-

том уровне плохие зубы свидетельствуют об относительной бедности, в то время как на первом уровне они могут свидетельствовать об обратном.

Похожий бугор наблюдается и на графике дорожно-транспортных происшествий. В странах первого уровня меньше автотранспортных средств на человека, поэтому аварий тоже меньше. В странах второго и третьего уровней беднейшие люди продолжают ходить по дорогам пешком, в то время как остальные начинают ездить на автотранспортных средствах – микроавтобусах и мотоциклах, – однако дороги остаются плохими, дорожное движение регулируется слабо, а население не знает его правил, в связи с чем количество аварий достигает пика, после чего снова снижается в странах четвертого уровня. То же самое наблюдается на графике процента детской смертности в результате утоплений от общего количества смертей.

КАРИЕС

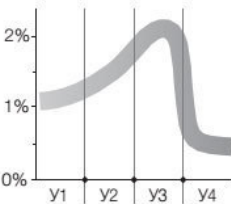
Доля 12-летних детей
с кариесом



ИСТОЧНИК: GARMINDER[3, 48]
НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОНДВ.

ДТП СО СМЕРТЕЛЬ- НЫМ ИСХОДОМ

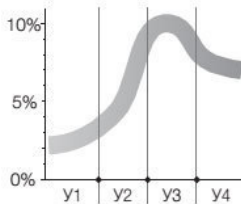
Доля смертей пешеходов
и водителей двухколесных
транспортных средств от
общего количества смертей



ИСТОЧНИК: GARMINDER[3, 48]
НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ИММ[3].

УТОПЛЕНИЯ ДЕТЕЙ

Процент смертности от
утопления от общего
количества смертей, дети
в возрасте 1–9 лет



ИСТОЧНИК: GARMINDER[3, 49]
НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ИММ[4].

Как и помидорам, людям для жизни нужна вода. Но если выпить залпом шесть литров воды, можно умереть. То же самое относится к сахару, жирам и лекарствам. На самом деле все необходимое для выживания в большой дозировке смертельно. Переизбыток стресса плохо сказывается на организме, но в малых дозах стресс способствует повышению производительности. Оптимальная дозировка нужна и для уверенности в себе. Вероятно, существует и оптимальная дозировка получения драматических новостей со всего мира.

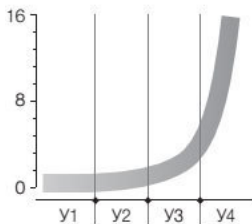
Экспоненциальные кривые

И наконец, экспоненциальный рост. Удвоение, наблюдав-

шееся при распространении вируса Эбола, весьма типично в природе. Например, количество бактерий *E. coli* в теле может резко увеличиться всего за несколько дней, потому что оно может удваиваться каждые 12 часов: 1, 2, 4, 8, 16, 32... Экспоненциальный рост характерен и для сферы транспорта. По мере роста доходов населения удваивается расстояние, которое люди преодолевают за год. То же самое происходит с долей дохода, которую они тратят на транспорт. На четвертом уровне на долю транспорта приходится треть всех выбросов CO₂, и эта цифра по мере роста доходов также удваивается.

ПРЕОДОЛЕВАЕМОЕ РАССТОЯНИЕ

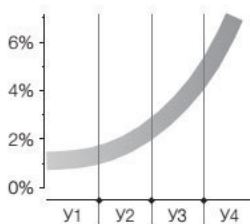
Среднее преодолеваемое за год расстояние, тысячи километров



ИСТОЧНИК: GARMINDER[3, 50]
НА ОСНОВЕ ДАННЫХ EIA.

ТРАТЫ

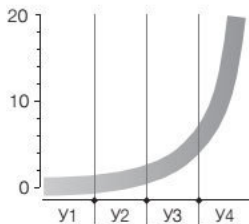
Доля дохода, которая тратится на транспорт и транспортные средства



ИСТОЧНИКИ: HELLEBRANDT ET AL.
& WORLD BANK[20].

ВЫБРОСЫ CO₂

Количество тонн CO₂ на человека в год



ИСТОЧНИКИ: GARMINDER[51], CDIAC
& UN-POP[1].

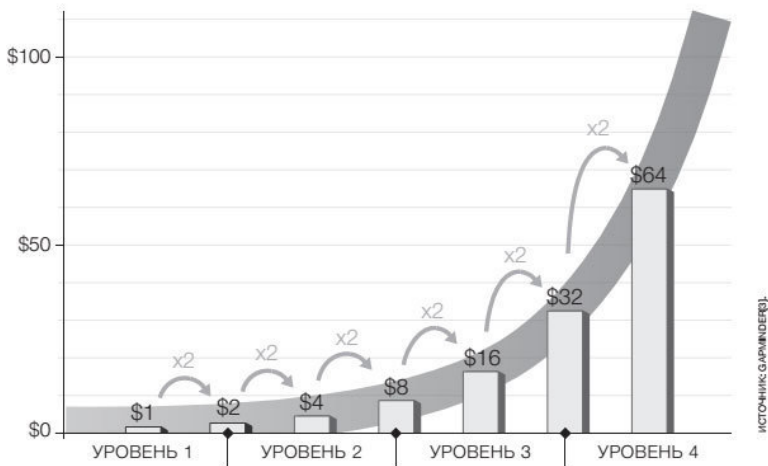
К несчастью, доходы большинства людей растут гораздо медленнее, чем увеличивается количество бактерий. И все же, даже если ваш доход повышается всего на 2 процента в

год, через 35 лет он удвоится. Если после этого сохранится 2-процентный рост, еще через 35 лет доход удвоится снова. Через 200 лет – если бы вы могли прожить так долго – он увеличился бы в шесть раз, что мы и видели на пузырьковом следе Швеции в прошлой главе. Как правило, именно таким медленным, но верным образом страны переходят с первого на четвертый уровень. Диаграмма на следующей странице показывает, как шесть удвоений помогают перейти с первого уровня на четвертый.

Я разделил уровни таким образом, потому что так работают деньги. Воздействие дополнительного доллара на разных уровнях различается. На первом уровне, где человек имеет 1 доллар в день, дополнительный доллар позволяет купить еще одно ведро. И это меняет ситуацию. На четвертом уровне, где человек имеет 64 доллара в день, дополнительный доллар почти не оказывает воздействия. Но дополнительные 64 доллара в день позволяют человеку построить бассейн или купить летний домик. И это меняет ситуацию. Мир крайне несправедлив, но удвоение дохода меняет ситуацию на любом уровне. Я всегда использую эту шкалу удвоения для сравнения доходов, потому что именно так работают деньги.

УДВОЕНИЕ ДОХОДОВ

Дважды удваивая ежедневный доход, человек переходит с одного уровня на другой.



Кстати, подобным образом выглядят шкалы измерения мощности землетрясений, уровней звука и pH .

Какую часть кривой мы видим?

Кривые бывают разными. Нам знакома та часть кривой, которая относится к четвертому уровню, но на первом, втором и третьем уровнях кривая может выглядеть совершенно иначе. Если нам кажется, что кривая уходит прямо вверх, на самом деле этот ее отрезок может быть фрагментом прямой, S-образной кривой, бугра или графика экспоненты. Ес-

ли нам кажется, что кривая уходит прямо вниз, на самом деле этот ее отрезок может быть фрагментом прямой, горки или бугра. При соединении двух точек всегда получается кривая, но при наличии третьей точки можно отличить прямую (1, 2, 3) от начала того, что может стать графиком экспоненциального роста (1, 2, 4).

Чтобы разобраться в феномене, необходимо удостовериться, что нам известна форма его графика. Интуитивно выдвигая предположения о том, куда кривая пойдет дальше, мы будем делать неверные выводы и принимать неверные решения. Именно эту ошибку я совершал, пока не понял, что количество случаев заражения вирусом Эбола удваивается. Именно эту ошибку допускают все, кто считает, что население Земли *просто* растет.

Фактологичность



Фактологичность – это умение распознать интуитивное допущение, что график пойдет по прямой, и вспомнить, что в реальной жизни прямые линии встречаются редко.

Чтобы контролировать инстинкт прямой линии, **не забывайте, что кривые бывают разными.**

Не представляйте прямые линии. Многие тенденции развиваются не по прямой, а их графики представляют собой S-образные кривые, горки, бугры или кривые экспоненциального роста. Ни один ребенок не продолжал расти с той же скоростью, с которой рос в первые шесть месяцев жизни, и ни один родитель ничего подобного не ожидает.

Глава четвертая

Инстинкт страха



Как спрятать 40 миллионов самолетов и как я в некотором смысле получил Нобелевскую премию

Весь пол в крови

Седьмого октября 1975 года, когда я накладывал гипс на руку пациента, дверь распахнулась и в палату ворвалась медсестра, которая сообщила, что упал самолет и что сейчас на вертолете в больницу доставят раненых. Я пятый день работал ординатором в отделении скорой помощи больницы в небольшом городе Худиксвалль на побережье Швеции. Пока все старшие врачи сидели в столовой, а мы с сестрой впопыхах листали папку с инструкциями о действиях в чрезвычайных ситуациях, я услышал гул приземляющегося верто-

лета. Нам предстояло справиться со всем вдвоем.

Несколько секунд спустя санитары вкатили каталку, на которой лежал мужчина в темно-зеленом комбинезоне и камуфляжном спасательном жилете. У него дергались руки и ноги. Я решил, что у него случился эпилептический припадок. Надо было его раздеть. Я без труда стащил с него спасательный жилет, но с комбинезоном возникли проблемы. Он напоминал скафандр – повсюду были крупные молнии, и я никак не мог найти ту молнию, которая расстегивала весь комбинезон. Только я успел осознать, что, судя по форме, это военный летчик, как увидел, что весь пол вокруг нас в крови.

– У него кровотечение! – крикнул я.

Я понимал, что при такой потере крови он может умереть в любую секунду, но не мог определить, откуда сочится кровь, не стащив с него комбинезон. Схватив огромные ножницы для снятия гипса, я решил разрезать ими ткань и крикнул сестре:

– Четыре пакета крови, первая отрицательная. Живо!

Пациента я спросил:

– Где болит?

– Я же слыша... на адъежижа жа... – ответил он.

Я не разобрал ни слова, но мне показалось, что он говорит по-русски. Заглянув ему в глаза, я четко произнес по-русски:

– *Все тихо, товарищ, шведская больница.*

Мне не забыть, с каким ужасом он посмотрел на меня, услышав эти слова. Перепуганный до потери сознания, он

пытался мне что-то сказать:

– Vavdvfor papratarjenji rysskamememje ej...

Глядя в его полные ужаса глаза, я вдруг понял: это русский летчик-истребитель, сбитый на шведской территории. А это значит, что на нас напал Советский Союз. Началась Третья мировая война! Меня парализовало от страха.

К счастью, в этот момент с обеда вернулась старшая сестра Биргитта. Выхватив у меня ножницы для гипса, она прошипела:

– И думать не смейте! Это противоперегрузочный костюм, он стоит 10 000 шведских крон, не меньше. Его нельзя резать! – А потом добавила: – И сойдите, пожалуйста, со спасательного жилета. Вы стоите на капсуле с краской, которой теперь залит весь пол.

Биргитта перевернула пациента, спокойно сняла с него противоперегрузочный костюм и обернула мужчину одеялами, сказав ему по-шведски:

– Вы двадцать три минуты провели в ледяной воде и поэтому дрожите, а мы не можем понять, что вы пытаетесь сказать.

Шведский летчик, который, очевидно, разбился в ходе планового полета, слабо улыбнулся мне.

Несколько лет назад я связался с тем летчиком и был рад узнать, что он не forgot тех первых минут, которые провел в отделении скорой помощи в 1975 году. Но мне не забыть тот случай. Я навсегда запомнил свою ошибку. Все бы-

ло иначе: русский был шведским, война – миром, эпилептический припадок – переохлаждением, а кровь – краской из капсулы, вшитой в спасательный жилет. И все же тогда мое объяснение казалось мне весьма убедительным.

У страха глаза велики. Я был начинающим врачом, столкнувшимся с первой чрезвычайной ситуацией в своей практике, а перспектива Третьей мировой войны всегда пугала меня не на шутку. В детстве мне часто снились кошмары о ней. Я просыпался и бежал в постель к родителям. Успокоиться мне удавалось, только когда отец в очередной раз излагал мне наш план действий на случай войны: мы должны были взять палатку, положить ее в прицеп к велосипеду и уехать жить в лес, где полно черники. Я был неопытен и впервые оказался в чрезвычайной ситуации, а потому у меня в голове быстро сложился худший сценарий. Я не видел того, что хотел увидеть. Я видел то, чего боялся. Критическое мышление всегда дается нелегко, но, когда мы испуганы, критически мыслить не получается совсем. Когда человеком руководит страх, он перестает замечать факты.

Фильтр внимания

Ни один человек не обладает умственными способностями, позволяющими поглотить всю информацию в мире. Вопрос в том, какую часть этой информации мы обрабатываем и по какому принципу она отбирается? И какую часть мы

оставляем без внимания? Такое впечатление, что с наибольшей вероятностью мы обрабатываем истории, то есть информацию, которая кажется нам драматичной.

Представьте, что мир отделен от нашего мозга щитом, который фильтрует наше внимание. Этот фильтр защищает нас от лишних шумов: без него мы постоянно получали бы такое количество информации, что испытывали бы перегрузку и переставали бы нормально функционировать. Теперь представьте, что в этом фильтре есть десять отверстий, пробитых драматическими инстинктами – инстинктом разрыва, негатива, прямой линии и так далее. Большая часть информации не проходит через фильтр, но сквозь отверстия просачивается информация, которая апеллирует к нашим инстинктам. В итоге мы уделяем внимание информации, которая подпитывает наши драматические инстинкты, и игнорируем остальную.

Пресса не будет тратить время на истории, которые не пройдут сквозь наши фильтры внимания.

Вот два заголовка, которые вряд ли понравятся редактору газеты, просто потому, что они не смогут пробудить наши инстинкты: «Малярия постепенно отступает» и «Вчера метеорологи верно предсказали, что сегодня в Лондоне будет тепло». А вот ряд тем, которые без труда проходят сквозь наши фильтры: землетрясения, войны, беженцы, болезни, пожары, наводнения, нападения акул, теракты. Такие экстраординарные события представляют для нас гораздо больший

интерес, чем обыденные вещи. В результате пресса постоянно подсовывает нам необычные истории, на основании которых и формируется картинка у нас в голове. Если не проявлять должную осторожность, мы рано или поздно начинаем верить, что необычное обычно, а мир действительно выглядит именно так.

Сейчас впервые в человеческой истории документируются почти все аспекты мирового развития. И все же из-за наших драматических инстинктов, на которые упирает пресса, чтобы привлечь наше внимание, наша картина мира остается драматичной. Пожалуй, наибольшее влияние на то, какую информацию выбирают новостные продюсеры, чтобы представить нам, потребителям, оказывает инстинкт страха.

Инстинкт страха

Когда людей спрашивают, чего они боятся больше всего, лидируют обычно четыре ответа: змей, пауков, высоты и замкнутых пространств. Далее следует длинный список типичных страхов: люди боятся публичных выступлений, иголок, самолетов, мышей, незнакомцев, собак, больших толп, крови, темноты, огня, утопления и так далее.

Эти страхи сидят глубоко в нашем сознании по очевидным с точки зрения эволюции причинам. Страх физического ущерба, пленения и отравления когда-то помогал нашим предкам выживать. Сегодня ощущение этих опасностей по-

прежнему запускает наш инстинкт страха. Новости каждый день пестрят историями о них:

- физический ущерб: насилие, провоцируемое людьми, животными, острыми предметами или силами природы;
- пленение: ловушки, потеря контроля, потеря свободы;
- загрязнение: невидимыми веществами, которые могут нас отравить или заразить.

Эти страхи по-прежнему конструктивны для людей, живущих на первом и втором уровнях. Например, на первом и втором уровнях весьма полезно бояться змей. Каждый год от змеиных укусов погибает шестьдесят тысяч человек. Лучше лишний раз отпрыгнуть от палки, чем поплатиться жизнью. Чем бы вы ни занимались, ни в коем случае не дайте змее вас укусить. Больницы рядом нет, а если и есть, она вам не по карману.

МЕЧТА ПОВИТУХИ

В 1999 году я с парой шведских студентов посетил повитуху, живущую в отдаленной деревушке Танзании мне хотелось, чтобы мои студенты-медики с четвертого уровня встретились с реальным человеком, который живет и работает на первом уровне, вместо того чтобы просто читать о таких людях в книгах повитуха не имела формального образования, и студенты были поражены, когда она принялась рассказывать, как ходит из деревни в деревню, чтобы помогать бедным женщинам рожать

детей прямо на земляном полу, в полной темноте, без медицинского оборудования или чистой воды.

Один из студентов спросил:

– У вас есть свои дети?

– Да, – гордо ответила она – два сына и две дочери.

– Ваши дочери тоже станут повитухами?

Старуха схватилась за живот и расхохоталась.

– Мои дочери? повитухами?! ну уж нет! ни за что!

У них хорошая работа Они работают за компьютерами в Дар-эс-Саламе, как и хотели Дочери повитухи вырвались с первого уровня.

Другой студент спросил:

– Какой инструмент вы предпочли бы иметь, чтобы облегчить свой труд?

– мне не помешал бы фонарик, – ответила она – когда я прихожу в темноте в деревню, даже если светит луна, змей очень плохо видно.

На третьем и четвертом уровнях, где жизнь не столь трудна в физическом отношении и люди умеют защищаться от опасностей природы, эта биологическая память приносит больше проблем, чем пользы. На четвертом уровне те страхи, которые раньше защищали нас, идут нам во вред. Небольшая группа людей, 3 процента населения, четвертого уровня страдает от сильной фобии, которая мешает им жить. У большинства из нас нет фобий, но инстинкт страха мешает нам иначе: он искажает нашу картину мира.

Пресса не может не манипулировать инстинктом страха.

Так проще всего завладеть нашим вниманием. Самые громкие истории часто играют на нескольких страхах. Например, истории о похищениях и авиакатастрофах запускают страх физического ущерба и страх пленения. Жертвы землетрясений, оказавшиеся под завалами, ранены и не могут выбраться, а потому получают больше внимания, чем обычные жертвы землетрясений. Драма становится гораздо сильнее при сочетании страхов.

Но вот парадокс: никогда еще нам так хорошо не рисовали образ опасного мира, хотя мир никогда еще не был таким спокойным и безопасным.

Те страхи, которые помогали выживать нашим предкам, сегодня помогают журналистам не лишиться работы. Вины журналистов здесь нет. Нам не стоит ожидать, что они изменят свои стандарты. Среди продюсеров главенствует не «логика прессы», а «логика внимания» потребителей.

Если взглянуть на факты, которые скрываются за заголовками, мы увидим, как инстинкт страха систематически искажает наши представления о мире.

Стихийные бедствия: в такие моменты...

Непал – одна из последних азиатских стран, живущих на первом уровне, и в 2015 году там случилось землетрясение. Когда стихийное бедствие случается в стране на первом уровне, количество погибших всегда больше, поскольку зда-

ния построены плохо, инфраструктура развита слабо, а медицинские учреждения недостаточно оснащены. Погибло 9 тысяч человек.

Вопрос 7

Как за последние 100 лет изменилось количество смертей в год, вызванных стихийными бедствиями?

- А. Увеличилось более чем в два раза
- Б. Осталось почти неизменным
- В. Уменьшилось более чем в два раза

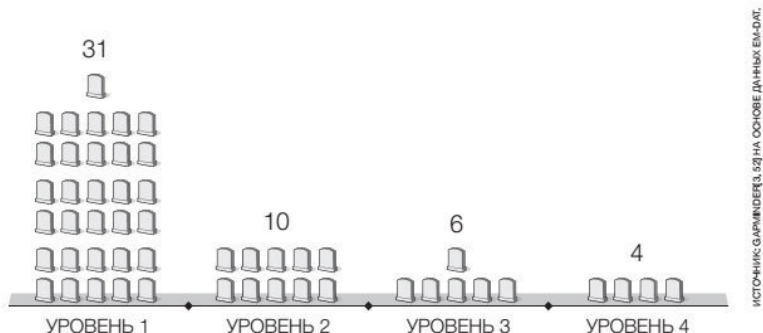
В это число входят все жертвы наводнений, землетрясений, штормов, засух, лесных пожаров и экстремальных температур, а также смерти во время массового перемещения населения и пандемий, случающихся после подобных событий. Верный ответ выбрало лишь 10 процентов человек, и даже в странах, показавших наилучший результат: в Финляндии и Норвегии, – верных ответов было всего 16 процентов. (Как всегда, полная разбивка по странам приводится в приложении.) Шимпанзе, которые не смотрят новости, снова набрали 33 процента! Количество смертей, вызванных стихийными бедствиями, уменьшилось более чем в два раза. Сегодня оно составляет всего 25 процентов от того, каким оно было 100 лет назад. За тот же период население Земли увеличилось на 5 миллиардов человек, так что снижение количества смертей на душу населения впечатляет еще силь-

нее. Оно упало до 6 процентов от того количества, каким оно было 100 лет назад.

ЗАЩИТА ОТ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ СТОИТ ДЕНЕГ

Количество смертей в год в результате стихийных бедствий, на миллион человек

Среднее за 25 лет, 1991–2016 гг.



Стихийные бедствия сегодня убивают гораздо меньше людей не потому, что изменилась природа. Дело в том, что большинство уже не живет на первом уровне. Катастрофы случаются в странах на любом уровне, но причиняемый ими ущерб существенно различается. Чем богаче страна, тем лучше она готова к стихийным бедствиям. На диаграмме слева показывается среднее за последние 25 лет количество смертей в результате стихийных бедствий на миллион человек на каждом уровне доходов.

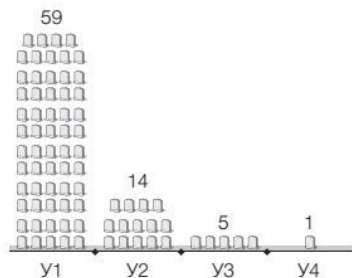
Благодаря распространению образования, появлению новых доступных решений и международному сотрудничеству

значительное сокращение количества смертей в результате стихийных бедствий наблюдается даже на первом уровне, как показано на следующей диаграмме. (Мы рассматриваем средние показатели за 25 лет, поскольку стихийные бедствия происходят неравномерно. И все же всего одно происшествие, аномальная жара в Европе в 2003 году, привело к четырехкратному увеличению количества смертей на четвертом уровне.)

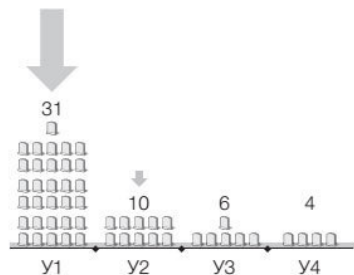
СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ УБИВАЮТ МЕНЬШЕ ЛЮДЕЙ НА ПЕРВОМ УРОВНЕ

Среднее количество ежегодных смертей в результате стихийных бедствий,
на миллион человек

1965–1990



1991–2016



ИСТОЧНИК: GARMINDER, 52 | НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ЕМ-ДЭТ

В 1942 году Бангладеш находилась на первом уровне, а подавляющее большинство ее граждан составляли неграмотные крестьяне. За два года страна пережила несколько ужасных наводнений, засух и ураганов. Ни одна международ-

ная организация не оказала ей помощь, и в итоге погибло 2 миллиона человек. Сегодня Бангладеш находится на втором уровне. Почти все бангладешские дети в наши дни оканчивают школу, где их учат бежать в эвакуационный центр, если они увидят три красно-черных флага. Государство установило в огромной дельте реки, находящейся на территории Бангладеш, цифровую систему наблюдения, подключенную к сайту мониторинга наводнений, доступ к которому открыт для каждого. Всего пятнадцать лет назад такой продвинутой системы не было ни в одной стране мира. Когда в 2015 году на страну надвинулся очередной ураган, план сработал: Всемирная продовольственная программа предоставила 113 тонн высококалорийного печенья для 30 000 эвакуированных семей.

В тот же год яркие фотографии рассказали миру об ужасном землетрясении в Непале. В страну были быстро отправлены спасательные команды и вертолеты. К несчастью, тысячи людей уже погибли, но гуманитарная помощь, которая поступила в эту труднодоступную страну, находящуюся на первом уровне, помогла предотвратить дальнейшее увеличение численности жертв.

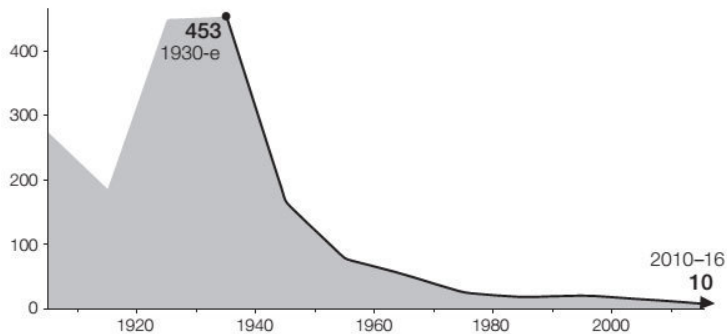
Всемирным координатором помощи жертвам стихийных бедствий стал ресурс ООН *ReliefWeb* – раньше о таком можно было только мечтать. Он существует на деньги налогоплательщиков с четвертого уровня. Нам стоит им гордиться. Мы, люди, наконец научились защищаться от сил приро-

ды. Существенное снижение количества смертей в результате стихийных бедствий – очередной из многих успехов человечества, которых никто не заметил.

К сожалению, люди с четвертого уровня, оплачивающие функционирование *ReliefWeb*, – это те же самые люди, которых мы спрашивали о смертности в результате стихийных бедствий. Девяносто один процент этих людей не знает об успехе, который они сами финансируют, поскольку журналисты продолжают описывать каждую катастрофу так, словно хуже нее никогда ничего не случалось. Давняя тенденция сокращения смертности, дающая основанную на фактах надежду, не кажется им интересной.

СМЕРТНОСТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Количество смертей на миллион человек в год, 10-летние средние



ИСТОЧНИК: GARMINDE[82] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ EM-DAT & UN-PORT[1].

Вспомните ли вы этот график, когда в следующий раз уви-

дите в новостях ужасные кадры с людьми, погребенными под завалами? Сможете ли не согласиться с журналистом, который повернется к камере и скажет: «Мир только что стал чуть более опасным»? Сумеете ли взглянуть на местных спасателей в ярких касках и подумать: «Большинство их родителей не умели читать, а эти ребята следуют международным стандартам оказания первой помощи. Мир становится лучше»?

Когда журналистка с печальным лицом говорит: «В такие моменты...» – улыбнетесь ли вы и подумаете ли, что на самом деле она имеет в виду то время, когда впервые в истории жертвы стихийных бедствий незамедлительно получают внимание всего мира, а из разных стран на помощь к ним слетаются лучшие спасательные вертолеты? Ощутите ли вы основанную на фактах надежду, что в будущем человечество сумеет предотвратить еще большее количество ужасных смертей?

Сомневаюсь. Если мы с вами похожи, надежды вам не видеть. Когда по телевизору показывают, как из-под обломков достают тела погибших детей, мой разум блокируется страхом и печалью. В такой момент с моими чувствами не сможет совладать ни один график в мире, меня не могут успокоить никакие факты. Утверждать в такой момент, что мир становится лучше, – значит обесценивать невероятные страдания жертв и их близких. Это совершенно нетактично. В таких ситуациях нам лучше сразу спешить на помощь, а не

думать об общей картине.

Общая картина подождет, пока не отступит опасность. После этого нам следует попробовать восстановить фактологическую картину мира. Нам следует остыть и сопоставить цифры, чтобы убедиться, что мы эффективно используем ресурсы и сумеем предотвратить несчастье в будущем. Нельзя позволять страху руководить нами. Теперь нас больше всего пугают те риски, которые приносят минимум вреда, и добиться этого удалось благодаря успешному сотрудничеству на международном уровне.

В 2015 году весь мир дней десять смотрел на фотографии из Непала, где во время землетрясения погибли 9000 человек. За те же десять дней 9000 детей по всему миру умерли от диареи, вызванной питьем грязной воды. Операторы не снимали, как эти дети умирали на руках плачущих родителей. На помощь им не летели спасательные вертолеты. Впрочем, вертолеты все равно бессильны в борьбе с этой убийцей детей (одной из самых кровожадных в мире). Чтобы ребенок не пил воду с примесью еще теплых испражнений соседа, достаточно проложить несколько пластиковых труб, поставить насос, привезти мыло и провести простейшую канализацию. Вертолеты стоят гораздо дороже.

40 миллионов невидимых самолетов

За 2016 год по всему миру успешно приземлилось 40 мил-

лионов пассажирских самолетов. И всего десять самолетов разбилось – это 0,000025 процента от общего числа. Самой собой, именно о них и написали журналисты. Исправно летающие самолеты не фигурируют в новостях. Только представьте:

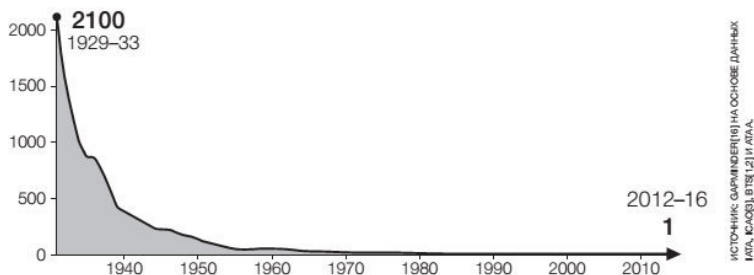
«Рейс VA0016 вылетел из Сиднея и без проблем приземлился в сингапурском аэропорту Чанги. Вот такие новости».

В истории авиации 2016 год стал вторым по безопасности. Но это тоже не фигурирует в новостях.

На следующем графике показано количество смертей в авиакатастрофах на 10 миллиардов пассажиро-миль в гражданской авиации за последние 70 лет. Полеты стали в 2100 раз безопаснее.

СМЕРТИ В АВИАКАТАСТРОФАХ

Количество смертей на 10 миллиардов пассажиро-миль в гражданской авиации в год, пятилетние средние



В 1930-е годы летать на самолетах было очень опасно, пас-

сажиров пугали многочисленные катастрофы. Авиационные власти по всему миру понимали, какой потенциал у гражданской авиации, но в то же время видели, что полеты должны стать гораздо безопаснее, прежде чем большинство людей согласится подняться в воздух. В 1944 году они встретились в Чикаго, чтобы выработать единые правила, и подписали конвенцию, в которую включили очень важную 13-ю статью: единую форму расследования авиационных происшествий, результатами которых они согласились делиться друг с другом, чтобы все могли учиться на чужих ошибках.

С тех пор стали расследоваться все катастрофы и инциденты с участием пассажирских самолетов. По всему миру начали систематически выявлять факторы риска и улучшать процедуры безопасности. Ого! Я бы сказал, что Чикагская конвенция стала одним из самых впечатляющих примеров слаженной работы человечества. Поразительно, как хорошо люди объединяют усилия, когда их преследуют одни и те же страхи.

Инстинкт страха настолько силен, что может заставить людей по всему миру сотрудничать друг с другом во имя общего блага. Он настолько силен, что также может вытеснять из поля зрения 40 миллионов самолетов, каждый год без происшествий долетающих до места назначения. А еще он может убирать с телеэкранов 330 000 детей, погибающих от диареи. Вот так просто.

Войны и конфликты

Я родился в 1948 году, через три года после окончания Второй мировой войны, в которой погибло 65 миллионов человек. Никто не был уверен, что за ней не последует новая мировая война. И все же она пока не произошла. Вместо нее пришел мир – самый долгий мир между сверхдержавами в мировой истории.

Сегодня конфликты редки, а количество жертв в них рекордно низкое. Моя жизнь прошла в самые мирные десятилетия истории человечества. При этом я смотрел новости, где без конца показывали страшные вещи, и не мог в это поверить.

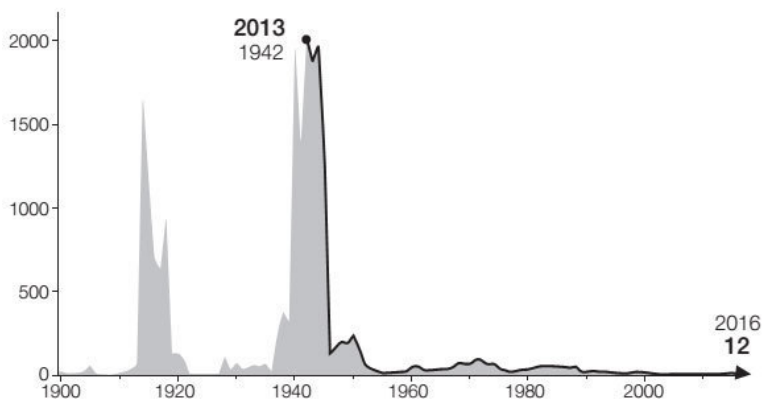
Я не пытаюсь закрыть глаза на ужасы, которые происходят и сегодня. Я не хочу недооценивать важность прекращения текущих конфликтов. Помните: ситуация может быть плоха, но *при этом* становиться лучше. Становиться лучше, но оставаться плохой. Когда-то в мире царило варварство, но теперь это не так. Однако людям в Сирии от этого не легче. Там варварство царит и сегодня.

Сирийский конфликт, скорее всего, станет самым смертоносным в мире со времен эфиопо-эритрейской войны 1998–2000 годов. Пока мы не знаем общего числа жертв и не можем сказать, разрастется ли конфликт. Если количество жертв не превысит десятков тысяч, этот конфликт окажет-

ся менее кровавым, чем самые жестокие войны 1990-х годов. Если количество жертв достигнет 200 000, он будет менее кровавым, чем войны 1980-х годов. Этим не успокоить людей, которые вынуждены жить среди этого ужаса, но тот факт, что число погибших на поле боя неуклонно сокращается от десятилетия к десятилетию, должен нести некоторое утешение всем нам.

ПОГИБШИЕ НА ПОЛЕ БОЯ

Число погибших на поле боя, на миллион человек



ИСТОЧНИКИ: GLEDITSCH(2016), PRIO, CORRELATES OF WAR, UCDP[1] И GAPMINDER[17].

Общая тенденция к сокращению насилия – лучшая тенденция из всех возможных. Именно мирная жизнь в последние годы способствовала всем улучшениям, которые мы уже увидели. Если мы хотим достичь других благородных це-

лей – например, наладить сотрудничество, чтобы обеспечить планете надежное будущее, – нам следует беречь этот хрупкий дар. Без мира во всем мире дальнейший прогресс невозможен.

Загрязнение

Мое детство пришлось на 1950-е годы, когда мир боялся третьей, ядерной, мировой войны. Этот страх преследовал человечество еще три десятка лет. Все мы представляли жертв бомбардировки Хиросимы, а в новостях нам показывали, как сверхдержавы играют ядерными мускулами, словно напичканные стероидами бодибилдеры, проводя одно испытание за другим. В 1985 году Нобелевский комитет назвал ядерное разоружение важнейшим делом мира. Премию присудили мне. Точнее, не только мне, а всей организации ВМ-ПЯВ – «Врачи мира за предотвращение ядерной войны», в состав которой я входил.

В 1986 году в мире было 64 000 ядерных боеголовок, а сегодня их осталось 15 000. Инстинкт страха явно помогает очищать мир от ужасных вещей. Но в других случаях он выходит из-под контроля, искажает нашу оценку рисков и сильно вредит людям.

Одиннадцатого марта 2011 года на дне Тихого океана неподалеку от побережья Японии на глубине 13 километров произошел сейсмический сдвиг. В результате него японский

остров Хонсю сдвинулся на 2,5 метра восточнее и образовалась волна, которая за час достигла берега и убила примерно 18 000 человек. Волна оказалась выше стены, построенной для защиты атомной электростанции в Фукусиме. Провинцию затопило водой, а новости по всему миру наполнил страх радиоактивного загрязнения.

Люди бежали из провинции, но все равно погибло еще 1600 человек. Их убила не утечка радиации. До сих пор не сообщается ни об одном случае, когда человек погиб бы от того, от чего спасался. Эти 1600 человек погибли, потому что попытались бежать. В основном это были пожилые люди, которые умерли от психической и физической перегрузки при эвакуации или от стресса из-за жизни в убежищах. Их убила не радиация, а страх радиации. (После самой страшной аварии на атомной электростанции – Чернобыльской аварии 1986 года, – когда люди ожидали огромного всплеска смертности, сотрудники ВОЗ не нашли подтверждений этому даже среди людей, живущих в непосредственной близости от зоны заражения.)

В 1940-х годах был открыт новый чудодейственный химикат, убивавший большинство насекомых-вредителей. Фермеры не могли нарадоваться. Не могли нарадоваться и борцы с малярией. ДДТ распыляли на полях, на болотах и в домах, не задумываясь о последствиях. Создатель ДДТ получил Нобелевскую премию.

В 1950-х годах в США зародилось движение за охрану

окружающей среды, сторонники которого выразили опасения по поводу высокого содержания ДДТ, по пищевой цепочке попадавшего в организм птиц и рыб. В книге «Безмолвная весна», которая стала мировым бестселлером, популяризатор науки Рейчел Карсон написала, что птицы в ее местности стали нести яйца с более тонкой скорлупой. Само собой, мысль о том, что людям разрешалось распылять невидимые вещества, чтобы убивать вредителей, а власти закрывали глаза на то, как это влияет на других животных и на людей, пугала.

Появился страх недостаточности регулирования этой сферы и безответственности компаний, в результате чего родилось мировое движение за охрану окружающей среды. Благодаря этому движению – и другим скандалам вокруг загрязнений, включая разливы нефти, потерю плантационными работниками трудоспособности из-за пестицидов и сбои в работе ядерных реакторов, – использование химикатов сегодня неплохо регулируется во многих странах (хотя до показателей регулирования авиационной отрасли этой сфере еще далеко). После того как ДДТ был запрещен в нескольких странах, гуманитарным организациям пришлось от него отказаться.

Но. Но. Возник и побочный эффект – теперь люди до ужаса боятся химического загрязнения. Этот страх граничит с паранойей. Его называют хемофобией.

Это означает, что фактологическое понимание таких тем,

как детские прививки, атомная энергетика и ДДТ, сегодня по-прежнему затруднено. Память о недостаточности регулирования способствует возникновению недоверия и страха, которые блокируют способность слышать фактологические аргументы. И все же я попытаюсь их привести.

Ужасный пример провала критического мышления демонстрируют образованные, любящие родители, которые избегают прививок, способных защитить их детей от смертельных болезней. Я люблю критическое мышление и обожаю скепсис, но только если при этом не отменяются факты. Если вы настроены скептически по отношению к прививке от кори, сделайте две вещи. Сначала убедитесь, что вы знаете, как именно дети умирают от кори. Большинство детей, болеющих корью, выздоравливает, но лекарства по-прежнему не найдено, поэтому даже при лучшем лечении один-два ребенка из тысячи от этой болезни умирают. А далее спросите себя: «Какие факты убедили бы меня изменить свою точку зрения?» Если ваш ответ: «Никакие факты не изменят мое отношение к вакцинации», то вы помещаете себя за границы рационального, фактологического мира, то есть границы того самого критического мышления, которое вас сюда привело. В таком случае, чтобы быть последовательным в своем скепсисе по отношению к науке, при следующей операции попросите своего хирурга не мыть руки.

Более тысячи пожилых людей погибли, спасаясь от утечки радиации, которая никого не убила. ДДТ опасен, но я не на-

шел никаких данных, которые свидетельствовали бы, что он непосредственно кого-то убил. В 1940-х никто не проверял, какой вред он несет, но сейчас все это уже изучено. В 2002 году Центр по контролю и профилактике заболеваний США опубликовал 497-страничный отчет, озаглавленный «Токсикологический профиль ДДТ, ДДЭ и ДДД». В 2006 году Всемирная организация здравоохранения закончила проверку научных изысканий и вслед за ЦКЗ назвала ДДТ «умеренно опасным» для человека, заметив, что во многих ситуациях он приносит больше пользы, чем вреда.

Использовать ДДТ следует с огромной осторожностью, но здесь есть свои за и против. Например, в лагерях беженцев, где роятся москиты, ДДТ часто представляет собой самый быстрый и дешевый способ спасения жизней. Однако американцы, европейцы и ведомые страхом лоббисты отказываются читать подробнейшие отчеты ЦКЗ и ВОЗ и ориентироваться на короткие рекомендации. Они не готовы даже обсуждать применение ДДТ, а это значит, что некоторые гуманитарные организации, существующие за счет общественной поддержки, отказываются от некоторых решений, хотя факты свидетельствуют, что они могли бы спасти жизни.

Ужесточение законодательства происходит не из-за растущего уровня смертности, а из-за страха, и в ряде случаев – Фукусима, ДДТ – страх невидимого вещества вышел из-под контроля и принес больше вреда, чем само это вещество.

Во многих регионах мира окружающая среда постепенно

погибает. Однако о крупных землетрясениях в новостях рассказывают гораздо чаще, чем о диарее, а о страшных химических загрязнениях – чаще, чем о более опасных, но менее сенсационных разрушениях вроде загрязнения океанов и острой проблеме чрезмерного вылова рыбы.

Кроме того, из-за хемофобии каждые полгода появляются новости о «новых научных открытиях» и содержании в продуктах крайне низкого количества синтетических химикатов, которые могут убить человека, но только если он каждый день будет съедать по целому сухогрузу, а то и по два на протяжении трех лет. В результате высокообразованные люди с озабоченным видом начинают обсуждать эту тему за бокалом красного вина. Отсутствие летальных исходов никого не интересует. Страх объясняется исключительно «химической» природой невидимого вещества.

Теперь обсудим главный сегодняшний страх Запада.

Терроризм

Если есть на свете группа людей, которые в полной мере осознали силу инстинкта страха, то это не журналисты. Это террористы. Страх – их главная цель. Они с успехом пробуждают его, упирая на инстинктивные опасения людей, которые боятся получить увечье, оказаться в ловушке или быть отравленными.

В отличие от большинства мировых тенденций, обсуждав-

шихся в главе 2, посвященной инстинкту негатива, терроризм не демонстрирует положительной динамики. Ситуация с ним становится только хуже. Значит ли это, что его нужно бояться? Для начала стоит отметить, что в 2016 году терроризм стал причиной 0,05 процента смертей во всем мире, так что бояться его, вероятно, не стоит. Более того, нужно учитывать, где именно вы живете.

В ПОГОНЕ ЗА ДАННЫМИ О ТЕРРОРИЗМЕ

Все данные, приводимые в настоящем разделе книги, обрываются на 2016 годе, потому что это последний год, сведения о котором внесены в «Глобальную базу данных по терроризму». Ученые анализируют многочисленные источники, чтобы отсеять слухи и ложную информацию по каждой из вносимых в базу данных записей, и из-за этого возникают задержки. С научной точки зрения они поступают правильно, и все же эта практика кажется мне странной. Разве в тревожных обстоятельствах – как в случае с Эболой и выбросами углекислого газа, о которых мы поговорим позже, – не важнее как можно скорее получать последние данные, чем правильные данные? Как иначе нам понять, распространяется ли террористическая угроза?

В Википедии есть статьи, в которых приводятся длинные списки недавних террористических атак, произошедших в разных уголках света. Добровольцы обновляют их с поразительной быстротой – им достаточно лишь нескольких минут после появления

новостей о случившемся. Я люблю Википедию. Если бы мы могли доверять ее сведениям, нам не пришлось бы так долго ждать, чтобы понять тенденции. Мы решили проверить надежность составляемых добровольцами списков, сравнив данные англоязычной версии Википедии с данными «Глобальной базы данных по терроризму» за 2015 год. Если бы совпадало около 100 процентов записей, мы могли бы доверять Википедии в отношении данных за 2016 и 2017 годы и использовать ее в качестве вполне надежного источника для отслеживания последних тенденций в сфере терроризма.

Оказалось, что Википедия непреднамеренно искажает информацию. И информация искажается систематическим образом с ориентацией на западную картину мира. Нашему разочарованию не было предела. Семьдесят восемь процентов сведений не совпадало. Именно такое количество смертей в результате террористических атак не было отражено в Википедии. Хотя в списках были зафиксированы почти все случаи гибели людей в западном мире, из «остальных стран» фиксировалось лишь 25 процентов смертей.

Как бы я ни любил Википедию, серьезным ученым все же необходимо обновлять надежные базы данных. Однако им нужно больше ресурсов, чтобы обновление происходило быстрее.

Группа исследователей из американского Университета Мэриленда собрала данные обо всех террористических ата-

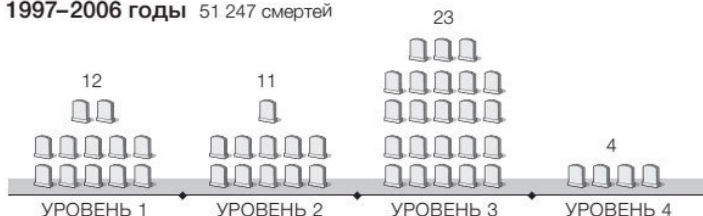
ках, упоминаясь в надежных средствах массовой информации с 1970 года, и создала открытую «Глобальную базу данных по терроризму». В ней зафиксированы сведения о 170 000 террористических атак. Эта база данных показывает, что с 2007 по 2016 год террористы убили 159 000 человек по всему миру, и это в три раза больше, чем за предыдущие десять лет. Как и в случае с Эболой, когда количество возрастает в два или три раза, нам стоит озаботиться ситуацией и внимательно изучить, что происходит.

Мировая террористическая угроза возрастает, но на четвертом уровне она, наоборот, снижается. С 2007 по 2016 год в странах четвертого уровня в результате террористических атак погибло 1439 человек. За предыдущие десять лет погибло 4358 человек. Здесь учитывается и самый крупный теракт в истории, случившийся 9 сентября 2001 года и унесший жизни 2996 человек. Даже если исключить их, количество смертей на четвертом уровне за два последних десятилетия не изменилось. В то же время на первом, втором и третьем уровнях наблюдается серьезный рост числа смертей в результате терактов. В основном этот рост объясняется ситуацией в пяти странах: Ираке (который ответственен почти за половину роста), Афганистане, Нигерии, Пакистане и Сирии.

НА ЧЕТВЕРТОМ УРОВНЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АТАК ГИБНЕТ МЕНЬШЕ ЛЮДЕЙ

По всему миру террористы убили в три раза больше человек, чем за предыдущие 10 лет. Каждый могильный камень символизирует 1000 смертей.

1997–2006 годы 51 247 смертей



2007–2016 годы 159 034 смерти



ИСТОЧНИК: GLOBAL TERRORISM DATABASE (GTD) И CARMINDER3.

Количество погибших в результате терактов в самых богатых странах, то есть странах четвертого уровня, составило

0,9 процента от общего числа погибших в терактах с 2007 по 2016 год. В XXI веке эта цифра неуклонно уменьшается. С 2001 года ни один террорист не сумел никого убить, угнав пассажирский самолет. На самом деле сложно найти причину смерти, которая в странах четвертого уровня убивает меньше людей, чем терроризм. За последние 20 лет на территории США в результате терактов погибли 3172 человека – в среднем 159 человек в год. За тот же период алкоголь стал причиной смерти 1,4 миллиона жителей США – в среднем 69 000 человек в год. Такое сравнение не совсем корректно, потому что в большинстве подобных случаев умирает именно тот, кто злоупотребляет алкоголем. Правильнее будет учесть лишь смерти людей, которые не злоупотребляли алкоголем сами, а погибли в результате дорожно-транспортных происшествий с участием пьяных водителей или были убиты пьяными людьми. По скромным подсчетам, это примерно 7500 смертей в год. В США риск погибнуть в результате действий пьяного человека почти в 50 раз выше, чем риск погибнуть от рук террориста.

Но сенсационные теракты в странах четвертого уровня освещаются гораздо подробнее, чем гибель людей из-за последствий употребления алкоголя. Кроме того, очевидные меры предосторожности, предпринимаемые в аэропортах и снижающие риск угрозы до минимума, порой наталкивают на мысль о возрастании опасности.

Согласно данным Института Гэллапа, спустя неделю по-

сле теракта 11 сентября 2001 года 51 процент американцев опасался, что кто-то из их близких станет жертвой терроризма. Четырнадцать лет спустя эта цифра не изменилась и по-прежнему составляет 51 процент. Люди сегодня боятся терроризма не меньше, чем через неделю после падения башен-близнецов.

Страх и опасность: когда бояться стоит

Страх может быть полезен, но только если он обоснован. Инстинкт страха не позволяет человеку правильно понимать мир. Он заставляет нас уделять внимание маловероятным опасностям, которых мы особенно боимся, и отмахиваться от того, что на самом деле представляет наибольший риск.

В этой главе рассказывалось об ужасных вещах: стихийных бедствиях (0,1 процента всех смертей), авиакатастрофах (0,001 процента), убийствах (0,7 процента), утечках радиации (0 процентов) и терроризме (0,05 процента). Ни одна из них не убивает больше 1 процента умирающих людей в год, тем не менее они получают огромное внимание прессы. Само собой, нам следует стремиться к снижению смертности от этих причин, и все же перечисленные проценты помогают увидеть, насколько инстинкт страха искажает наше восприятие. Чтобы понять, чего на самом деле следует бояться и как защитить близких от опасности, нужно научиться сдерживать инстинкт страха и смотреть на реальное количество

смертей.

Дело в том, что «пугающее» и «опасное» не одно и то же. Пугающее сопряжено с предполагаемыми рисками. Опасное – с реальными. Если уделять слишком много внимания пугающему, а не опасному, то есть уделять слишком много внимания страху, – энергия стремительно растрачивается зря. Именно поэтому перепуганный молодой врач думает о ядерной войне, когда полагается лечить гипотермию, а население Земли ужасается землетрясениям, авиакатастрофам и невидимым веществам, пока миллионы людей умирают от диареи и морское дно становится подводной пустыней. Я предпочту бояться мегаопасностей сегодняшнего дня, а не опасностей нашего эволюционного прошлого.

Фактологичность



Фактологичность – это умение понять, когда пугающее привлекает внимание, и вспомнить, что оно не обязательно несет в себе наибольшие риски. Наш естественный страх жестокости, пленения и загрязнения заставляет нас систематически переоценивать степень этих рисков.

Чтобы контролировать инстинкт страха, **оценивайте риски.**

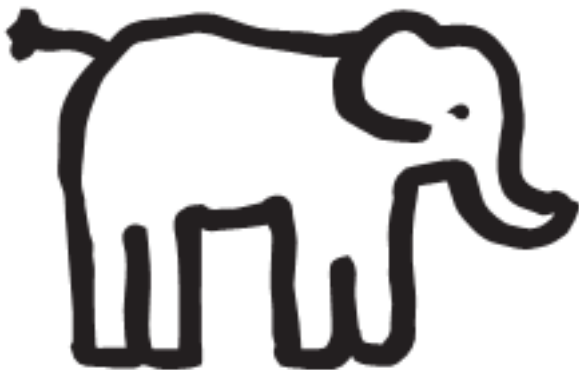
Страшный мир: страх и реальность. Мир кажется страшнее, чем он есть на самом деле, поскольку вы узнаете о нем лишь выборочные факты – отобранные прессой или прошедшие фильтр вашего внимания, – именно потому что они пугают.

Риск = опасность × подверженность. Риск определяется не степенью вашего испуга, а комбинацией двух факторов. Насколько велика опасность? Насколько вы подвержены ей?

Успокойтесь, прежде чем продолжать в том же духе. Когда вы испуганы, мир кажется иным. Старайтесь принимать как можно меньше решений, пока не утихнет паника.

Глава пятая

Инстинкт размера



Как оценить размеры военных мемориалов и количество нападений медведей, используя два волшебных инструмента, которыми вы уже овладели

Смерти, которые я не вижу

Когда в начале 1980-х годов я работал врачом в Мозамбике, мне приходилось заниматься очень сложной математикой. Сложной она была из-за того, что именно мне приходилось считать. Я считал мертвых детей. В частности, я сопоставлял количество детей, умиравших в нашей больнице в

Накале, с количеством детей, умиравших дома на территории округа, который мы должны были обслуживать.

В то время Мозамбик был беднейшей страной мира. В свой первый год работы в Накале я был единственным врачом на 300 000 человек. Во второй год ко мне присоединился второй врач. Вдвоем мы обслуживали население, на которое в Швеции приходилось бы 100 врачей, и каждое утро по дороге на работу я повторял: «Сегодня я должен работать за пятьдесят докторов».

Каждый год мы клали в маленькую окружную больницу около 1000 тяжелобольных детей, то есть примерно по три ребенка в день. Мне не забыть, как мы пытались спасти их жизни. Все они страдали от таких тяжелых заболеваний, как диарея, пневмония и малярия, причем часто дело осложнялось анемией и недоеданием. Несмотря на все наши усилия, умирал примерно каждый двадцатый ребенок. Каждую неделю умирало по ребенку, а ведь мы могли спасти большинство из них, если бы больница была лучше оснащена.

Но мы могли обеспечить лишь примитивный уход: давать детям воду, солевые растворы и делать внутримышечные инъекции. Внутривенные капельницы мы не делали: медсестры еще не научились их ставить, а у врачей на капельницы не оставалось времени. У нас также редко появлялись кислородные баллоны, а возможности для переливания крови были ограничены. Такой была медицина нищеты.

Однажды к нам на выходные приехал наш друг – швед-

ский педиатр, который работал в чуть лучшей больнице в городе побольше, в 300 километрах от нашего. В субботу меня срочно вызвали в больницу, и он отправился со мной. Нас встретила перепуганная мать. На руках она держала ребенка, который страдал от жуткой диареи. Женщина была так слаба, что у нее пропало молоко. Я осмотрел ребенка, установил питательную трубку и велел вводить через нее раствор для пероральной регидратации. Мой друг-педиатр схватил меня за руку и вывел в коридор. Не скрывая возмущения, он раскритиковал мое нестандартное назначение и обвинил меня в халатности, утверждая, что я просто хочу вернуться домой к ужину. Он настаивал, чтобы я поставил ребенку капельницу.

Я не на шутку рассердился.

– Такова здесь стандартная процедура, – пояснил я. – На установку капельницы у меня уйдет полчаса, и высок риск, что медсестра потом напорочит. И да, порой мне приходится возвращаться домой к ужину, ведь иначе мы с семьей здесь и месяца не протянули бы.

Мой друг не смог с этим смириться. Еще несколько часов он провел в больнице, пытаясь ввести иглу в тончайшую вену.

Когда он наконец вернулся домой, мы продолжили спорить.

– Ты должен делать все возможное для каждого пациента больницы, – заявил он.

– Нет, – ответил я. – Я не имею права тратить все свои

силы и время на спасение тех, кто обращается в больницу. Наладив уход за стенами больницы, я сумею спасти больше детей. Я в ответе за *все* детские смерти в этом округе – не только за те, что происходят у меня на глазах, но и за те, которые я не вижу.

Друг не согласился со мной. Пожалуй, со мной не согласилось бы большинство докторов, да и большинство обывателей.

– Ты обязан делать все возможное для своих пациентов. Ты утверждаешь, что можешь спасти больше детей за пределами больницы, но это лишь жестокая догадка.

Я очень устал. Решив не продолжать спор, я отправился спать, но на следующий день приступил к подсчетам.

Все посчитать мне помогла моя жена Агнета, которая руководила родильным отделением. Мы знали, что в тот год в больницу положили 946 детей. Почти все они были младше пяти лет. Из них скончалось 52 ребенка (5 процентов). Нам нужно было сравнить это число с количеством детских смертей во всем округе.

В то время уровень детской смертности в Мозамбике составлял 26 процентов. Округ Накалы ничем не выделялся на общем фоне, поэтому мы могли использовать эту цифру. Уровень детской смертности рассчитывается путем деления числа детских смертей за год на число рождений за тот же период.

Зная число рождений в округе, мы могли определить чис-

ло смертей, ориентируясь на 26-процентный уровень детской смертности в стране. Недавняя перепись населения дала нам число рождений в городе – около 3000 в год. Численность населения округа в пять раз превосходила городскую, поэтому мы прикинули, что число рождений тоже в пять раз больше – 15 000 в год. Вычислив 26 процентов от них, мы увидели, что я должен был стремиться предотвратить 3900 детских смертей в год, причем только 52 ребенка умирали в больнице. Я выполнял лишь 1,3 процента своей работы.

Теперь у меня была цифра, подтверждающая мои подозрения. Обеспечение доступа к базовому здравоохранению на территории всего округа помогло бы лечить диарею, пневмонию и малярию на ранних стадиях и спасать больше жизней, чем постановка капельниц смертельно больным детям в больнице. Я считал, что не имею права тратить больше ресурсов в больнице, пока подавляющая часть населения – и 98,7 процента умирающих детей, которые не попадали в больницу, – не получит доступ к базовому здравоохранению.

Мы стали обучать деревенских фельдшеров, чтобы вакцинировать как можно больше детей и начинать лечение опасных болезней как можно раньше – в небольших медпунктах, куда могли добраться даже те матери, которым приходилось идти пешком.

Такова жестокая математика нищеты. Казалось бесчеловечным отворачиваться от умирающего ребенка, чтобы увидеть сотни безымянных детей, которые умирали вне поля

моего зрения.

Я вспомнил слова Ингегерды Рут, которая работала сестрой-миссионеркой в Конго и Танзании, а затем стала моей наставницей. Она всегда говорила мне: «В крайней нищете не стоит стремиться к совершенству, иначе получится, что ты крадешь ресурсы из мест, где им найдется лучшее применение».

Уделяя слишком много внимания страданиям одного человека, мы рискуем направить все ресурсы на решение лишь малой части проблемы и спасти в результате гораздо меньше жизней. Этот принцип работает везде, где приходится распределять ограниченные ресурсы. Людям сложно говорить о ресурсах, когда на кону стоит спасение жизней, увеличение их продолжительности или повышение их качества. В таких ситуациях разговоры о ресурсах кажутся проявлением бессердечия. И все же, пока ресурсы не бесконечны – а они всегда не бесконечны, – гуманнее всего обдумать ситуацию и понять, как использовать их по максимуму.

В этой главе содержится огромное количество данных о мертвых детях, потому что спасение детских жизней я считаю важнее всего остального. Я рискую показаться жестоким и бессердечным, считая мертвых детей и говоря об экономической эффективности их спасения. Однако, задумавшись об этом, вы поймете, что попытку найти наиболее экономически эффективный способ спасения как можно большего числа детских жизней никак нельзя назвать бессердечной.

Ранее я призывал вас смотреть на отдельные истории, скрывающиеся за статистикой, а теперь прошу взглянуть на статистику, которая теряется на фоне отдельных историй. Мир не понять без цифр. Но одних цифр для его понимания мало.

Инстинкт размера

Вы склонны делать из мухи слона. Я не хочу вас обидеть. Людям вообще свойственно неправильно оценивать масштабы происходящего. Мы смотрим на одинокую цифру и инстинктивно переоцениваем ее важность. Так же инстинктивно, как в больнице в Накале, мы переоцениваем важность отдельного случая или идентифицируемой жертвы. Именно этим обусловлен наш инстинкт размера.

Пресса дружит с этим инстинктом. Фактически журналист считает своей профессиональной обязанностью заставить любое событие, факт или цифру казаться важнее, чем они есть на самом деле. И журналисты знают, что люди считают бесчеловечным отворачиваться от страданий других людей.

Два аспекта – инстинкт размера вкупе с инстинктом негатива – заставляют нас систематически недооценивать прогресс, который наблюдается в мире. При ответе на вопросы о глобальных пропорциях люди обычно говорят, что базовые потребности удовлетворяет лишь 20 процентов насе-

ления планеты. На самом деле в большинстве случаев правильный ответ – 80 или почти 90 процентов. Доля вакцинируемых детей – 88 процентов. Доля людей, имеющих доступ к электричеству, – 85 процентов. Доля девочек, учащихся в начальной школе, – 90 процентов. Использование таких огромных цифр на фоне картин страдания, постоянно рисуемых благотворительными фондами и прессой, искажает мировосприятие людей, которые систематически недооценивают эти показатели и этот прогресс.

В то же время мы систематически переоцениваем другие показатели. Процент иммигрантов в наших странах. Процент людей, выступающих против гомосексуальности. В каждом из случаев, по крайней мере в США и Европе, наши представления гораздо страшнее реальности.

Инстинкт размера направляет наше внимание и ограниченные ресурсы на отдельные случаи идентифицируемых жертв, которые страдают на наших глазах. Сегодня доступен огромный объем данных, чтобы проводить такие же сравнения, какие я делал в Накале, в глобальном масштабе, и результат неизменен: в странах первого и второго уровней детские жизни спасают не врачи и не больничные койки. Врачей и койки пересчитать легко, а политики обожают открывать новые больницы. Однако снижение детской смертности достигается в основном благодаря мерам, предпринимаемым за стенами больниц силами местных медсестер, акушеров и образованных родителей. Особенно матерей: данные пока-

зывают, что повышение уровня детской выживаемости в мире наполовину обусловлено грамотностью матерей. Сегодня выживает больше детей, потому что эти дети не болевают. Обученные акушерки помогают их матерям при беременности и родах. Медсестры их прививают. У них достаточно еды, их родители растят их в тепле и чистоте, люди вокруг могут руки, а их матери в состоянии прочитать инструкцию на пузырьке с лекарством. Если вы вкладываете деньги в улучшение здоровья на первом и втором уровнях, вкладывать их следует в начальные школы, образование медсестер и вакцинацию. Большие сияющие больницы подождут.

Как контролировать инстинкт размера

Чтобы не делать из мухи слона, вам потребуется всего два волшебных инструмента: умение сравнивать и делить. Что-то? Вы и так это умеете? Прекрасно, тогда используйте свои навыки. Возьмите это в привычку! Я покажу вам как.

Сравнивайте цифры

Избегая одиноких цифр, вы будете реже ошибаться при оценке важности тех или иных показателей. Никогда не оставляйте цифры в одиночестве. Не верьте, что одной цифры достаточно. Если вам дают одну цифру, просите хотя бы еще одну. Цифры нужно сравнивать.

Особенно остерегайтесь больших чисел. Как ни странно,

числа определенной величины, которые ни с чем не сравниваются, всегда кажутся большими. А разве может большое не быть важным?

4,2 миллиона мертвых детей

В прошлом году умерло 4,2 миллиона детей.

Это самый свежий показатель детской смертности до года в мире, представляемый ЮНИСЕФ. Мы часто видим одинокие и эмоционально заряженные цифры вроде этой в новостях и материалах благотворительных фондов и организаций. Такие цифры вызывают отклик.

Вы можете представить 4,2 миллиона мертвых младенцев? Цифра кажется жуткой, тем более мы знаем, что почти все они умерли от легко предотвращаемых болезней. Разве кто-то способен сказать, что она не огромна? Вероятно, вы тоже считаете ее неоспоримо громадной, но вы ошибаетесь. Именно поэтому я ее и назвал. На самом деле она *не огромна*, а приятно мала.

Если представить, как трагична каждая из этих смертей для родителей, которые так долго ждали, когда их ребенок впервые улыбнется, сделает первые шаги и начнет играть, а вместо этого похоронили младенца, от этой цифры захочется плакать. Но слезами горю не поможешь. Лучше трезво поразмыслить о человеческих страданиях.

Цифра 4,2 миллиона относится к 2016 году. Годом ранее умерло 4,4 миллиона младенцев. Еще годом ранее – 4,5 мил-

лиона. В 1950 году – 14,4 миллиона. Иначе говоря, в сравнении с сегодняшним днем тогда умирало почти на 10 миллионов младенцев больше. Вот так вдруг эта страшная цифра начинает казаться меньше. На самом деле этот показатель сегодня достиг минимума.

Само собой, я первый мечтаю, чтобы уровень младенческой смертности снижался еще быстрее. Но, чтобы понимать, как действовать и как распределять ресурсы, важнее всего вести скрупулезные подсчеты и оценивать, что работает, а что нет. Вполне очевидно, что в мире предотвращается все больше смертей. Но мы никогда бы не поняли этого, не сравнив две цифры.

Крупная война

Вьетнамская война для моего поколения стала тем же, чем сегодня становится сирийская.

За два дня до Рождества 1972 года семь бомб убили 27 пациентов и сотрудников больницы Бах Май во вьетнамском Ханое. Я в то время учился на медицинском факультете Уппсальского университета в Швеции. У нас было достаточно медицинского оборудования и желтых одеял. Мы с Агнетой организовали сбор необходимых вещей, упаковали их в коробки и отправили в Бах Май.

Пятнадцать лет спустя я приехал во Вьетнам оценить эффективность шведской гуманитарной помощи. Однажды за обедом я ел рис за одним столом со своим местным коллегой,

доктором Ниемом, и решил расспросить его о прошлом. Он сказал, что был в больнице Бах Май, когда упали бомбы, а после этого руководил распаковкой коробок с гуманитарной помощью, пришедших со всего мира. Я спросил, помнит ли он желтые одеяла, и поежился, когда он описал мне рисунок ткани. Казалось, мы дружили всю жизнь.

В выходные я попросил Ниема показать мне памятник Вьетнамской войне.

– Вы имеете в виду Освободительную войну против Америки? – поправил меня он.

Само собой, мне стоило догадаться, что он не станет называть ее Вьетнамской войной. Ниєм привез меня в один из центральных городских парков и показал мне небольшой камень с латунной табличкой. Высотой он был не более метра. Я подумал, что он шутит. Протесты против Вьетнамской войны сплотили целое поколение западных активистов. Они подтолкнули меня отправить во Вьетнам одеяла и медицинское оборудование. На войне погибло более 1,5 миллиона вьетнамцев и 58 000 американцев. Неужели город только так хранил память о такой катастрофе? Заметив мое разочарование, Ниєм отвез меня к монументу побольше – четырехметровому мраморному камню, установленному в память об обретении независимости от французского колониального правления. Меня не впечатлил и он.

Затем Ниєм спросил, готов ли я увидеть настоящий памятник войне. Мы проехали еще немного дальше, и он пока-

зал мне огромную пагоду, которая возвышалась над кронами деревьев и блестела золотом. Высотой она была метров сто.

– Здесь мы почитаем героев, – сказал Нием. – Разве она не прекрасна?

Это был монумент, установленный в память о войнах Вьетнама с Китаем.

Войны с Китаем с переменным успехом продолжались 2000 лет. Французская оккупация длилась 200 лет. Освободительная война против Америки заняла всего 20 лет. Размеры монументов прекрасно соответствовали масштабам событий. Только сравнив их, я понял относительную незначительность Вьетнамской войны для людей, которые сегодня живут во Вьетнаме.

Медведи и топоры

Мари Ларссон была убита несколькими ударами топора по голове. Ей было 38 лет. Это произошло вечером 17 октября 2004 года. Бывший партнер Мари вломился к ней в дом в небольшом городке Питео на севере Швеции и стал ждать, когда она вернется домой. Трагическое и жестокое убийство матери троих детей почти не освещалось в национальной прессе. Даже местная газета посвятила ему лишь небольшую статью.

В тот же день 40-летний отец троих детей, также живший на севере Швеции, был убит на охоте медведем. Его звали Йохан Вестерлунд, и он стал первым человеком в Швеции,

погибшим в схватке с медведем начиная с 1902 года. Это жестокое, трагическое и – что особенно важно – редкое событие получило огромную огласку по всей Швеции.

Смертельное нападение медведя в Швеции случается раз в столетие, в то время как мужчины убивают женщин раз в 30 дней. Получается, что бытовые убийства происходят в 1300 раз чаще, но очередное убийство едва удостоилось внимания прессы, хотя новость с охоты стала сенсацией.

Несмотря на то что говорит нам пресса, обе смерти были одинаково трагичны и ужасны. Несмотря на то что говорит нам пресса, людей, которые хотят спасти жизни, должно гораздо больше волновать домашнее насилие, чем медведи.

Это кажется очевидным, если сравнить цифры.

Туберкулез и свиной грипп

Пресса раздувает ажиотаж не только по поводу нападения медведей.

В 1918 году болезнь испанка убила около 2,7 процента населения Земли. Риск эпидемии гриппа, против которого у нас нет вакцины, сохраняется и сегодня, и нам не стоит о нем забывать. В первые месяцы 2009 года тысячи людей умерли от свиного гриппа. Две недели об этом говорили во всех новостях. Однако, в отличие от случая с Эболой в 2014 году, количество заболевших не увеличивалось экспоненциально. Оно не увеличивалось даже по прямой линии. Мы пришли к выводу, что этот грипп не так агрессивен, как показалось

на первый взгляд. Однако журналисты нагнетали страх еще несколько недель.

Наконец я устал от истерии и сравнил количество статей с количеством жертв. За две недели от свиного гриппа умер 31 человек, и, как показал поиск по новостям в *Google*, появилось 253 442 статьи об этом. Получается, что на каждую смерть приходилось 8176 статей. Я посчитал, что за те же две недели примерно 63 066 человек скончались от туберкулеза. Почти все они жили на первом и втором уровнях, где туберкулез по-прежнему убивает множество людей, хотя сегодня он и поддается лечению. Однако туберкулез заразен, а его штаммы могут становиться резистентными, что способно привести к гибели большого количества людей с четвертого уровня. На каждую смерть от туберкулеза приходилась 0,1 статьи. Каждая смерть от свиного гриппа получила в 82 000 раз больше внимания, чем каждая не менее трагическая смерть от туберкулеза.

Правило 80/20

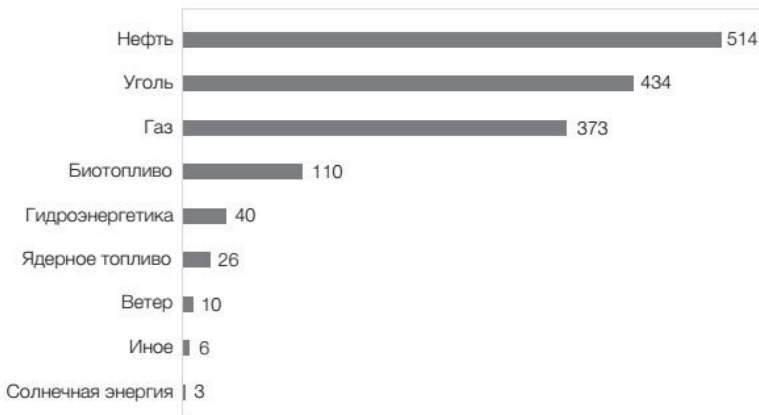
Сделать из мухи слона проще простого, но, к счастью, существует несколько простых методов, благодаря которым можно этого избежать. Когда мне приходится сравнивать огромное количество показателей и выяснять, какие имеют наибольшую важность, я использую простейший мыслительный инструмент. Я ищу самые большие цифры.

В дело идет правило 80/20. Мы склонны полагать, что все пункты списка имеют одинаковую важность, но обычно несколько из них важнее всех остальных, вместе взятых. Неважно, что именно я изучаю: причины смерти или статьи бюджета, — я первым делом обращаю внимание на то, что составляет 80 процентов от общего числа. Прежде чем обратиться к мелочам, я спрашиваю себя: где 80 процентов? почему эти аспекты так важны? каковы последствия?

Например, вот список мировых энергетических ресурсов, расставленных в алфавитном порядке: биотопливо, ветер, газ, геотермальные источники, гидроэнергетика, нефть, солнечная энергия, уголь, ядерное топливо. В таком виде они кажутся одинаково важными. Если же мы расставим их по порядку на основании того, сколько единиц энергии они дают человечеству, три источника превзойдут все остальные, что и видно на следующем графике.

МИРОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ, 2016 ГОД

Мировое потребление энергии, в 100 тераватт-часах (ТВт*ч)



ИСТОЧНИК: SMIL 2016.

Чтобы увидеть общую картину, я использую правило 80/20, которое показывает, что нефть + уголь + газ дают нам более 80, а точнее, 87 процентов энергии.

Я обнаружил, насколько полезно это правило, когда занимался оценкой программ оказания помощи, проводимых шведским правительством. В большинстве бюджетов около 20 процентов статей составляют более 80 процентов расходов. Оценивая эти статьи в первую очередь, можно сэкономить много денег.

Именно так я увидел, что половину бюджета для оказания помощи небольшому медицинскому центру во вьетнамской

глубинке планируется потратить на покупку 2000 скальпелей неправильного типа. Именно так я заметил, что в лагерь для беженцев в Алжире планируется отправить в 100 раз больше, чем нужно, – 4 миллиона литров – смеси для детского питания. Именно так я остановил отправку 20 000 протезов яичек в небольшую клинику для молодежи в Никарагуа. В каждом случае я просто искал статьи расходов, составляющие 80 процентов бюджета, а затем разбирался с теми, которые казались мне странными. В каждом случае проблема возникала из-за простой ошибки или опечатки вроде забытой десятичной запятой.

В правиле 80/20 нет ничего сложного. Нужно просто о нем не забывать. Вот еще один пример.

ПИН-код мира

Мы сможем лучше понять мир и принимать более взвешенные решения, если узнаем, где сейчас живет большая часть населения Земли и где она будет жить в будущем. Где находится мировой рынок? Где скрываются пользователи интернета? Откуда в будущем станут приезжать туристы? Куда направляется большинство грузовых судов? И так далее.

Вопрос 8

Сегодня на планете живет около 7 миллиардов чело-

век. Какая карта лучше всего показывает их распределение? (Каждая фигурка обозначает 1 миллиард человек.)

ГДЕ ЖИВУТ ЛЮДИ

Население Земли в миллиардах человек



А



Б



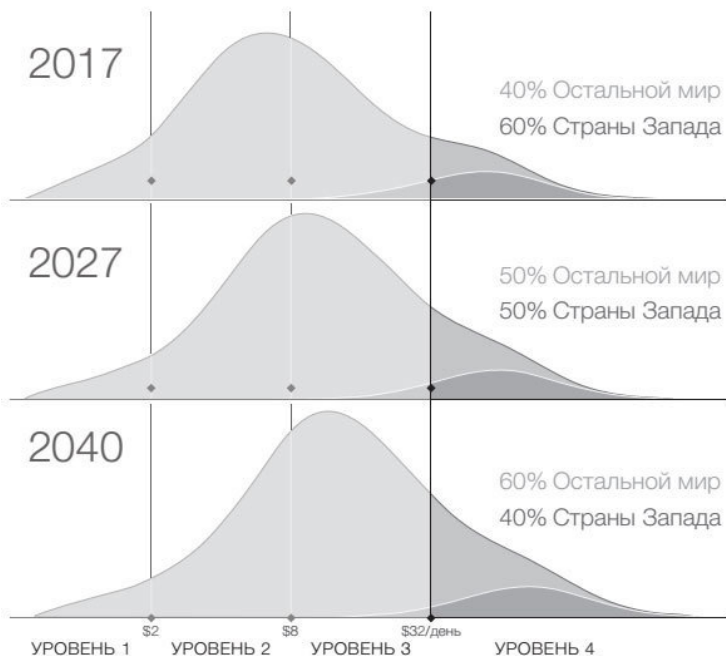
В

Это один из вопросов, на который люди отвечают лучше всего. Они почти догоняют шимпанзе! Их ответы почти так же хороши, как случайное распределение. Теперь, когда вы прочитали несколько глав, это кажется великим достижением. Видите? Все познается в сравнении!

Семьдесят процентов человек все равно выбирают неправильные карты, отправляя миллиард человек не на тот континент. Семьдесят процентов человек не знают, что большинство населения живет в Азии. Если вас действительно заботит устойчивое развитие, исчерпание природных ресурсов или ситуация на мировом рынке, как вы можете упускать из виду целый миллиард человек?

СКОРО БОЛЬШИНСТВО НАСЕЛЕНИЯ ЧЕТВЕРТОГО УРОВНЯ БУДЕТ ПРОЖИВАТЬ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ЗАПАДНОГО МИРА

Распределение населения Земли по уровням дохода с разделением
на страны Запада и остальной мир



Доходы в постоянных ценах 2011 года, долларов в день, с поправкой на уровень цен и инфляцию.

ИСТОЧНИК: ГАРМОНОВИЧ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ РОССТАТ, МПТ И VAN ZANDEN

Верная карта – А. ПИН-код мира 1–1–1–4. Он позволяет без труда запомнить карту. Количество миллиардов слева направо составляют ПИН-код. Америка: 1. Европа: 1. Африка: 1. Азия: 4. (Я округлил числа.) Как и все ПИН-коды,

этот со временем изменится. К концу столетия, по прогнозам ООН, численность населения в Америке и Европе останется практически неизменной, в то время как в Африке она возрастет на три миллиарда, а в Азии – на один. К 2100 году мир получит новый ПИН-код: 1–1–4–5. Более восьмидесяти процентов населения будет жить в Африке и Азии.

Если прогнозы ООН по численности населения верны, а доходы в Африке и Азии продолжают расти с той же скоростью, то центр тяжести мирового рынка за следующие двадцать лет сместится из Атлантического океана в Индийский. Сегодня 60 процентов потребительского рынка четвертого уровня составляют люди из богатых стран Северной Атлантики, представляющие 11 процентов населения мира. Если доходы в мире продолжают расти с той же скоростью, уже к 2027 году эта цифра сократится до 50 процентов. К 2040 году 60 процентов потребителей четвертого уровня будут жить за пределами стран Запада. Да, я считаю, что западному господству в мировой экономике скоро наступит конец.

Людям в Северной Америке и Европе необходимо понять, что большая часть населения планеты живет в Азии. В экономическом отношении «мы» становимся 20 процентами, а не 80 процентами. Однако у многих из «нас» эти цифры не укладываются в голове. Мы не только ошибаемся с оценкой размера военных мемориалов во Вьетнаме, но и переоцениваем свою важность на мировом рынке будущего. Многие из нас забывают должным образом вести себя с теми, кто скоро

будет контролировать мировую торговлю.

Делите цифры

Часто, чтобы понять значение большого числа, его лучше всего поделить на число, обозначающее целое. В моей работе целым часто оказывается общая численность населения. При делении числа (например, детей в Гонконге) на другое число (например, школ в Гонконге) мы получаем показатель (количество детей на школу в Гонконге). Искать числа проще, потому что их проще получать. Люди постоянно все считают. Однако показатели говорят нам больше.

Тенденция под дробной чертой

Я хочу вернуться к 4,2 миллиона мертвых младенцев. Ранее в этой главе мы сравнили 4,2 миллиона младенцев с 14,4 миллиона младенцев, умерших в 1950 году. Но что, если количество смертей снижается, потому что каждый день рождается меньше детей? Порой, когда число становится меньше, это означает, что становится меньше другое фоновое число. Чтобы проверить это, нужно поделить общее число детских смертей на общее число рождений.

В 1950 году родилось 97 миллионов детей и умерло 14,4 миллиона. Чтобы определить уровень детской смертности, мы делим число смертей (14,4 миллиона) на число рождений (97 миллионов). Получается 15 процентов. Таким образом,

в 1950 году из каждых 100 родившихся детей 15 умерло, не дожив до года.

Теперь посмотрим на свежие данные. В 2016 году родился 141 миллион детей и умерло 4,2 миллиона. Поделив число рождений на число смертей, мы получим всего 3 процента. Из 100 детей, рождающихся в мире, всего 3 не доживают до года. Ого! Уровень младенческой смертности снизился с 15 процентов до 3 процентов. Когда мы сравниваем показатели, а не количество умерших детей, свежая цифра начинает казаться поразительно небольшой.

Некоторым неловко так считать человеческие жизни. Мне неловко, когда я этого не делаю. Я всегда опасаясь неправильно трактовать одинокую цифру. Сравнивая ее с другими и деля на целое, я обретаю надежду.

На человека

«Прогнозы показывают, что выбросы углекислого газа растут в Китае, Индии и других развивающихся странах, причем скорость роста не может не стать причиной опасного изменения климата. Китай уже выбрасывает больше углекислого газа, чем США, а Индия – больше, чем Германия».

Это заявление сделал министр охраны окружающей среды одной из стран Европейского союза, который принимал участие в круглом столе об изменении климата на Всемирном экономическом форуме в Давосе в январе 2007 года. Он высказал свои обвинения нейтральным тоном, словно озву-

чивая очевидный факт. Если бы он наблюдал за лицами китайских и индийских коллег, он понял бы, что в его словах нет ничего очевидного. Китайский эксперт нахмурился, но продолжил смотреть прямо перед собой. Индийский специалист, напротив, не мог усидеть на месте. Он взмахнул рукой и едва дождался своей очереди высказаться.

Когда он поднялся с места, он молча посмотрел на лица всех участников круглого стола. Его элегантный синий тюрбан, дорогой серый костюм и негодующий взгляд говорили, что он был одним из самых высокопоставленных государственных чиновников Индии и имел многолетний опыт работы ведущим экспертом Всемирного банка и Международного валютного фонда. Указав на участников круглого стола из богатых стран, он громко и с вызовом сказал:

– Это вы, богатейшие нации, поставили нас в такое неловкое положение. Вы более ста лет сжигаете все больше угля и нефти. Это вы – и вы одни – привели нас на порог изменения климата.

Затем он вдруг изменил свою позу, сложил ладони в индийском приветствии, поклонился и почти шепотом произнес:

– Но мы прощаем вас, потому что вы не ведали, что творите. Нельзя винить людей за ущерб, который они причинили, не зная об этом.

Выпрямившись, он закончил на манер судьи, выносящего приговор, подчеркивая каждое слово покачиванием ука-

зательного пальца:

– Но отныне мы будем считать объем выбросов углекислого газа *на человека*.

Я не мог не согласиться с ним. Меня давно поражало, что Китай и Индию неизменно обвиняют в изменении климата на основе *общего* объема выбросов страны. Это все равно что утверждать, что в Китае серьезнее, чем в США, стоит проблема ожирения, поскольку общий вес населения Китая больше общего веса населения США. При огромной разнице в численности населения бессмысленно сравнивать общий объем выбросов разных стран. Следуя такой логике, Норвегия, где живет всего 5 миллионов человек, могла бы выбрасывать сколько угодно углекислого газа на человека.

В таких случаях большие числа – общие объемы выбросов страны – необходимо делить на численность населения каждой из стран, чтобы сравнение было обоснованным. При оценке количества ВИЧ-инфицированных, ВВП, темпа продаж мобильных телефонов, количества интернет-пользователей или объема выбросов углекислого газа всегда лучше брать цифру на душу населения – или на человека.

Опасности где-то там

Жизнь людей на четвертом уровне сегодня безопаснее, чем когда-либо прежде. Нам удалось устранить большинство предотвращаемых рисков. И все же многие продолжают переживать из-за них и сегодня.

Они переживают из-за всевозможных опасностей, которые подстерегают их «где-то там». Стихийные бедствия убивают множество людей, болезни распространяются по миру, самолеты падают. Все это случается где-то там, за линией горизонта. Странно, не правда ли? Таких ужасных вещей не происходит «здесь», в безопасном месте, где живем мы с вами. Но где-то там они происходят едва ли не каждый день. Только не забывайте, что за «где-то там» скрываются миллионы мест, в то время как вы живете только в одном. Само собой, где-то там случается гораздо больше плохого, ведь «где-то там» гораздо больше, чем «здесь». Даже если бы все места «где-то там» были такими же безопасными, как ваше, там все равно происходили бы сотни ужасных событий. Однако, если бы вы следили за каждым из этих мест, вы бы удивились, насколько безмятежно большинство из них. Каждое из них появляется у вас на экране лишь в тот день, когда там случается какая-нибудь катастрофа. В остальные дни вы об этих местах и не слышите.

Сравнивайте и делите

Завидев в новостях одинокую цифру, я всегда задаю себе множество вопросов: с чем ее следует сравнивать? каким был этот показатель год назад? десять лет назад? каков он в сопоставимой стране или регионе? на что стоит поделить это число? каково целое, частью которого оно является? каково

значение на человека? Я сравниваю показатели и только после этого решаю, насколько эта цифра важна.

Фактологичность



Фактологичность – это умение понять, когда **одинокая цифра** кажется внушительной (будь она хоть маленькой, хоть большой), и вспомнить, что можно получить обратное впечатление, сравнив ее с другой цифрой или поделив ее на другое число.

Чтобы контролировать инстинкт размера, **познавайте все в сравнении.**

Сравнивайте. Большие числа всегда кажутся большими. Одинокие цифры без контекста сбивают с толку, поэтому к ним стоит относиться с подозрением. Всегда ищите воз-

возможность сравнить показатели. В идеальном варианте делите числа.

80/20. Вам дали длинный список? Найдите в нем несколько крупнейших статей и первым делом изучите их. Вполне вероятно, они окажутся важнее всех остальных, вместе взятых.

Делите. Числа и показатели рассказывают разные истории. Показатели важнее, особенно если в сравнении участвуют группы разного размера. В частности, при сравнении стран и регионов ориентируйтесь на показатели на человека.

Глава шестая

Инстинкт обобщения



Отчего мне пришлось солгать по поводу датчан и почему бывает выгодно построить половину дома

Ужин подан

Оранжевое солнце садилось за акацией в саванне провинции Бандунду к югу от реки Конго, в половине дня пути от конца асфальтированной дороги. Именно там люди живут в крайней нищете: они отрезаны от мира горой, за которую не заходит ни одна дорога. Мы с моим коллегой Торкильдом целый день расспрашивали жителей этой отдаленной деревни о том, чем они питаются, и теперь они хотели закатить для нас пир. Никто еще ни разу не приходил к ним, чтобы узнать об их проблемах.

Как и шведские крестьяне сто лет назад, жители деревни показывали свою благодарность и уважение, подавая гостям

лучшие блюда, которые только могли приготовить. Вся деревня столпилась вокруг нас с Торкильдом, когда нам протянули тарелки. На двух больших зеленых листьях лежали две освеженные жареные крысы.

Меня чуть не стошнило. Затем я заметил, что Торкильд начал есть: мы оба не на шутку проголодались после целого дня работы без перерыва на обед. Жители деревни выжидающе смотрели на меня и улыбались. Я должен был съесть крысу – и съел ее. Она была не так уж плоха и на вкус напоминала курицу. Из вежливости я постарался показать, как мне нравится угощение.

Настало время для десерта: мне принесли другую тарелку, полную крупных белых личинок с кокосовой пальмы. Действительно крупные – каждая длиннее и толще моего большого пальца, – они были обжарены в собственном жире. Я задумался, прожарены ли они. Казалось, они шевелились. Жители деревни с гордостью предлагали нам этот деликатес.

Не забывайте, я глотатель мечей. Теоретически я могу протолкнуть в горло что угодно. В еде я тоже непривередлив: однажды я ел кашу из комаров. Но нет. Съесть личинку я не мог. Их головы напоминали коричневые орешки, а жирные тела – прозрачный морщинистый зефир. Сквозь кожу я видел внутренности. Мне показали, что нужно раскусить личинку надвое и высосать содержимое. Я понимал, что меня стошнит, если я попробую хоть одну из них. Но мне не хотелось оскорблять местных жителей.

Вдруг мне в голову пришла спасительная мысль. Улыбнувшись, я с сожалением сказал:

– Простите, но я не могу есть личинки.

Торкильд удивленно взглянул на меня. У него изо рта уже торчала парочка личинок. Он обожал их. Торкильд работал миссионером в Конго, где они целый год скрашивали ему каждую неделю.

– Понимаете, мы не едим личинок, – пояснил я, стараясь говорить как можно убедительнее.

Деревенские жители посмотрели на Торкильда.

– Но он ведь ест? – возразили они.

Торкильд молчал.

– Видите ли, – начал я, – Торкильд из другого племени. Я из Швеции, а он из Дании. В Дании любят личинки, но в Швеции к ним не привыкли.

Деревенский учитель принес карту мира, и я показал на море, разделяющее наши страны.

– На этом берегу едят личинки, – сказал я, – а на этом – нет.

Нечасто мне приходилось так обманывать людей, но я добился цели. Жители деревни с удовольствием поделили мой десерт между собой. Всем и всюду известно, что у людей из разных племен разные традиции.

Инстинкт обобщения

Все мы беспрестанно автоматически категоризируем и обобщаем информацию. Мы даже не сознаем этого. Дело не в предрассудках и не в просвещенности. Категоризация нам жизненно необходима. Она структурирует наши мысли. Если бы мы считали каждую вещь и каждое событие поистине уникальным, нам не хватило бы слов, чтобы описать мир вокруг нас.

Необходимый и полезный инстинкт обобщения, как и другие инстинкты, упоминаемые в этой книге, может также исказить нашу картину мира. Из-за него мы ошибочно группируем вещи, людей или страны, которые на самом деле существенно различаются. Из-за него нам кажется, что все элементы одной категории похожи друг на друга. Но самое ужасное, что из-за него мы порой делаем выводы обо всей категории, глядя на несколько нетипичных примеров, а иногда и вовсе на единственный пример.

И снова пресса дружит с этим инстинктом. Неверные обобщения и стереотипы служат ей своего рода скорописью и обеспечивают быструю и простую передачу информации. Вот лишь несколько примеров из сегодняшней газеты: деревенская жизнь, средний класс, супермама, член банды.

Когда многие замечают проблематичность того или иного обобщения, его называют стереотипом. Чаще всего обсужда-

ются гендерные и расовые стереотипы. Они приводят к возникновению множества серьезных проблем, но это не единственные проблемы, обусловленные неправильными обобщениями. Неправильные обобщения блокируют любое понимание.

Инстинкт разрыва делит мир на «нас» и «них», а инстинкт обобщения заставляет «нас» считать, что все «они» одинаковые.

Вы работаете в торговой компании на четвертом уровне? Велик риск, что вы упускаете большую часть потенциальных покупателей и производителей из-за неверных обобщений. Вы работаете в финансовом отделе крупного банка? Велик риск, что вы вкладываете деньги клиентов неправильно, поскольку относите к одной группе совершенно разных людей.

Вопрос 9

Сколько годовалых детей в мире прививается сегодня от каких-либо болезней?

А. 20 процентов

Б. 50 процентов

В. 80 процентов

Центры изучения общественного мнения не помогли мне сравнить невежество разных экспертов. У них нет доступа к работникам крупных корпораций и правительственных структур. В результате я стал опрашивать слушателей перед

началом своих лекций. За последние пять лет я протестировал 12 596 человек, посетивших 108 моих выступлений. На этот вопрос отвечают хуже всего. На графике на следующей странице я проранжировал 12 групп экспертов на основании того, какая из них дала наибольшее количество абсолютно неверных ответов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ДЕВЯТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших абсолютно неправильно.

Сколько годовалых детей в мире прививается сегодня от каких-либо болезней?

(Правильный ответ: 80%. Абсолютно неправильный ответ: 20%.)



ИСТОЧНИК: GAPMINDER[27].

Худший результат я получил на ежегодном международном съезде финансистов в штаб-квартире одного из десяти

крупнейших мировых банков. Я посетил три таких банка, но не могу сказать вам, какой из них продемонстрировал указанный результат, потому что подписал бумагу о неразглашении. Невероятно, но 85 процентов собравшихся – а в зале находился 71 одетый с иголки банкир – полагали, что прививается лишь небольшая часть детей мира. Они дали абсолютно неверный ответ.

Вакцины необходимо хранить при определенной температуре на всем пути от завода до руки ребенка. В охлаждаемых контейнерах их отправляют в транзитные пункты по всему миру, где грузят в авторефрижераторы и развозят по местным медицинским центрам. Там их хранят в холодильниках. Такие логистические маршруты называются холодowymi цепями. Чтобы они работали, в стране должна быть базовая инфраструктура для транспорта, электричества, образования и здравоохранения. Такая же инфраструктура необходима для строительства новых заводов. Вакцинируется 88 процентов детей, но крупные инвесторы полагают, что их всего 20 процентов, в связи с чем возникает подозрение, что они упускают огромные возможности для инвестиций (вероятно, наиболее прибыльны инвестиции в развивающихся регионах мира).

Такое неверное допущение возникает, когда вы оперируете категорией «они», куда отправляете большинство человечества. Какие образы вы используете, чтобы представить, что за жизнь ведет эта категория? Возможно, вы воспомина-

ете самые яркие и жуткие кадры из новостей? Думаю, именно этим объясняется, почему люди на четвертом уровне так плохо справляются с ответом на подобный вопрос. Лишения, которые мы видим в новостях, заставляют нас стереотипировать большую часть человечества.

Каждая беременность прерывает менструации примерно на два года. Если вы производите гигиенические прокладки, это негативно сказывается на вашем бизнесе. Скорее всего, вы осведомлены о снижении среднего количества детей на одну женщину в мире и радуетесь этому. Вероятно, вы также радуетесь тому, что все больше образованных женщин работают вне дома. Именно эти тенденции привели к произошедшему в последние десятилетия стремительному расширению рынка для ваших продуктов за счет включения в него миллиардов менструирующих женщин, живущих сегодня на втором и третьем уровнях.

Однако, посетив встречу сотрудников одного из крупнейших мировых производителей санитарно-гигиенических продуктов, я узнал, что большинство западных компаний упускает это из виду. Порой в поисках новых покупателей они вынуждены выдумывать новые нужды для 300 миллионов менструирующих женщин, живущих на четвертом уровне. «Может, выпустим еще более тонкие прокладки для бикини? Или невидимые прокладки для ношения под лайкрой? А может, придумаем специальные прокладки для каждого типа одежды, каждой ситуации, каждого вида спорта?

Специальные прокладки для скалолазов!» Эти прокладки настолько малы, что их приходится менять по несколько раз в день. Но, как и на других насыщенных потребительских рынках, базовые нужды покупателей уже удовлетворены, поэтому производители тщетно бьются над созданием спроса во все меньших сегментах.

Тем временем около двух миллиардов менструирующих женщин на втором и третьем уровнях почти не имеют выбора. Эти женщины не носят лайкру и не готовы тратить деньги на ультратонкие прокладки. Им нужны дешевые прокладки, которые смогут защитить на целый день, чтобы не пришлось менять их на работе. Находя продукт по вкусу, они часто остаются на всю жизнь верны единственному бренду и впоследствии рекомендуют его дочерям.

Та же логика применима и ко многим другим товарам широкого потребления, и я сотни раз говорил об этом, выступая перед бизнес-лидерами. Большая часть населения планеты стабильно поднимается с уровня на уровень. К 2040 году количество людей на третьем уровне возрастет с 2 до 4 миллиардов. Почти все люди мира становятся потребителями. Если вы по-прежнему считаете, что большинство людей слишком бедно, чтобы вообще что-либо покупать, вы рискуете упустить самую большую экономическую возможность в истории, тратя кучу денег на продвижение специальных прокладок «для йоги» богатым хипстерам в крупнейших городах Европы. Чтобы найти будущих клиентов, стра-

тегам бизнеса необходимо сформировать фактологическую картину мира.

Суровая реальность

Инстинкт обобщения весьма полезен в повседневной жизни – время от времени он помогает нам не есть противные вещи. Нам нужны категории. При этом необходимо понимать, какие из простых категорий сбивают нас с толку – например, «развитые» и «развивающиеся» страны, – и заменять их более удачными категориями, например, деля мир на четыре уровня доходов.

Лучше всего для этого путешествовать, если вы можете себе это позволить. Именно поэтому я обязал своих студентов, изучающих глобальное здравоохранение в Каролинском институте (медицинском университете Стокгольма), в учебных целях побывать в странах первого, второго и третьего уровней, где они посещают занятия в университетах и больницы, проживая при этом в местных семьях. Ничто не заменит личный опыт.

Как правило, у меня учатся привилегированные молодые шведы, которые хотят сделать мир лучше, но сами этот мир не знают. Некоторые из них говорят, что путешествовали немало: часто они действительно пили капучино в кафе возле агентства экологического туризма, но ни разу не заходили домой к простым людям.

В свой первый день в Тривандраме в индийской Керале или в угандийской Кампале они обычно удивляются наличию городской инфраструктуры. На перекрестках стоят светофоры, работает канализация, и никто не умирает прямо на улице.

На второй день мы посещаем городскую больницу. Заметив, что на стенах нет краски, воздух не кондиционируется, а в палатах лежит по шестьдесят человек, студенты начинают перешептываться, предполагая, что город ужасно беден. Мне приходится объяснять им, что люди, живущие в нищете, вообще не имеют доступа к больницам. Живущая в нищете женщина рождает на земляном полу с помощью необразованной повитухи, пришедшей к ней босиком в полной темноте. Мне помогает администратор больницы. Она поясняет, что стены в странах второго и третьего уровней не красят специально. И дело не в том, что краска слишком дорога. Обшарпанные стены отталкивают богатых пациентов, требующих особого внимания и дорогого лечения, благодаря чему больницы используют ограниченные ресурсы, чтобы более экономичным способом лечить больше людей.

Затем мои студенты узнают, что один из пациентов не может позволить себе инсулин, который ему прописали для лечения недавно диагностированного диабета. Студенты не понимают, как такое возможно: если в больнице могут диагностировать диабет, значит, больница достаточно прогрессивна. Но как же быть, если пациент не может позволить себе

лечение? Такое часто случается на втором уровне: государственная система здравоохранения оплачивает диагностику, неотложную помощь и недорогие лекарства, что позволяет значительно повысить уровень выживаемости. Однако на дорогостоящее лечение хронических заболеваний вроде диабета денег просто не хватает (если только стоимость лечения не снижается).

Однажды студентка чуть не поплатилась за свое непонимание жизни в странах второго уровня. Мы пришли с визитом в красивую и современную восьмиэтажную частную больницу в индийской Керале. Некоторое время мы прождали опаздывавшую студентку в фойе. Когда она не появилась через пятнадцать минут, мы решили больше не ждать и прошли по коридору к большому лифту, куда могло поместиться несколько больничных коек. Сопровождавший нас руководитель отделения интенсивной терапии нажал на кнопку шестого этажа. Перед закрытием дверей мы увидели, как в фойе вбежала молоденькая светловолосая шведка.

– Поторопись! – крикнула ее подруга из лифта и выставила ногу, чтобы не дать дверям закрыться.

Дальше все случилось очень быстро. Двери не остановились, а зажали ногу студентки. Она закричала от боли и страха. Лифт поехал вверх. Она закричала громче. Когда я понял, что лифт вот-вот сломает ей ногу, наш проводник бросился к контрольной панели и нажал на красную кнопку аварийной остановки. Он велел мне помочь ему, и вместе мы

немного раздвинули двери лифта, чтобы студентка смогла освободить окровавленную ногу.

После этого наш проводник посмотрел на меня и сказал:

– Я в жизни такого не видел. Как такие идиоты вообще поступают на медицинский факультет?

Я объяснил, что все лифты в Швеции оснащены датчиками, которые не позволяют дверям закрыться, если между ними находится препятствие. Индийский доктор взглянул на меня недоверчиво.

– Но как вы можете быть уверены, что этот сложный механизм не даст сбой?

– Он работает без сбоев, – беспомощно ответил я. – Думаю, дело в том, что у нас действуют строгие правила техники безопасности и проводятся регулярные инспекции.

Но мои слова по-прежнему не казались нашему проводнику убедительными.

– Хм-м... – протянул он. – Получается, в вашей стране настолько безопасно, что вы оказываетесь в опасности, когда выезжаете за границу.

Могу заверить вас, что моя студентка не была идиоткой. Она просто беспечно обобщила свой опыт пользования лифтами на четвертом уровне и перенесла его на пользование лифтами всех стран.

В последний день мы устраиваем небольшую прощальную церемонию, на которой я порой узнаю, каким обобщениям подверглись мы сами. В тот раз в Индии мои студентки при-

шли вовремя, одетые в яркие сари, которые они купили на местном рынке. (Поврежденная в лифте нога уже зажила.) Через десять минут подтянулись и студенты. Явно с похмелья, они были одеты в рваные джинсы и грязные футболки. Ведущий индийский профессор судебной медицины наклонился ко мне и прошептал:

– Я слышал, в вашей стране в брак вступают по любви. Должно быть, меня обманули. Посмотрите на этих мужчин. Какая женщина захочет выйти за них замуж, если ее не заставят родители?

Сталкиваясь с реальной жизнью других стран за пределами туристических кафе, понимаешь, что некоторые обобщения, сделанные на основании того, что привык видеть на родине, могут быть бесполезными и даже опасными.

МОЙ ПЕРВЫЙ РАЗ

Я не хочу чрезмерно критиковать своих студентов. Я и сам не лучше.

В 1972 году, учась на четвертом курсе медицинского факультета, я отправился на стажировку в медицинский институт Бангалора. На первом занятии мы изучали рентгеновские снимки почек. Взглянув на снимок, я сразу понял, что вижу рак почек, но из уважения к остальным в группе решил не озвучивать свою версию. Мне не хотелось рисоваться. Несколько студентов подняли руки и по очереди объяснили, как лучше всего диагностировать такой тип рака, как и где он обычно распространяется и как его стоит лечить. Они полчаса

отвечали на вопросы, которые, как мне казалось, были по зубам только опытным специалистам. Я понял свою глупую ошибку. Должно быть, я перепутал аудиторию. Должно быть, я оказался в одной группе не со студентами четвертого курса, а с состоявшимися врачами. Мне нечего было добавить.

По окончании занятия я сказал другому студенту, что должен был заниматься с четверокурсниками.

— Это мы и есть, — ответил он.

Я был поражен. У них на лбу красовались знаки каст. Они жили среди экзотических пальм. Как они могли знать больше меня? За следующие несколько дней я выяснил, что их учебник в три раза толще моего, а читали они его в три раза больше.

Мне запомнился этот случай, потому что мне впервые в жизни пришлось пересмотреть свою картину мира: отказаться от мысли, что я лучше, поскольку мне повезло родиться в более развитой стране, что Запад ушел далеко вперед, а остальные страны никогда его не догонят. В тот момент, сорок пять лет назад, я понял, что доминированию Запада скоро наступит конец.

Как контролировать инстинкт обобщения

Не переживайте, если у вас нет возможности путешествовать. Есть и другие способы избежать использования неправильных категорий.

Ищите более удачные категории.

«Долларовая улица»

Анна всегда утверждала, что мои поездки со студентами – наивный и нереалистичный способ рассказать большинству людей о мире. Мало кто хочет потратить заработанные нелегким трудом деньги, чтобы отправиться в отдаленные места, посмотреть на местные выгребные ямы и погрузиться в малопривлекательную повседневную жизнь на первом, втором или третьем уровнях вдали от пляжей, прекрасной кухни, баров и сказочной природы.

Большинству людей так же не хочется изучать данные о глобальных тенденциях и пропорциях. Кроме того, даже имея перед глазами данные, очень сложно понять, какова на самом деле жизнь на разных уровнях.

Помните фотографии, которые я использовал при описании уровней в главе об инстинкте разрыва? Я взял их с сайта «Долларовой улицы» – проекта, который Анна запустила, чтобы показать диванным путешественникам, каков на самом деле мир. Теперь вы можете понять, как живут люди, не покидая собственного дома.

Представьте, что все дома мира стоят на одной длинной улице, ранжированные по размеру доходов. Беднейшие люди живут на левом конце улицы, а богатейшие – на правом. Где же остальные? Само собой, вы уже знаете. Большинство людей живет посередине. Номер вашего дома на этой улице соответствует размеру вашего дохода. По соседству с вами

на Долларовой улице живут люди со всего мира, имеющие такой же доход, как вы.

Анна отправила фотографов посетить около 300 семей из 50 стран. Их снимки показывают, как люди едят, спят, чистят зубы и готовят еду. Они также показывают, из чего построены дома, как они отапливаются и освещаются, какими вещами люди пользуются каждый день – например, какие у них туалеты и кухонные плиты, – и так далее. Всего фотографии фиксируют более 130 аспектов повседневной жизни людей. Можно наполнить целую книгу фотографиями, показывающими поразительные сходства жизни людей с одинаковым доходом в разных странах и огромные различия жизни людей в границах этих стран. Всего мы собрали более 40 000 фотографий³.

Сделанные снимки доказали нам, что образ жизни людей определяет в основном не религия, не культура и не страна проживания, а уровень дохода.

³ Посетите Долларовую улицу по адресу www.dollarstreet.org.

ЗУБНЫЕ ЩЕТКИ



УРОВЕНЬ 1



УРОВЕНЬ 2



УРОВЕНЬ 3



УРОВЕНЬ 4

ИСТОЧНИК: DOLLAR STREET.

Вот несколько зубных щеток, которыми пользуются семьи с разным уровнем дохода. На первом уровне зубы чистят пальцами или палочкой. На втором уровне – пластиковой зубной щеткой. На третьем уровне зубная щетка появляется у каждого. С четвертым уровнем вы уже знакомы.

Спальни (кухни, гостиные) семей с четвертого уровня в США, Вьетнаме, Мексике, ЮАР и других странах также весьма похожи друг на друга.

КРОВАТИ НА ЧЕТВЕРТОМ УРОВНЕ



Мексика



Китай



Украина



Швеция



ЮАР



Иордания



Южная Корея



Пакистан



Вьетнам



Непал



Кения



Египет

ИСТОЧНИК: DOLLAR STREET.

Способ приготовления и хранения еды, используемый семьей со второго уровня в Китае, напоминает способ приготовления и хранения еды, используемый семьей со второго уровня в Нигерии.

На самом деле неважно, живете вы на Филиппинах, в Колумбии или в Либерии, ведь если вы один из трех миллиар-

дов людей, живущих на втором уровне, то основные аспекты вашей жизни почти не различаются.

ПЛИТЫ ВТОРОГО УРОВНЯ: КОСТРЫ



Нигерия



Китай

ИСТОЧНИК: DOLLAR STREET

Крыша вашего дома залатана, поэтому во время дождя вам бывает мокро и холодно.

КРЫШИ ВТОРОГО УРОВНЯ: ЗАПЛАТЫ



Филиппины



Колумбия



Либерия

ИСТОЧНИК: DOLLAR STREET.

Утром вы идете в вонючий, полный мух туалет, но у него хотя бы есть стены, которые скрывают вас от посторонних глаз.

Вы изо дня в день едите одну и ту же пищу на завтрак, обед и ужин. Вы мечтаете о более разнообразной и вкусной пище.

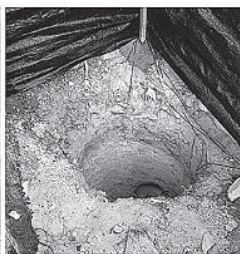
ТУАЛЕТЫ ВТОРОГО УРОВНЯ: ВЫГРЕБНЫЕ ЯМЫ



Индонезия



Вьетнам



Перу

ИСТОЧНИК: DOLLAR STREET.

Свет мигает, потому что электричество работает с перебоями. Ночами, когда электричество отключается, вам приходится полагаться на лунный свет. Вы закрываете дверь на висячий замок.

Вечером, готовясь ко сну, вы чистите зубы той же зубной щеткой, которой пользуются остальные члены вашей семьи. Вы мечтаете, что однажды наступит тот день, когда вам больше не придется делиться зубной щеткой с бабушкой.

В прессе мы постоянно видим фотографии повседневной жизни на четвертом уровне и кризисов на всех других уровнях. Введите в строку поиска запросы «туалет», «кровать» или «плита». Вам покажут фотографии с четвертого уровня. Если вы хотите узнать, как выглядит повседневная жизнь на других уровнях, *Google* вам не поможет.

Сомневайтесь в своих категориях

Полезно по умолчанию считать свои категории некорректными. Вот пять надежных способов сомневаться в своих любимых категориях: необходимо искать различия между элементами одной группы и сходства между элементами разных групп, опасаться «большинства» и исключительных примеров, считать себя «нетипичным» и избегать делать выводы об одной группе на основании наблюдений за другой.

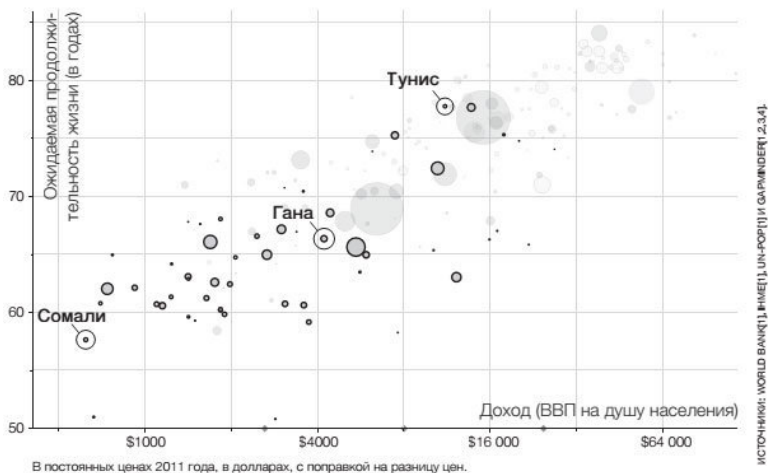
Ищите различия между элементами одной группы и сход-

ства между элементами разных групп

Стереотипы ломаются, когда вы замечаете огромные различия между людьми, живущими в одной стране, и огромные сходства между странами, находящимися на одном уровне дохода, вне зависимости от культуры или религии.

Помните сходства в способе приготовления пищи у семей второго уровня из Нигерии и Китая? Увидев одну фотографию из Китая, вы бы подумали: «Так вот как кипятят воду в Китае! В чугунном чайнике на треноге на костре. Такова их культура». Нет. Это типичный способ кипячения воды на втором уровне по всему миру. Это вопрос дохода. В Китае, как и в других странах, люди также готовят несколькими другими способами, причем выбор способа зависит не от «культуры», а от уровня дохода.

РАЗЛИЧИЯ В ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОСОСТОЯНИИ АФРИКАНСКИХ НАЦИЙ



Когда вы слышите, как кто-то говорит, что человек поступил определенным образом, потому что принадлежит какой-то группе – нации, культуре, религии, – проявляйте особую осторожность. Есть ли примеры другого поведения в той же группе? Есть ли примеры такого же поведения в других группах?

Африка – огромный континент. На нем находится 54 страны и обитает 1 миллиард человек. В Африке люди живут на разных уровнях развития: каждая из стран обозначена на пузырьковой диаграмме. Посмотрите на Сомали, Гану и Тунис. Бессмысленно говорить о «странах Африки» и «афри-

канских проблемах», но разговоры о них ведутся до сих пор и не утихают ни на миг. В результате вспышка Эболы в Либерии снижает приток туристов в Кению, которая находится в 100 часах езды на другом конце континента. Даже Лондон ближе к Тегерану.

Опасайтесь «большинства»

Когда кто-то говорит, что большинство группы обладает какой-то характеристикой, кажется, что большая часть представителей этой группы имеет что-то общее. Но не забывайте, что большинство – это просто больше половины. Это может быть как 51 процент, так и 99 процентов. При возможности узнавайте конкретный процент.

Например, вы встречаете такой факт: во всех странах мира большинство женщин заявляет, что их потребность в контрацептивах удовлетворена. О чем это нам говорит? Значит ли это, что потребность удовлетворена почти у всех? Или же только чуть больше, чем у половины? Реальность в разных странах сильно различается. В Китае и Франции 96 процентов женщин заявляют, что их потребность в контрацепции удовлетворена. Чуть меньше, 94 процента, женщин говорят о том же в Великобритании, Южной Корее, Таиланде, Коста-Рике, Никарагуа, Норвегии, Иране и Турции. Однако на Гаити и в Либерии «большинство» составляет всего 69 процентов, а в Анголе – и вовсе 63 процента.

Опасайтесь исключительных примеров

Опасайтесь исключительных примеров, которые используются, чтобы делать выводы обо всей группе. Хемофобия – боязнь химикатов – возникла из-за обобщений после демонстрации нескольких ярких, но исключительных примеров действия опасных веществ. Некоторые люди боятся всех «химикатов». Но не стоит забывать, что все состоит из химикатов, будь то «натуральные» вещи или продукты промышленного производства. Вот мои любимые химикаты, без которых я не хочу обходиться: мыло, бетон, пластик, стиральный порошок, туалетная бумага, антибиотики. Если вам приводят единственный пример и предлагают на его основании сделать выводы о всей группе, просите другие примеры. Или переворачивайте ситуацию, выясняя, не даст ли другой пример повода сделать противоположный вывод. Если вы готовы заключить, что все химикаты опасны, потому что опасен один, готовы ли вы заключить, что все химикаты безопасны, потому что безопасен один?

Считайте себя «нетипичным» и не принимайте других за идиотов

Чтобы не сломать ногу в лифте и не совершить других ужасных ошибок, не забывайте, что ваш опыт может быть «нетипичным». С опаской переносите свой опыт жизни на четвертом уровне на жизнь в остальном мире. Особенно если это заставляет вас сделать вывод, что вас окружают иди-

оты.

Если бы вы посетили Тунис – страну, в которой люди живут на каждом из четырех уровней, – вы бы увидели недостроенные дома, подобные тому, что изображен на снимке. Этот дом принадлежит семье Салхи и находится в столице страны, Тунисе. Вы бы могли сделать вывод, что тунисцы ленивы или безответственны.

Вы можете заглянуть к семье Салхи на Долларовой улице и посмотреть, как она живет. Мабруку 52 года. Он работает садовником. Его жене Джамиле 44 года. Она руководит домашней пекарней. У большинства их соседей дома точно так же недостроены. Такое часто встречается на втором и третьем уровнях по всему свету. Если бы такой дом построили в Швеции, мы бы решили, что у человека серьезные проблемы с проектом или разбежались все строители. Но нельзя делать такой же вывод в Тунисе.



Семья Салхи – и многие другие семьи, живущие в подобной ситуации, – нашли прекрасный способ решить сразу несколько проблем. На втором и третьем уровнях семьи часто не имеют доступа к банкам, чтобы хранить там сбережения или получать кредиты. Им приходится копить, чтобы достраивать дом. Однако деньги порой крадут, а сбережения обесцениваются в результате инфляции. В связи с этим при любой возможности семья Салхи покупает кирпичи, которые не теряют ценности. Но дома хранить их негде, а на улице их могут украсть, поэтому лучше сразу после покупки пускать кирпичи в дело. Так воры их не украдут. А инфляция не изменит их ценность. Никому не придется проверять

кредитную историю семейства. И за десять-пятнадцать лет дом семьи станет больше. Вместо того чтобы считать семью Салхи ленивой и безответственной, считайте ее умной и задавайте себе вопрос: что дает такое решение?

Опасайтесь делать выводы об одной группе на основании наблюдений за другой

Однажды я считал верным катастрофически неверное обобщение и оказал содействие его распространению, что стоило 60 000 жизней. Некоторые из этих жизней можно было бы спасти, если бы в сфере здравоохранения чаще ставили обобщения под сомнение.

Одним вечером 1974 года я пришел за хлебом в магазин в небольшом шведском городке и вдруг увидел ребенка на грани жизни и смерти. Он лежал в коляске в хлебном отделе. Его мать отвернулась, чтобы выбрать буханку. Нетренированным глазом опасность было не разглядеть, но я только что окончил медицинский институт, а потому насторожился мгновенно. Чтобы не напугать мать ребенка, я не бросился бегом к коляске, а быстрым шагом подошел к ней, поднял ребенка, который заснул на спине, и перевернул его на живот. Малыш даже не проснулся.

Мать повернулась ко мне с буханкой в руках, готовая наброситься на меня с обвинениями. Я быстро объяснил ей, что я врач, рассказал о так называемом синдроме внезапной смерти младенцев и познакомил ее с новейшей рекоменда-

цией не позволять младенцам спать на спине, чтобы не возникало риска удушения рвотными массами. Теперь ребенок был в безопасности. Его мать, конечно, перепугалась, но я сумел ее успокоить. Нетвердым шагом она пошла дальше. Гордясь собой, я вышел из магазина, еще не зная о своей ошибке.

Во время Второй мировой и Корейской войн врачи и медсестры заметили, что солдаты, потерявшие сознание на поле боя, выживали чаще, если лежали на животе, а не на спине. Лежа на спине, они во многих случаях захлебывались рвотными массами. Если же они лежали на животе, рвотные массы беспрепятственно выходили изо рта, а дыхательные пути солдат оставались открытыми. Это наблюдение спасло миллионы жизней, и не только солдатских. «Спасительное положение» прочно вошло в мировую практику: о нем рассказывали на всех курсах оказания первой помощи в мире. (Спасатели, разбиравшие завалы после землетрясения 2015 года в Непале, точно знают, что это такое.)

Однако новое открытие порой становится основанием для слишком смелых обобщений. В 1960-х успех применения спасительного положения привел к появлению нового совета, который шел вразрез с большинством традиционных практик: укладывать младенцев спать на животе. Как будто бы любому беспомощному человеку на спине нужна была одна и та же помощь!

Осознать несуразность подобных обобщений довольно

сложно. Логическая цепочка кажется верной. Когда железная логика сочетается с благими намерениями, заметить ошибку обобщения становится почти невозможно. Несмотря на то что данные свидетельствовали, что количество внезапных смертей младенцев растет, а не падает, только в 1985 году группа педиатров из Гонконга высказала предположение, что проблема в положении во время сна. Но даже тогда европейские врачи не придали этому значения. Шведским властям понадобилось еще семь лет, чтобы признать ошибку и пересмотреть рекомендации. Потерявшие сознание солдаты умирали на спине, когда у них открывалась рвота. Спящие на спине младенцы, в отличие от потерявших сознание солдат, рефлекторно переворачиваются на бок, если их начинает тошнить. Но когда младенцы лежат на животе, некоторым из них может не хватить сил удержать свои тяжелые головы и оставить дыхательные пути открытыми. (Причина, по которой сон на животе для младенцев опаснее, пока не выяснена.)

Сложно представить, как мать из хлебного отдела могла бы понять, что я подвергаю ее ребенка риску. Она могла бы попросить меня привести доказательства такой точки зрения. Я рассказал бы ей о солдатах, лежащих без сознания на поле боя. Она ответила бы: «Но, доктор, разве можно делать такое обобщение? Разве спящий младенец не отличается от потерявшего сознание солдата?» Впрочем, даже если бы она сказала все это, я сильно сомневаюсь, что задумался бы над

ее словами.

Около десяти лет я собственными руками переворачивал множество детей со спины на живот, чтобы предотвратить угрозу удушения и спасти жизни. То же самое делали и многие другие врачи в Европе и США, пока рекомендацию наконец не пересмотрели через полтора года после публикации исследования врачей из Гонконга. Из-за неверного обобщения умерли тысячи детей, причем некоторые из них умерли тогда, когда доказательства ошибки уже были представлены миру. Неверные обобщения часто скрываются за благими намерениями.

Мне остается лишь надеяться, что ребенок из хлебного отдела выжил. А еще – что люди сегодня готовы учиться на этой страшной ошибке. Мы должны стараться не обобщать несравнимые группы. Мы должны стараться искать неверные обобщения в своей логике. Обнаружить их нелегко. Однако, получая новые свидетельства, мы всегда должны быть готовы усомниться в прошлых представлениях, провести переоценку своих взглядов и признать свои ошибки.

Фактологичность



Фактологичность – это умение заметить, когда для объяснения чего-либо используются категории, и вспомнить, что категоризация порой сбивает с толку. Мы не можем отказаться от обобщений – не стоит и пытаться. Однако нам следует избегать неверных обобщений.

Чтобы контролировать инстинкт обобщения, **сомневайтесь в своих категориях.**

Ищите различия *внутри* групп. Особенно если группы большие, ищите способ разбить их на более мелкие, более точные категории. А еще...

Ищите *сходства* между группами. Находя поразительные сходства между группами, проверяйте, верны ли ваши категории. Кроме того...

Ищите *различия* между группами. Не думайте, что то,

что верно для одной группы (например, для людей с четвертого уровня или потерявших сознание солдат), верно и для другой (например, для людей с других уровней или спящих младенцев).

Опасайтесь «большинства». Большинство – это больше половины. Уточняйте, составляет ли оно 51 процент, 99 процентов или другую долю.

Опасайтесь ярких примеров. Яркие образы хорошо запоминаются, но часто они представляют собой исключения из правила.

Не считайте людей идиотами. Когда что-то кажется странным, не задирайте нос, а подумайте, чем хорошо такое решение.

Глава седьмая

Инстинкт судьбы



О движущихся скалах и о чем мне не рассказывал дедушка

Никакого шанса

Не так давно меня пригласили в пятизвездочный отель «Балморал» в Эдинбурге, чтобы я выступил перед специалистами по управлению капиталом и их богатейшими клиентами. Устанавливая необходимое оборудование в роскошном зале с высоким потолком, я чувствовал себя ничтожным и гадал, почему успешная финансовая организация хочет, чтобы ее клиенты прослушали лекцию шведского профессора глобального здравоохранения. За несколько недель до мероприятия мне предоставили всю необходимую информацию, но на всякий случай я снова задал этот вопрос организатору

конференции, когда поднялся на сцену для финальной репетиции. Он ответил прямо: его клиенты никак не могут понять, что наиболее прибыльные инвестиции теперь следует искать не в европейских столицах с мощеными улицами и средневековыми замками, а на развивающихся рынках Азии и Африки.

— Большинство наших клиентов, — сказал он, — не видят и не понимают, какими темпами идет развитие многих африканских стран. В их представлении Африка никогда не станет лучше. Я хочу, чтобы вы показали свои динамические диаграммы и заставили их отказаться от статической картины мира.

Казалось, моя лекция прошла хорошо. Я показал, что такие азиатские страны, как Южная Корея, Китай, Вьетнам, Малайзия, Индонезия, Филиппины и Сингапур, которые удивили мир своими экономическими успехами в последние десятилетия, на самом деле прогрессировали в социальной сфере задолго до экономического прорыва. Я обратил внимание слушателей на то, что тот же самый процесс сегодня наблюдается в ряде регионов Африки. Я рассказал, что инвестировать сегодня, вероятно, лучше всего в африканские страны, где уже несколько десятилетий совершается стремительный прогресс в сфере образования и сокращения детской смертности. Я упомянул Нигерию, Эфиопию и Гану. Меня слушали внимательно, широко раскрыв глаза. Мне задавали хорошие вопросы.

После выступления, когда я уже убирал свой ноутбук, к сцене медленно подошел седовласый мужчина в клетчатом костюме-тройке. Улыбнувшись, он сказал:

– Я видел ваши цифры и слышал ваши слова, но, боюсь, нет никакого шанса, что Африка выкарабкается. Я знаю это, потому что служил в Нигерии. Понимаете, такова их культура. Она не позволит им построить современное общество. Никогда. НИ-КОГ-ДА.

Я открыл было рот, но не успел сказать и слова, как он уже потрепал меня по плечу и отправился выпить чаю.

Инстинкт судьбы

Инстинкт судьбы – это идея о том, что внутренне присущие характеристики определяют судьбы людей, стран, религий и культур. Это идея о том, что вещи такие, какие они есть, по неизбежным, неотвратимым причинам: они всегда были такими и никогда другими не станут. Инстинкт судьбы заставляет нас верить, что ложные обобщения из главы 6 или привлекательные разрывы из главы 1 не только верны, но и обусловлены судьбой, что они неизменны и незыблемы.

Несложно понять, как этот инстинкт служил эволюционной цели. Условия жизни людей менялись редко. Достаточно было один раз узнать, как все работает, чтобы затем полагать, что все продолжит работать таким же образом, вместо того чтобы постоянно проводить новую оценку.

Также несложно понять, как выбор конкретной судьбы для группы помогает сплотить эту группу вокруг неизменной цели, а также, возможно, способствовать возникновению чувства превосходства над другими группами. Подобные идеи, должно быть, имели важность для поднятия духа кланов, племен, народов и империй. Но сегодня этот инстинкт видеть вещи неизменными и не обновлять свои знания не позволяет нам заметить революционные перемены, происходящие в обществах вокруг нас.

Общества и культуры не похожи на скалы. Они не стоят на месте. Они меняются. Меняются западные общества и культуры, меняются и остальные – и часто гораздо быстрее. Однако культурные перемены, за исключением самых быстрых – таких, например, как распространение интернета, смартфонов и социальных сетей, – происходят слишком медленно, чтобы заметить их или сообщить о них в новостях.

Типичный пример инстинкта судьбы – представления эдинбургского джентльмена о том, что Африка навсегда останется отсталой и никогда не догонит Европу. Другой пример – уверенность в том, что «исламский мир» фундаментально отличается от «христианского мира». Та или иная религия, культура, страна или континент никогда не изменится (или не должна меняться) в силу существования традиционных и незыблемых «ценностей», и эта идея возникает снова и снова, меняя обличья. На первый взгляд кажется, что эти выводы делаются на основании анализа. Но при

ближайшем рассмотрении выясняется, что наши инстинкты нередко обманывают нас. Подобные высокопарные заявления часто оказываются проявлением чувств под маской констатации фактов.

Вопрос 10

В среднем по миру к 30 годам мужчины тратят на учебу 10 лет. Сколько лет тратят на учебу к тому же возрасту женщины?

- А. 9 лет
- Б. 6 лет
- В. 3 года

Надеюсь, вы уже поняли, что в этой книге безопаснее всего выбирать самый позитивный вариант. В среднем по миру к 30 годам женщины тратят на учебу девять лет, всего на год меньше мужчин.

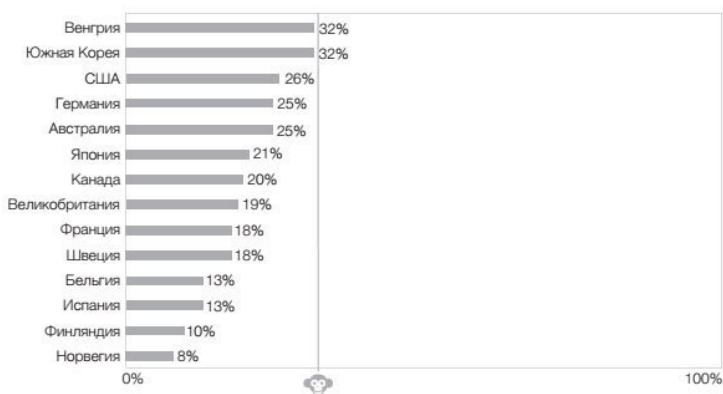
Многие европейцы задирают нос, веря иллюзии, что европейская культура превосходит не только азиатскую и африканскую, но и американскую культуру потребления. Впрочем, когда доходит до дела, я гадаю, кто на самом деле потребляет больше. Правильный ответ в США выбрали 26 процентов опрошенных, в то время как в Испании и Бельгии верно ответили 13 процентов, в Финляндии – 10 процентов, а в Норвегии – всего 8 процентов.

Вопрос касается гендерного неравенства, которое сегодня

ежедневно обсуждается в скандинавской прессе. Мы постоянно видим примеры ужасной жестокости по отношению к женщинам, которая проявляется где-то там, в остальном мире, а также читаем сводки новостей из таких стран, как Афганистан, где многие девочки не посещают школу. Эти образы подтверждают популярное в Скандинавии убеждение, что остальной мир не приближается к идеалу гендерного равенства – что большинство культур стоит на месте.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ДЕСЯТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

В среднем по миру к 30 годам мужчины тратят на учебу 10 лет. Сколько лет тратят на учебу к тому же возрасту женщины? (Правильный ответ: 9 лет.)



Как двигаются скалы

Культуры, страны, религии и народы не скалы. Они постоянно меняются.

Африка может наверстать упущенное

Мысль о том, что Африка обречена оставаться бедной, довольно типична, но часто она основывается на чувствах, а не на фактах. Если же вы предпочитаете оперировать фактами, вот что вам нужно знать.

Да, в среднем Африка отстает от других стран. Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Африке сегодня составляет 65 лет. Это на целых 17 лет меньше, чем в Западной Европе.

Однако вам уже известно, как обманчивы бывают средние значения, а различия между странами Африки огромны. Не все африканские страны отстают от остального мира. В пяти крупных странах – Тунисе, Алжире, Марокко, Ливии и Египте – ожидаемая продолжительность жизни превосходит среднее значение по миру, которое равняется 72 годам. Они находятся на том уровне, на котором Швеция была в 1970 году.

Возможно, этот пример не убедит всех тех, кто не видит будущего для Африки. В конце концов, это арабские страны, находящиеся на севере континента, а следовательно, вовсе

не та Африка, о которой они говорят. Во времена моей молодости считалось, что эти страны ничем не отличаются от остальной Африки. После этого они добились прогресса и стали исключениями из правила. Давайте и мы ради чистоты эксперимента не будем учитывать эти страны и взглянем на Африку к югу от Сахары.

За последние шестьдесят лет почти все африканские страны к югу от Сахары превратились из колоний в независимые государства. В этот период все они стабильно расширяли свои образовательные, электроэнергетические, водные и санитарные инфраструктуры в том же темпе, которого на пике развития достигли европейские страны. В каждой из 50 стран к югу от Сахары уровень детской смертности сокращался быстрее, чем это когда-либо происходило в Швеции. Разве это не внушительный прогресс?

Хотя дела и налаживаются, ситуация остается тяжелой. Само собой, в Африке еще достаточно бедняков.

Однако девяносто лет назад Швеция тоже жила в нищете. Пятьдесят лет назад, во времена моей молодости, на уровне африканских стран по многим показателям находились Китай, Индия и Южная Корея – и Азию, как считалось, ждала такая же судьба, которую сегодня пророчат Африке: «Они не сумеют прокормить 4 миллиарда человек».

Примерно полмиллиарда человек в сегодняшней Африке живет в нищете. Если им уготована такая судьба, значит, эта группа бедняков чем-то отличается от миллиардов чело-

век, сумевших выбраться из нищеты в других странах мира, включая некоторые страны Африки. Но, на мой взгляд, эти бедняки ничем не отличаются от остальных.

Думаю, последними из нищеты выберутся беднейшие крестьяне, которые обрабатывают неплодородную землю неподалеку от зон конфликтов. Сегодня таких примерно 200 миллионов человек, и чуть больше половины из них живет в Африке. Без сомнения, их ждут тяжелые времена, но проблема тут не в их незыблемой культуре, а в бедности почвы и постоянных конфликтах.

И все же я не теряю надежды, что из нищеты выберутся и эти самые несчастные люди мира, ведь нищета всегда кажется беспросветной. Пока народ мучили войны и голод, невозможно было представить, чтобы Китай, Бангладеш и Вьетнам встали на путь прогресса. Сегодня эти страны, возможно, производят большую часть одежды из вашего гардероба. Тридцать пять лет назад Индия находилась на том же уровне, на котором сегодня находится Мозамбик. Вполне вероятно, что за следующие тридцать лет Мозамбик, как и Индия, полностью перейдет на второй уровень и станет надежным торговым партнером. Мозамбик имеет выход к прекрасному побережью Индийского океана, которое в будущем станет центром международной торговли. Почему же стране не процветать?

Никто не может предсказать будущее со 100-процентной вероятностью. Я не уверен, что это случится. Но я possibili-

лист, и факты убеждают меня: это возможно.

Инстинкт судьбы не позволяет нам поверить, что Африке под силу догнать Запад. Африканский прогресс, если его вообще замечают, кажется лишь белой полосой развития континента, временным отступлением от его нищенской, терзаемой войнами судьбы.

Тот же инстинкт заставляет нас воспринимать непрерывный европейский прогресс как должное, в результате чего текущая экономическая стагнация Запада считается лишь временным явлением, от которого страны вскоре оправятся. После мирового экономического кризиса 2008 года Международный валютный фонд неизменно прогнозировал 3-процентный годовой экономический рост для стран четвертого уровня. Пять лет страны четвертого уровня не демонстрировали такие темпы роста. Пять лет МВФ неизменно говорил: «В следующем году мы вернемся к нормальному темпу». В конце концов, МВФ понял, что нет никакого «нормального» темпа, к которому следует вернуться, а потому снизил прогнозируемые темпы роста до 2 процентов. В то же время МВФ признал, что быстрый рост (более 5 процентов в год) в эти годы наблюдался в странах второго уровня, включая Гану, Нигерию, Эфиопию и Кению в Африке, а также Бангладеш в Азии.

Почему это важно? Одна из причин в том, что прогнозы аналитиков МВФ оказывали серьезное влияние на то, куда инвестировались ваши пенсионные накопления. Ожидалось,

что страны Европы и Северной Америки будут демонстрировать быстрый и стабильный рост, что делало их привлекательными для инвесторов. Когда прогнозы не оправдались и рост оказался не таким уж быстрым, ваши пенсионные накопления тоже не выросли. Предполагалось, что в этих странах риски будут низкими, а окупаемость инвестиций – высокой, но на самом деле все оказалось наоборот. В то же время африканские страны с огромным потенциалом роста недополучили инвестиций.

Другая причина заключается в том, что, работая в компании на старом «Западе», вы, вероятно, упускаете возможности крупнейшей в истории экспансии на потребительские рынки стран со средним уровнем доходов, которая происходит сегодня в Африке и Азии. Местные бренды уже закладывают фундамент роста, проводят маркетинговые кампании и захватывают эти континенты, а вы до сих пор не понимаете, что именно происходит. Потребительский рынок Запада был только началом. Впереди нас ждет гораздо большее.

Дети и религии

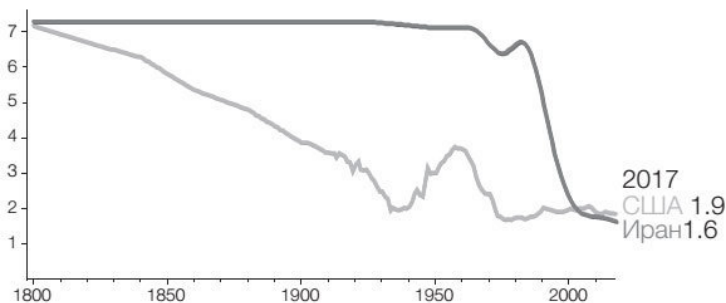
В 1998 году по окончании вводной лекции по глобальному здравоохранению большинство студентов направилось к кофемашине, но одна девушка задержалась. Она медленно шла по проходу со слезами на глазах, а потом, заметив, что я смотрю на нее, остановилась и отвернулась к окну. Она была явно расстроена. Я решил, что у нее возникла проблема, по

которой она не сможет с должным вниманием отнестись к занятиям. Однако не успел я произнести и слова утешения, как она повернулась ко мне, взяла себя в руки и спокойным голосом сказала то, чего я никак не мог ожидать:

– Моя семья из Ирана. Вы только что рассказывали, как быстро в Иране прогрессирует здравоохранение и образование. Это первая хорошая вещь, которую я услышала об иранском народе в Швеции.

Студентка сказала это на чистом шведском отчетливым стокгольмским акцентом: она явно всю жизнь прожила в Швеции. Я был поражен. Я просто показал данные ООН об увеличении ожидаемой продолжительности жизни и сокращении среднего числа детей на одну женщину в Иране. Кроме того, я отметил, что это важное достижение, поскольку нигде число детей не сокращалось быстрее: еще в 1984 году женщины в среднем рожали больше шести детей, а пятнадцать лет спустя – уже меньше трех.

СРЕДНЕЕ ЧИСЛО ДЕТЕЙ НА ОДНУ ЖЕНЩИНУ С 1800 ГОДА ПО СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ



Это был один из малоизвестных примеров быстрых перемен в странах со средним уровнем доходов, произошедших в 1990-х годах.

— Не может быть, — ответил я.

— Но это так. Вы сказали, что быстрое сокращение среднего числа детей на одну женщину в Иране свидетельствует о прогрессе в сфере здравоохранения и образования, который особенно сказывается на иранских женщинах. Вы также справедливо отметили, что большинство молодых иранцев сегодня разделяют современные ценности в отношении размера семьи и использования контрацептивов. Я никогда не слышала, чтобы кто-нибудь в Швеции озвучивал подобное мнение. Такое впечатление, что даже высокообразованные шведы не знают о произошедших переменах. О прогрессе. О современности. Они считают, что Иран находится на уровне

Афганистана.

Самое быстрое в мировой истории сокращение среднего числа детей на одну женщину не нашло отражение в свободной западной прессе. В Иране, где в 1990-х находился крупнейший завод по производству презервативов и пропагандировалось обязательное добрачное половое воспитание невест и женихов, живут высокообразованные люди, имеющие прекрасный доступ к прогрессивной системе здравоохранения. Пары используют контрацептивы, чтобы ограничивать размер семей, и обращаются в клиники для лечения бесплодия. Именно так обстояли дела, когда в 1990 году я посетил такую клинику в Тегеране и пообщался с полным энтузиазма профессором Малек-Афзали, которому Иран обязан столь быстрым прогрессом в сфере планирования семьи.

Сколько человек на Западе догадается, что сегодня женщины в Иране решают рожать меньше детей, чем женщины в США или Швеции? Неужели мы, жители Запада, настолько любим свободную прессу, что это заставляет нас закрывать глаза на прогресс в стране, которая не разделяет нашу любовь? Очевидно, что свобода прессы не гарантирует, что самые быстрые культурные перемены в мире получают освещение.

Почти каждая религиозная традиция так или иначе регламентирует секс, в связи с чем несложно понять, почему так много людей считает, что исповедующие некоторые религии женщины рожают больше детей. Но взаимосвязь религии и

среднего числа детей на женщину часто преувеличивается. При этом существует явная взаимосвязь между уровнем дохода и средним числом детей на женщину.

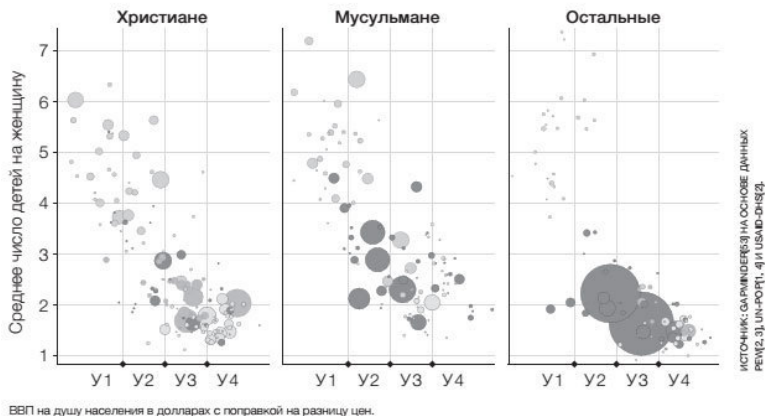
В 1960 году она не казалась настолько очевидной. В 1960 году лишь в 40 странах женщины рожали в среднем менее 3,5 ребенка, и во всех этих странах, за исключением Японии, преобладали христиане. Казалось, меньше детей рожают только христианки и японки. (Даже на этом этапе более внимательный анализ показал бы проблематичность такой логики: во многих странах, где доминирует христианство, например в Мексике и Эфиопии, семьи оставались большими.)

Как обстоят дела сегодня? В пузырьковых диаграммах на следующей странице я поделил мир на три группы по религиозному признаку: христиане, мусульмане и представители других религий. Затем я показал среднее число детей на одну женщину и уровень доходов каждой из групп. Как обычно, размер пузырька соответствует численности населения. Обратите внимание, как христианские страны распределяются по уровням доходов. Обратите внимание, что в христианских странах на первом уровне женщины рожают гораздо больше детей. Теперь взгляните на две другие диаграммы. Закономерность наблюдается повсюду: вне зависимости от религии женщины рожают больше детей, если живут в нищете на первом уровне.

ЧЕМ ВЫШЕ ДОХОД, ТЕМ МЕНЬШЕ ДЕТЕЙ

Все страны мира, поделенные по религиозному признаку, 2017 год.

Размер пузырьков соответствует численности населения.



Сегодня в мусульманских странах женщины рожают в среднем 3,1 ребенка. В христианских – 2,7. Существенных различий уровня рождаемости в зависимости от религии не наблюдается.

Почти в каждой спальне на всех континентах, во всех культурах и религиях – в США, Иране, Мексике, Малайзии, Бразилии, Италии, Китае, Индонезии, Индии, Колумбии, Бангладеш, ЮАР, Ливии и в какой угодно стране – пары нашептывают друг другу свои мечты о будущих счастливых семьях.

Все говорят о сексе

Преувеличенные заявления о том, что люди конкретного вероисповедания рожают больше детей, можно считать лишь одним из примеров утверждения, что некоторые ценности или модели поведения присущи только определенной культуре и совершенно незыблемы.

Это неправда. Ценности постоянно меняются.

Возьмем мою прекрасную страну, Швецию. Мы, шведы, славимся своим либерализмом и открытостью в вопросах секса и контрацепции, разве нет? И все же это не всегда было частью нашей культуры. Раньше у нас были другие ценности.

На моей памяти шведы долгое время были весьма консервативны в вопросах секса. Например, отец моего отца, Густав, родился в те годы, когда Швеция находилась на втором уровне, и был, как мне кажется, типичным представителем своего поколения. Он невероятно гордился своей большой семьей, в которой было семеро детей, ни разу в жизни не менял подгузник, не готовил еду и не занимался уборкой, а также никогда не говорил о сексе и контрацепции. Его старшая дочь поддерживала отважных феминисток, которые в 1930-х стали нелегально пропагандировать использование презервативов. Однако, когда она попыталась обсудить вопросы контрацепции с отцом после рождения его седьмого ребенка, этот добрый, спокойный человек не на шутку рассердился и отказался разговаривать с ней. Он разделял традиционные, патриархальные ценности. Но следующее поколение от них отказалось. Шведская культура изменилась.

(Кстати, он также воротил нос от книг и отказывался пользоваться телефоном.)

Сегодня в Швеции почти все поддерживают право женщины на аборт. Мощная поддержка прав женщин стала частью нашей культуры. Студенты слушают меня, раскрыв рот, когда я рассказываю о том, как обстояли дела в 1960-х. Аборты в Швеции были нелегальны. Существовало лишь несколько показаний для абортов. Учась в университете, мы основали тайный фонд, чтобы оплачивать женщинам поездки за границу, где они могли сделать аборт без риска. Студенты удивляются еще больше, когда я говорю, куда отправлялись за помощью беременные студентки – в Польшу. В католическую Польшу. Пять лет спустя Польша запретила аборты, а Швеция их легализовала. Теперь молодые женщины ехали за помощью в Швецию. Но важно понять, что так было не всегда. Культуры изменились.

Я сталкиваюсь с ценностями упрямых стариков вроде моего деда Густава при каждом посещении Азии. Например, в Южной Корее и Японии многие жены по-прежнему обязаны заботиться о родителях мужа, а также в одиночку заниматься воспитанием детей. Я встречал многих мужчин, которые гордятся этими «азиатскими ценностями», как они их сами называют. При этом я беседовал и с женщинами и знаю, что у них другое мнение. Они считают эту культуру невыносимой и признаются, что такие ценности снижают их интерес к замужеству.

МЫСЛЬ О МУЖЕ

За ужином на банковской конференции в Гонконге меня посадили рядом с блестящей молодой финансисткой. Ей было 37 лет, и ее карьера шла в гору. Она рассказала мне о многих актуальных проблемах и тенденциях в Азии. Затем мы заговорили о личном.

– Вы планируете заводить семью? – спросил я.

Я не хотел показаться грубым – просто мы, шведы, сегодня любим поговорить об этом. Мой прямой вопрос ее не оскорбил. Улыбнувшись, она посмотрела мимо меня на заходящее солнце.

– Я каждый день думаю о детях, – сказала она, а затем заглянула мне прямо в глаза. – Вот только мысль о замужестве мне невыносима.

Я пытаюсь утешить этих женщин и убедить их, что все изменится. Недавно я читал лекцию для 400 девушек, которые учатся в Азиатском женском университете в Бангладеш. Я объяснил им, как и почему культуры постоянно меняются и каким образом выход из нищеты и предоставление женщинам доступа к образованию и контрацепции повышают количество интимных бесед и снижают число детей. Лекция получилась очень эмоциональной. Молодые женщины в ярких хиджабах улыбались во весь рот.

По окончании афганские студентки захотели рассказать мне о своей стране. Они сообщили, что подобные изменения постепенно происходят и в Афганистане.

– Несмотря на войну, несмотря на нищету, – сказали

они мне, — многие молодые люди планируют современную жизнь. Мы афганки, мы мусульманки. И мы хотим найти таких мужей, каких вы только что описали. Мы хотим, чтобы они прислушивались к нам и планировали жизнь вместе с нами. А потом мы хотим родить по двое детей, которых сможем отправить в школу.

Ценности мачизма, которые сегодня типичны для многих азиатских и африканских стран, на самом деле не являются ни азиатскими, ни африканскими. Это не мусульманские ценности. Не восточные ценности. Это патриархальные ценности, которые были типичны и для Швеции всего шестьдесят лет назад. Социальный и экономический прогресс приведет к их исчезновению, как случилось в Швеции. Они не проблемы.

Как контролировать инстинкт судьбы

Как помочь себе увидеть, что скалы не стоят на месте, а ситуация не всегда была и не всегда будет такой, какая она есть сейчас?

Медленные изменения — тоже изменения

Общества и культуры постоянно меняются. Даже незначительные и постепенные изменения со временем накапливаются: ежегодный рост на 1 процент кажется медленным, однако через 70 лет показатель в итоге удваивается, 2-про-

центный рост приводит к удвоению через 35 лет, а 3-процентный – к удвоению через 24 года.

В III веке до нашей эры король Шри-Ланки Деванампия Тисса создал первый в мире заповедник, присвоив части леса статус официально охраняемой территории. Европейцы впервые реализовали подобную идею в Западном Йоркшире более 2000 лет спустя, а Йеллоустонский национальный парк в США был основан еще на 50 лет позднее. К 1900 году под охраной находилось 0,03 процента суши. К 1930-му – уже 0,2 процента. Постепенно – десятилетие за десятилетием, лес за лесом – доля охраняемых земель росла. Ежегодный прирост был минимальным, почти незаметным. И все же сегодня охраняется уже 15 процентов поверхности Земли, и количество охраняемых территорий продолжает расти.

Чтобы контролировать инстинкт судьбы, не путайте медленные изменения с их отсутствием. Не списывайте годовые изменения со счетов, даже если их темпы не превышают одного процента, просто потому что они кажутся медленными.

Будьте готовы обновлять свои знания

Приятно думать, что у знаний нет срока годности, будто, стоит вам узнать что-то, это знание навсегда останется свежим и вам не придется его обновлять. В таких науках, как математика и физика, а также в сфере искусств это часто оказывается правдой. В этих областях то, чему нас научили в школе ($2 + 2 = 4$), вероятно, не изменилось. Однако в со-

циальных науках даже базовые знания очень быстро устаревают. Чтобы они оставались свежими, их нужно постоянно обновлять, как вы поступаете с молоком и овощами в холодильнике. Дело в том, что ничто не стоит на месте.

Я сталкивался с этим даже в своей работе. Через тринадцать лет после проведения первого теста мы решили снова задать людям вопросы 1998 года, чтобы проверить, улучшились ли их знания. В том тесте я показывал пять пар стран и спрашивал, в какой из стран в каждой паре выше уровень детской смертности. В 1998 году мои шведские студенты отвечали на этот вопрос неправильно, потому что не могли допустить, что азиатские страны могут быть лучше европейских.

Вернувшись к этому вопросу всего тринадцать лет спустя, мы поняли, что задать его снова не получится, потому что верные ответы изменились. Мир изменился. Разве это не показательно? Устарели даже вопросы *Gapminder*.

Чтобы контролировать инстинкт судьбы, узнавайте новые данные и будьте готовы освежать свои знания.

Говорите с дедушками

Если вам кажется, что ценности не меняются, попробуйте сравнить собственные ценности с ценностями своих родителей, бабушек и дедушек или с ценностями своих детей и внуков. Постарайтесь найти результаты опросов общественного мнения, которые проводились в вашей стране тридцать лет

назад. Вы почти наверняка увидите радикальные перемены.

Собирайте примеры культурных изменений

Люди часто задирают нос и говорят: «Такая уж у нас культура». Или: «Такая уж у них культура». Складывается впечатление, что культура была такой всегда и никогда не изменится. Посмотрите вокруг и поищите контрпримеры. Мы уже выяснили, что шведы не всегда говорили о сексе. Вот парочка других примеров.

Многие шведы считают, что в США господствуют консервативные ценности. Но посмотрите, как быстро изменилось отношение людей к гомосексуальности. В 1996 году однополые браки поддерживало 27 процентов человек. Сегодня – уже 72 процента. И это число продолжает расти.

Некоторые американцы считают Швецию социалистической страной, но ценности со временем меняются. Несколько десятилетий назад Швеция провела радикальную децентрализацию системы школьного образования и теперь разрешает работать коммерческим школам, которые получают прибыль (это смелый капиталистический эксперимент).

У меня нет видения

В начале этой главы я рассказал историю об одетом с иголочки несведущем мужчине, который не видел возможностей Африки. В подобном же духе я хочу и закончить. (За-

бегая вперед, скажу, что теперь несведущим буду я.)

Двенадцатого мая 2013 года мне выпала честь выступать перед 500 влиятельными женщинами, которые съехались со всего континента на конференцию Африканского союза под названием «Африканское возрождение и повестка дня до 2063 года». Я не мог сдерживать волнения. Это была главная лекция в моей жизни. За полчаса в зале пленарных заседаний прекрасной штаб-квартиры Африканского союза в Аддис-Абебе я рассказал о результатах многолетних исследований жизни крестьянок и объяснил собравшимся на конференции влиятельным женщинам, что за двадцать лет в Африке можно будет положить конец нищете.

Прямо передо мной сидела председательница комиссии Африканского союза Нкосазана Дламини-Зума. Казалось, она внимательно меня слушает. По окончании моего выступления она поднялась на сцену и поблагодарила меня. Я спросил ее, что она думает об услышанном. Ее ответ шокировал меня.

– Ваши графики прекрасны, – сказала она, – и говорить вы тоже умеете. Но у вас нет видения.

Тон ее голоса был мягок, но от этого слова шокировали меня лишь сильнее.

– Что?! Вы думаете, у меня нет видения? – оскорбленно воскликнул я. – Я ведь сказал, что через двадцать лет нищета в Африке может стать историей.

– О да, вы сказали о ликвидации нищеты, и это только на-

чало, но вы на этом остановились, — спокойно, без эмоций ответила она. — Думаете, африканцам достаточно выбраться из нищеты и жить дальше в бедности? — Она положила руку мне на плечо и взглянула на меня без гнева, но и без улыбки. Я понял, что она хочет, чтобы я осознал свою ошибку. — В заключение вы выразили надежду, что ваши внуки будут приезжать в Африку и путешествовать на скоростных поездах по дорогам, которые мы планируем проложить. Что это за видение? Это старое европейское видение. — Нкосазана посмотрела мне прямо в глаза. — Это *мои* внуки будут приезжать на *ваш* континент, путешествовать на *ваших* скоростных поездах и посещать тот удивительный ледовый отель, который, как я слышала, работает на севере Швеции. Мы знаем, на это уйдет немало времени. Понадобится множество мудрых решений. Не обойдется и без крупных инвестиций. Однако я вижу, что через пятьдесят лет африканцы станут в Европе туристами, а не незваными беженцами. — Тут она широко улыбнулась. — Но графики очень хороши. Давайте выпьем кофе.

За кофе я обдумал свою ошибку. Я вспомнил состоявшийся тридцатую тремя годами ранее разговор со своим первым африканским другом, горным инженером из Мозамбика Нигеревой Маселиной. Он смотрел на меня точно так же. Тогда я работал врачом в больнице Накалы в Мозамбике. Однажды мы с семьями отправились на пляж. Невероятно прекрасное побережье Мозамбика в те годы практически не

эксплуатировалось, поэтому по выходным на пляже не было почти никого. Увидев 15–20 семей, которые разместились на полуторакилометровой полоске песчаного пляжа, я сказал:

– Как жаль, что сегодня здесь так много народу.

Нигерева положил руку мне на плечо, как спустя много лет сделает Нкосазана, и ответил:

– Ханс, я с тобой не согласен. Мне больно видеть этот пляж. Взгляни на город вдали. Там живет 80 000 человек, то есть 40 000 детей. Сейчас выходные. И лишь 40 из этих детей на пляже. Один из тысячи. Когда я изучал горное дело в Восточной Германии, в выходные я приезжал на пляжи Росток – и там яблоку было негде упасть. Тысячи детей веселились под солнцем. Я хочу, чтобы Накала стала такой же, как Росток. Я хочу, чтобы дети в воскресенье приходили на пляж, а не работали на родительских полях и не сидели в трущобах. На это уйдет немало времени, но мне хочется именно этого.

Убрав руку, он помог моим детям вытащить из машины купальные принадлежности.

Тридцать три года спустя, выступая перед Африканским союзом после многолетнего профессионального сотрудничества с африканскими учеными и институтами, я был абсолютно убежден, что разделяю их видение. Я считал себя одним из немногих европейцев, верящих, что ситуация может измениться. Однако, прочитав важнейшую лекцию в своей жизни, я понял, что мое мировоззрение осталось старым, статичным, колониальным. Несмотря на все, чему меня за

долгие годы научили мои африканские друзья и коллеги, я все равно не представлял, что «они» сумеют догнать «нас». Я по-прежнему не видел, что все люди, семьи и дети будут изо всех сил стараться добиться этого, потому что им тоже хочется ходить на пляж.

Фактологичность



Фактологичность – это умение понять, что многие вещи (включая людей, страны, религии и культуры) кажутся неизменными исключительно потому, что изменения происходят медленно, и вспомнить, что даже небольшие, постепенные изменения в итоге накапливаются и приводят к серьезным переменам.

Чтобы контролировать инстинкт судьбы, не забывайте, что медленные изменения – тоже изменения.

Следите за постепенными улучшениями. Небольшие годовые изменения могут привести к огромным десятилет-

ним переменам.

Обновляйте свои знания. Некоторые знания быстро устаревают. Технологии, страны, общества, культуры и религии постоянно меняются.

Говорите с дедушками. Если хотите понять, как меняются ценности, вспомните ценности своих бабушек и дедушек и сравните их со своими.

Собирайте примеры культурных изменений. Не верьте, что сегодняшняя культура не отличается от вчерашней и останется неизменной завтра.

Глава восьмая

Инстинкт единственного ракурса



Почему государства нельзя путать с гвоздями и как ботинки и кирпичи порой могут рассказать больше чисел

Кому верить?

Формировать картину мира на основе чтения прессы – это все равно что пытаться представить меня, глядя на фотографию моей ноги. Да, моя нога – часть меня, но при этом до-

вольно страшная. У меня есть части получше. Руки у меня ничем не примечательные, но вполне сносные. Лицо тоже ничего. Дело не в том, что фотография моей ноги намеренно вводит вас в заблуждение относительно меня. Проблема только в том, что она не показывает меня целиком.

Откуда же нам брать информацию, если не из прессы? Кому доверять? Может, экспертам? Людям, которые посвятили жизнь изучению определенной сферы? Здесь тоже следует проявлять осторожность.

Инстинкт единственного ракурса

Нам нравятся простые идеи. Нам приятно сознавать, что мы действительно что-то знаем и понимаем. Но здесь легко пойти по наклонной – увидеть приятную глазу простую идею и подумать, что она прекрасно объясняет многое или что в ней кроется решение многих проблем. Мир становится простым. Все проблемы возникают по одной причине – мы должны ее осуждать. Все проблемы имеют одно решение – мы должны его поддерживать. Все просто. Только вот какая загвоздка... Мы совсем не понимаем мир. Я называю эту тягу к единственным причинам и единственным решениям инстинктом единственного ракурса.

Например, простая и прекрасная идея о свободном рынке может привести нас к упрощенному выводу о том, что все проблемы возникают по одной причине – из-за вмешатель-

ства государства, а потому нам следует ему противостоять, в то время как решением всех проблем станет освобождение сил рынка посредством снижения налогов и снятия ограничений, что нам следует поддерживать.

Подобным же образом простая и прекрасная идея о равенстве может привести к упрощенному выводу о том, что все проблемы возникают из-за неравенства, которому нам следует противостоять, в то время как решением всех проблем станет перераспределение ресурсов, а потому нам следует его поддерживать.

Такое мышление экономит кучу времени. Можно формировать свое мнение и находить ответы на текущие вопросы, не изучая проблему достаточно глубоко, а мозг направлять на решение других задач. Однако такой способ не подходит, если вам хочется по-настоящему постичь мир. Постоянно выступая за или против по какому-либо вопросу, вы не замечаете информации, которая не вписывается в ваши представления. Так реальность не понять.

Вместо этого любимые идеи всегда надо проверять, ища их слабые места. Не переоценивайте собственный опыт. С любопытством относитесь к новым данным, которые не вписываются в ваши представления, а также к информации из других сфер. Не ограничивайтесь разговорами с единомышленниками и сбором примеров, подкрепляющих вашу точку зрения, а встречайтесь с людьми, которые противоречат вам, вступают в споры и высказывают иные идеи, потому

что именно так лучше всего постигается мир. Я заблуждался много раз. Порой я замечаю ошибки при столкновении с реальностью, а порой мне помогают в этом разговоры и попытки понять людей, считающих иначе.

Возможно, у вас не хватит времени, чтобы сформировать мнение по стольким вопросам, но и что с того? Разве не лучше иметь верное мнение по немногим вопросам, чем неверное по многим?

Я обнаружил две основные причины, по которым люди часто смотрят на мир с одного ракурса. Первая – и очевидная – это господствующая политическая идеология, о которой речь пойдет позже. Вторая причина – профессиональная.

Профессионалы: эксперты и активисты

Я люблю профильных экспертов. Я полагаюсь на них в своем постижении мира, и так стоит делать всем нам. Например, если я знаю, что все эксперты по вопросам населения согласны, что его численность перестанет расти, когда достигнет отметки в 10–12 миллиардов человек, я доверяю их данным. Если я знаю, что историки, палеодемографы и археологи пришли к выводу, что до 1800 года женщины рожали в среднем по пять детей, из которых выживало только двое, я доверяю этим данным. Если я знаю, что экономисты не пришли к единому мнению о причинах экономического роста, это тоже весьма полезная информация, поскольку она

говорит о том, что мне следует быть осторожным: возможно, в этой сфере пока недостаточно полезных данных, а возможно, простого объяснения просто не существует.

Я люблю экспертов, но их возможности не безграничны. Прежде всего, вполне очевидно, что они специализируются в конкретных областях. Экспертам (а мы все эксперты в той или иной сфере) бывает непросто это признавать. Нам нравится чувствовать себя осведомленными и полезными. Нам нравится сознавать, что особые навыки делают нас лучше.

Однако...

Специалисты по точным наукам (например, гиперумные люди, которые собираются на ежегодной конференции «Поразительная встреча», куда стекаются любители научного мышления) отвечают на наши вопросы не лучше остальных.

Высокообразованные люди (например, читатели журнала *Nature*, одного из лучших научных журналов мира) отвечают на наши вопросы не лучше, а порой и хуже остальных.

Признанные эксперты в определенных областях тоже отвечают на наши вопросы не лучше остальных.

Мне выпала честь присутствовать на 64-й встрече нобелевских лауреатов в Линдау и выступать там перед большой группой талантливых молодых ученых и нобелевских лауреатов по физиологии и медицине. Все они представляли интеллектуальную элиту в своих областях, и все же на вопрос о вакцинации детей они ответили хуже, чем случайные лю-

ди: правильный вариант выбрали только 8 процентов собравшихся. (После этого я перестал считать само собой разумеющимся, что ведущие эксперты должны хоть немного разбираться в связанных областях за пределами сферы своей специализации.)

Быть умным – хорошо владеть математикой, получить хорошее образование или даже стать лауреатом Нобелевской премии – не значит обладать фактическими знаниями о мире. Эксперты хорошо разбираются лишь в своих областях.

А порой «эксперты» не разбираются и в них. Зачастую активисты называют себя экспертами. Я выступал на многих конференциях активистов, потому что считаю, что образованные активисты помогают делать мир лучше. Недавно я побывал на конференции, посвященной правам женщин. Я – за равноправие. Двести девяносто две отважные молодые феминистки со всего мира съехались в Стокгольм, чтобы скоординировать свои усилия по борьбе за расширение доступа женщин к образованию. Однако лишь 8 процентов собравшихся знали, что к 30 годам женщины в среднем тратят на образование всего на год меньше, чем мужчины.

Я вовсе не хочу сказать, что с образованием девочек все в порядке. На первом уровне, особенно в небольшом количестве стран, многие девочки по-прежнему не посещают начальную школу. Там также существуют серьезные проблемы с доступом девочек и женщин к среднему и высшему образованию. Однако на втором, третьем и четвертом уровнях,

где живет шесть миллиардов человек, количество девочек, посещающих школу, не меньше, а то и больше количества мальчиков. Это поразительно! Борцы за расширение доступа женщин к образованию должны знать этот факт. Они должны этому радоваться!

Я мог бы привести другие примеры. Проблема не в борцах за права женщин. Почти каждый встреченный мною активист намеренно или ненамеренно преувеличивает проблему, решением которой занимается.

Вопрос 11

В 1996 году тигры, гигантские панды и черные носороги вошли в список вымирающих видов. Сколько из этих трех видов сегодня находится под угрозой исчезновения?

А. Два

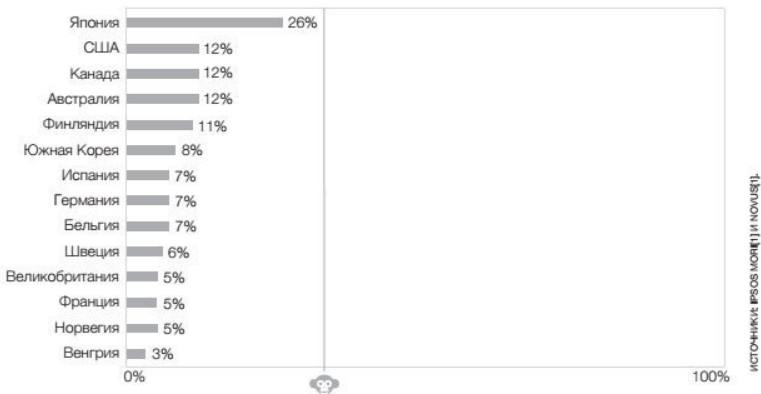
Б. Один

В. Ни одного

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ОДИННАДЦАТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

В 1996 году тигры, гигантские панды и черные носороги вошли в список вымирающих видов. Сколько из этих трех видов сегодня находится под угрозой исчезновения?

(Правильный ответ: ни одного.)



Люди истощают природные ресурсы по всей планете. Уничтожается естественная среда обитания, охота привела к исчезновению многих видов. Однако активисты, которые посвящают себя охране беззащитных животных и их среды обитания, часто совершают ту же самую ошибку, которую я только что описал: отчаянно пытаюсь заставить людей задуматься, они забывают о прогрессе.

Серьезная проблема требует серьезной базы данных. Я настоятельно рекомендую вам ознакомиться с Красной книгой, где перечислены все находящиеся под угрозой исчезно-

вения виды, статус которых постоянно обновляется силами высококвалифицированных исследователей со всего мира, наблюдающих за популяциями животных в дикой природе и совместно осуществляющих мониторинг тенденций в этой сфере. И знаете что? Если сегодня свериться с Красной книгой или данными Всемирного фонда дикой природы (WWF), окажется, что, несмотря на снижение численности некоторых местных популяций и подвидов, общая численность популяций тигров, гигантских панд и черных носорогов в дикой природе за последние годы выросла. Мы не зря платили за наклейки с пандами, расклеенные на дверях по всему Стокгольму. И все же только 6 процентов шведов знает, что их поддержка оказала положительный эффект.

Прогресс наблюдается в сферах прав человека, защиты животных, образования женщин, информированности об изменении климата, ликвидации последствий катастроф и многих других областях, к которым активисты привлекают внимание, утверждая, что все становится только хуже. Само собой, отчасти мы обязаны этим прогрессом активистам. Однако вполне вероятно, что они добились бы большего, если бы не смотрели на мир так односторонне – если бы они сами понимали, чего уже удалось достичь, и готовы были объяснить это тем, кого хотят привлечь к участию. Свидетельства прогресса могут придать движениям необходимый импульс, чего не добиться постоянным повторением сути проблемы. ЮНИСЕФ, *Save the Children*, *Amnesty International* и другие

правозащитные и экологические организации снова и снова упускают возможность привлечь новых сторонников.

Молотки и гвозди

Вероятно, вам знакомо выражение «когда держишь в руке молоток, все кругом кажется гвоздями».

Имея ценный опыт, каждый хочет его применять. Порой эксперт ищет способы применить свои знания и навыки даже в ущерб пользе дела. Так, математики слишком много внимания уделяют цифрам. Климатические активисты требуют везде использовать солнечную энергию. Врачи пропагандируют лечение, хотя лучше профилактика.

Большой объем знаний порой не позволяет экспертам увидеть, что на самом деле важно. Все эти решения хороши для одной проблемы, но ни одно из них не решит все проблемы разом. Лучше смотреть на мир разными способами.

Цифры не универсальное решение

Я не люблю цифры. Мне очень, *очень* нравятся данные, но я их не люблю. Моя симпатия не безгранична. Я люблю данные только тогда, когда они помогают мне понять реальность, которая скрывается за цифрами, то есть разглядеть человеческие жизни. В своих исследованиях я обращался к данным для проверки гипотез, но сами гипотезы часто рождались из разговоров с людьми и наблюдения за ними. Хотя

без цифр мы не сумеем понять мир, нам следует с осторожностью относиться к выводам, сделанным исключительно на их основе.

В 2002 году Стокгольм посетил премьер-министр Мозамбика Пашкоал Мокумби, который занимал свой пост с 1994 по 2004 год. Он рассказал мне, что в его стране наблюдается серьезный экономический прогресс. Я спросил его, откуда он это знает, ведь качество экономической статистики в Мозамбике наверняка оставляло желать лучшего. Может, он ориентировался на размер ВВП на душу населения?

– Я смотрю на эти цифры, – ответил он, – но они не слишком точны. Я взял привычку наблюдать за ежегодными первомайскими демонстрациями. В нашей стране они собирают много людей. Я смотрю на ноги пришедших и обращаю внимание на обувь. В этот день люди надевают все самое лучшее. При этом они не могут одолжить ботинки у друга, потому что друг тоже идет на демонстрацию. Я смотрю на их ноги и замечаю, идут они босиком, в плохих ботинках или в хороших, а затем сравниваю увиденное с тем, что видел годом ранее. Кроме того, путешествуя по стране, я обращаю внимание на стройки. Если новые фундаменты зарастают травой, это плохой признак. Но если кирпичей становится все больше, я понимаю, что у людей есть деньги, которые они могут вкладывать в строительство, а не тратить на еду.

Мудрый премьер-министр смотрит на цифры, но *не только* на них.

К тому же некоторые важнейшие аспекты человеческого развития вообще невозможно оценить в числовом выражении. С помощью цифр мы можем оценить количество жертв болезни. Можем оценить улучшение материальных условий жизни. Однако цель экономического развития – свобода личности и культура – числовому измерению не поддается. Многие люди категорически не понимают, как можно цифрами измерить человеческий прогресс. Я склонен согласиться с ними. Цифры никогда не расскажут все о жизни на Земле.

Медицина не универсальное решение

Медики нередко мыслят односторонне, особенно когда речь заходит о конкретном разделе медицины.

В 1950-х годах датский врач Хальфдан Малер предложил Всемирной организации здравоохранения способ искоренить туберкулез. В рамках его проекта в деревни Индии отправили небольшие автобусы с рентгеновскими аппаратами. Идея была проста: победить одну-единственную болезнь. Планировалось сделать рентген всему населению, найти больных туберкулезом и вылечить их. Но ничего не вышло, потому что людям не понравился такой подход. У всех них была куча проблем со здоровьем – и наконец к ним приехал автобус, полный врачей и медсестер. Однако они не лечили переломы, не давали лекарства от диареи и не помогали женщинам при родах. Они только делали всем рентге-

новские снимки, ища заболевание, о котором никто из этих людей и не слыхивал.

Провал этой попытки искоренить одно-единственное заболевание привел к возникновению идеи о том, что вместо борьбы с отдельными болезнями лучше обеспечить и постепенно улучшать первичную медицинскую помощь всему населению.

В другой области медицинского мира начали падать прибыли компаний «Большой фармы». Большинство из них сосредоточено на разработке новых, революционных препаратов для повышения продолжительности жизни. Я пытаюсь убедить их, что следующее существенное повышение продолжительности жизни (и их прибылей) произойдет не за счет прорыва в фармакологии, а за счет прорыва в сфере планирования бизнеса. Сегодня компании «Большой фармы» не обслуживают огромные рынки стран второго и третьего уровней, где сотни миллионов людей, таких как пациент с диабетом из Кералы, нуждаются в уже известных лекарствах, но по более разумным ценам. Если бы фармацевтические компании лучше регулировали свои цены для разных рынков и разных потребителей, они озолотились бы, лишь продавая то, что уже изобрели.

Специалисты по материнской смертности, которые понимают проблему молотков и гвоздей, видят, что для спасения жизней беднейших матерей важнее всего не обучить как можно большее количество местных медсестер делать кеса-

рево сечение и не обеспечить лучший уход при серьезных кровотечениях и инфекциях, а наладить транспортировку пациенток в местные больницы. Мало толку от больниц, если женщины не могут до них добраться – если нет машин скорой помощи или нет дорог, по которым эти машины могли бы ездить. Подобным образом специалисты в сфере образования знают, что часто обучению способствует не большее количество учебников и даже не большее количество учителей, а более широкое распространение электричества, потому что так ученики получают возможность делать уроки после захода солнца.

КУДА ГИНЕКОЛОГИ НЕ СУЮТ ПАЛЬЦЫ

Я беседовал с гинекологами, которые собирали в бедных общинах данные о заболеваниях, передающихся половым путем. Они были профессионалами своего дела, не боялись засунуть пальцы в любую полость человеческого тела и задавали людям всевозможные вопросы об их сексуальном опыте. Мне было интересно, чаще ли определенные ЗППП встречаются в группах с определенным уровнем доходов, поэтому я попросил гинекологов включить в свой опросник вопрос об уровне доходов.

– Что? – удивились они. – Нельзя спрашивать людей об уровне их дохода. Это очень личный вопрос.

Очевидно, им совершенно не хотелось совать свои пальцы в чужой кошелек.

Несколько лет спустя я встретился с сотрудниками

Всемирного банка, которые проводили глобальные опросы о доходах, и попросил их включить в свой опросник вопрос о сексуальном опыте. Меня по-прежнему интересовало наличие взаимосвязи между половым поведением и уровнем доходов. Они отреагировали примерно так же, как гинекологи. Они без проблем расспрашивали людей об их доходах, о черном рынке и прочих подобных вещах. Но спросить о сексуальном опыте? Ни в коем случае.

Странно, когда люди так резко проводят черту и чувствуют себя воспитанными и культурными, не выходя за собственные рамки.

Идеологии

Великая идея может сплотить людей, как ничто иное, и позволяет нам строить общество нашей мечты. Идеология дала нам либеральную демократию и государственное медицинское страхование.

Однако идеологи, как и эксперты, могут заикливаться на одной идее или одном решении, причиняя тем самым еще больший вред.

Абсурдные последствия фанатичного следования единственной идее, например идее о свободном рынке или о всеобщем равенстве, вместо того чтобы оценивать прогресс и делать верные вещи, очевидны каждому, кто достаточно хорошо знаком с реальностью жизни на Кубе и в США.

Куба: самые здоровые из бедных

В 1993 году я провел некоторое время на Кубе, изучая ужасную эпидемию, затронувшую 40 000 человек. Я несколько раз встречался с самим Фиделем Кастро, а также общался со многими квалифицированными, высокообразованными и преданными своему делу сотрудниками министерства здравоохранения, которые делали все возможное в своей негибкой и деспотической системе. Поскольку я жил и работал в коммунистической стране (Мозамбике), я отправился на Кубу с любопытством, но был лишен романтических иллюзий. Никаких иллюзий у меня не возникло и там.

Я мог бы рассказать бесчисленное количество историй об абсурдных вещах, которые видел на Кубе. Я мог бы рассказать, как местные варили токсичный, флуоресцентный самогон в радиолампах, используя воду, сахар и грязные подгузники, чтобы вырастить необходимые для ферментации дрожжи; как в гостиницах не было еды, потому что никто не ожидал приезда постояльцев, и нам приходилось обедать в доме престарелых, где мы доедали остатки стандартных взрослых продуктовых пайков; как мой кубинский коллега понимал, что его детей отчислят из университета, если он отправит рождественскую открытку своему двоюродному брату в Майами; как мне пришлось объяснить свои методы лично Фиделю Кастро, чтобы получить одобрение. Но я сдержусь и просто расскажу вам, зачем я ездил на Кубу и что там узнал.

В конце 1991 года бедные крестьяне табачной провинции Пинар-дель-Рио начали терять цветовое зрение, а затем испытывать неврологические проблемы с потерей чувствительности рук и ног. Кубинские эпидемиологи занялись исследованием проблемы и обратились за помощью к иностранным коллегам. Поскольку Советский Союз только что распался, ждать помощи оттуда не имело смысла. В поисках немногочисленных специалистов, имеющих опыт изучения неврологических пандемий в среде бедных крестьян, они вышли на меня. Член кубинского политбюро Кончита Уэрго встретила меня в аэропорту. В первый же день я увиделся и с самим Фиделем, явившимся в сопровождении вооруженных охранников, которые меня обыскиали. Фидель ходил кругами, и его черные кроссовки скрипели на бетонном полу.

Я потратил на изучение эпидемии три месяца и пришел к выводу, что несчастные крестьяне страдали не от массового отравления продуктами с черного рынка (как утверждали слухи) и не от микроба, вызывающего проблемы с обменом веществ, а от простой нехватки питательных веществ, вызванной глобальной макроэкономикой. Советские подводные лодки, которые прежде приходили на Кубу полные картошки, а уходили нагруженные сахаром и сигарами, в этот год не приплыли. Продукты выдавались по карточкам. Люди отдавали свои порции питательной пищи детям, беременным женщинам и старикам, в то время как отважные взрос-

лые питались одним рисом и сахаром. Я представил свои выводы как можно осторожнее, поскольку было очевидно, что они говорят о провале государственного планирования, которое не сумело обеспечить свой народ. Плановая экономика не работала. Меня поблагодарили и отправили домой.

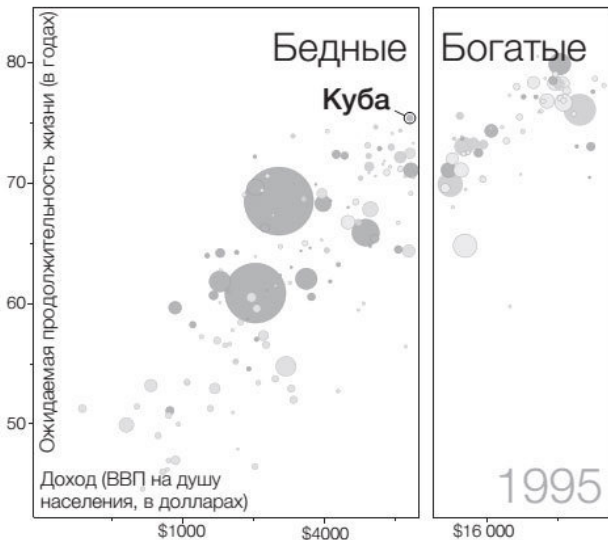
Год спустя меня снова пригласили в Гавану, чтобы выступить с презентацией «Кубинское здравоохранение в мировой перспективе». К этому времени кубинское правительство, заручившись поддержкой Венесуэлы, сумело найти способ обеспечить народ продовольствием.

Я показал чиновникам положение Кубы на пузырьковой диаграмме здоровья и благосостояния в мире. Хотя доходы на Кубе были в четыре раза ниже, детская выживаемость была на том же уровне, что и в США. Как только я закончил свое выступление, на сцену поднялся министр здравоохранения, который подвел итог сказанному.

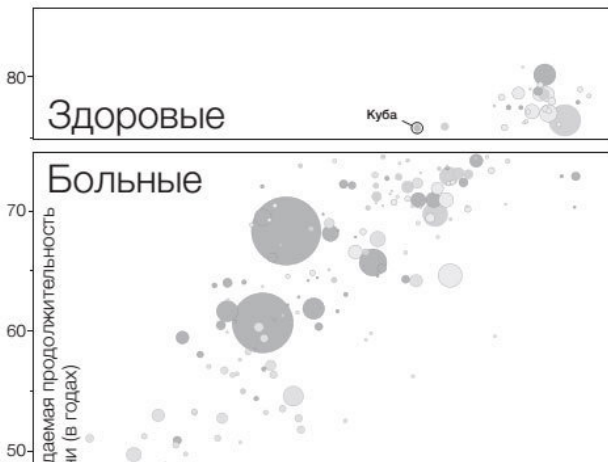
– Мы, кубинцы, самые здоровые из бедных, – сказал он.

Раздался гром аплодисментов, после чего собрание подошло к концу.

КУБА — САМЫЕ ЗДОРОВЫЕ ИЗ БЕДНЫХ



КУБА — САМЫЕ БЕДНЫЕ ИЗ ЗДОРОВЫХ



Однако не все на основании моей презентации сделали этот вывод. Когда я подошел за кофе, моего плеча коснулся молодой человек. Он отвел меня в сторону и объяснил, что работает со статистикой в сфере здравоохранения. Затем он наклонил голову и смело шепнул мне на ухо:

– Ваши данные верны, но министр ошибается. – Он взглянул на меня, словно ожидая, что я разгадаю его загадку, но затем сам сообщил мне ответ: – Мы не самые здоровые из бедных, мы самые бедные из здоровых.

Он отнял руку, улыбнулся и быстро отошел от меня. Сам собой, он был прав. Кубинский министр описал положение с односторонней государственной точки зрения, но посмотреть на вещи можно было и иным образом. Что хорошего в том, чтобы быть самыми здоровыми из бедных? Разве кубинцы не заслуживают быть такими же богатыми и свободными, как другие здоровые нации?

США: самые больные из богатых

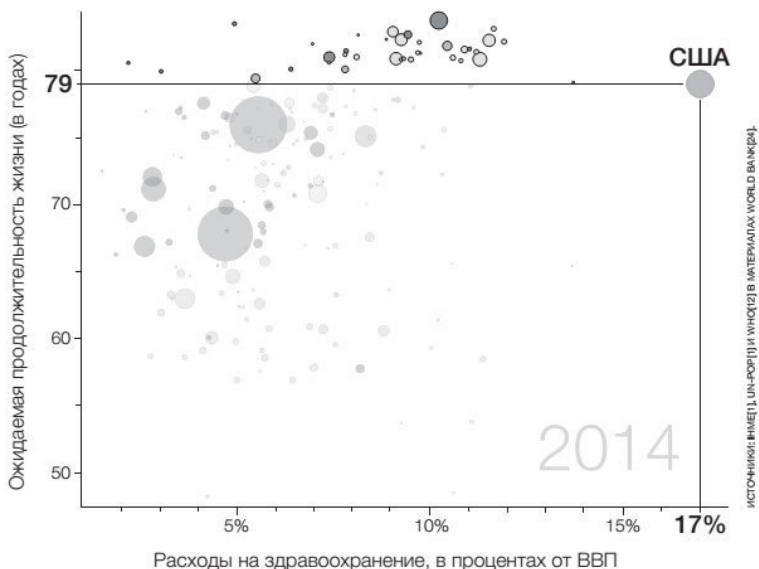
Теперь пора взглянуть на США. Куба стала самой бедной из здоровых стран из-за приверженности единственной идее, а США по этой же причине стали самыми больными из богатых.

Идеологи предложат вам противопоставить США Кубе. Они будут настаивать, что вы должны выбрать, на чьей вы стороне. Они скажут, что если вы предпочитаете жить в

США, а не на Кубе, то вы должны отказываться от всего, что делает кубинское правительство, и поддерживать все, от чего оно отказывается, а именно свободный рынок. Поймите меня правильно, я бы точно предпочел жить в США, а не на Кубе, но такая логика кажется мне ущербной. Она однобока и некорректна. Учитывая уровень амбиций США, сравнивать их следует не с коммунистической Кубой, существующей на третьем уровне, а с другими капиталистическими странами с четвертого уровня. Если американские политики хотят принимать решения на основе фактов, им стоит ориентироваться не на идеологию, а на цифры. А если бы мне пришлось выбирать, где жить, я бы делал выбор не на основе идеологии, а на основе того, что страна дает своим людям.

39 СТРАН ОБХОДЯТ США ПО ОЖИДАЕМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ

Но никто не обходит США по расходам на здравоохранение



При подсчете на душу населения США тратят на здравоохранение более чем в два раза больше других капиталистических стран с четвертого уровня – около 9400 долларов против примерно 3600 долларов, – но ожидаемая продолжительность жизни в США на три года меньше. При подсчете на душу населения США тратят на здравоохранение больше любой другой страны мира, но ожидаемая продолжительность жизни в 39 странах выше.

Вместо того чтобы сравнивать себя с радикальными социалистическими режимами, граждане США должны задать вопрос, почему они не могут добиться того же уровня здоровья, тратя на здравоохранение те же деньги, что и другие капиталистические страны со сходным объемом ресурсов. Ответ, между прочим, довольно очевиден: мешает отсутствие базового государственного медицинского страхования, доступ к которому имеют граждане большинства стран с четвертого уровня. Сегодня богатые, застрахованные американцы посещают врачей чаще, чем необходимо, что повышает расходы на здравоохранение, в то время как бедные пациенты не могут позволить себе даже простое, недорогое лечение и умирают раньше срока. Вместо того чтобы спасти жизни или лечить болезни, врачи тратят свое время на обеспечение бесполезного ухода. Какая напрасная трата драгоценного времени!

Необходимо уточнить, что есть небольшое число богатых стран, где ожидаемая продолжительность жизни ниже, чем в США. Это богатые страны Персидского залива: Оман, Саудовская Аравия, Бахрейн, Объединенные Арабские Эмираты и Кувейт. Однако у этих стран совершенно иная история. До 1960-х годов, когда они начали богатеть на добыче нефти, их граждане были бедны и неграмотны. Их системы здравоохранения построены на памяти двух последних поколений. В отличие от США, эти страны не боятся относиться критически к государственным программам, поэтому я не

удивлюсь, если через пару лет все они обгонят США по ожидаемой продолжительности жизни. Возможно, в таком случае США, не желающие учиться на примере западноевропейских стран, все же станут рассматривать их в качестве образца для подражания.

Коммунистическая система Кубы показывает, как опасно пребывать в плену единственного ракурса, цепляясь за вроде бы логичную, но на самом деле в корне неверную идею о том, что центральному правительству под силу решить все проблемы народа. Я понимаю, почему, глядя на Кубу и видя ее проблемы, бедность и недостаток свободы, люди приходят к выводу, что правительства нельзя допускать к планированию жизни обществ.

Система здравоохранения США также страдает от заикленности на одном ракурсе, цепляясь за вроде бы логичную, но на самом деле в корне неверную идею о том, что рынку под силу решить все проблемы нации. Я понимаю, почему, глядя на США и видя неравенство и неудовлетворительные результаты работы системы здравоохранения, люди приходят к выводу, что частные рынки и конкуренцию нельзя допускать к распределению общественных благ.

Нельзя раз и навсегда сделать выбор между государственным и частным сектором. Все зависит от обстоятельств. Главное – найти баланс между государственным регулированием и свободой.

Даже демократия не универсальное решение

Я готов отстаивать эту точку зрения, хотя и понимаю, что рискую. Я считаю либеральную демократию лучшей формой правления. Люди вроде меня, которые разделяют это мнение, часто утверждают, что демократия несет с собой и другие прекрасные вещи, такие как мир, общественный прогресс, улучшение здоровья и экономический рост. Порой демократию даже отождествляют с этими достижениями. Но дело в том, что факты не подтверждают эту точку зрения, как бы ни тяжело нам было это признавать.

Большинство стран, быстро прогрессирующих в экономической и социальной сферах, не демократии. Южная Корея перешла с первого на третий уровень быстрее, чем какая-либо другая страна (не обнаружив при этом нефти), в период военной диктатуры. Из десяти стран, демонстрирующих самый быстрый экономический рост в 2016 году, девять нельзя назвать демократическими.

Любой, кто называет демократию неотъемлемым фактором экономического роста и оздоровления наций, рискует не найти подтверждения этому в реальности. Лучше считать демократию самоцелью, а не средством достижения других стоящих перед нами целей.

Нельзя назвать один показатель – ВВП на душу населения, уровень детской смертности (как на Кубе), степень свободы личности (как в США), даже уровень демократии, – улучшение которого гарантировало бы улучшение по всем осталь-

ным параметрам. Нельзя использовать один индикатор для оценки прогресса страны. Реальность гораздо сложнее.

Мир нельзя понять без цифр, но одних цифр для его понимания мало. Государство не может обходиться без правительства, но правительство не может решить все проблемы. Нельзя сделать выбор между государственным и частным секторами. Ни один показатель хорошего общества не может подтолкнуть его развитие в остальных сферах. Выбирать между государственным и частным секторами не приходится. Важны оба, причем все зависит от обстоятельств.

Фактологичность



Фактологичность – это умение понять, что единственный ракурс ограничивает воображение, и вспомнить, что лучше смотреть на проблемы под разными углами, чтобы понимать их глубже и находить практичные решения.

Чтобы контролировать инстинкт единственного ракурса, **используйте целый набор инструментов, а не один лишь молоток.**

Проверяйте свои идеи. Не ищите только те примеры, которые подтверждают совершенство ваших любимых идей. Позволяйте людям, которые не согласны с вами, проверять ваши идеи и находить их слабые места.

Ограниченная квалификация. Не заявляйте о степени своей квалифицированности за пределами своей профессиональной сферы: не хвалитесь тем, чего вы не знаете. Не забывайте, что квалификация других людей тоже не безгранична.

Молотки и гвозди. Если вы хорошо орудуете одним инструментом, вам порой хочется использовать его слишком часто. Если вы глубоко проанализировали одну проблему, вы рискуете переоценить значимость этой проблемы или предлагаемого вами решения. Не забывайте, что ни один инструмент не универсален. Если ваша любимая идея – молоток, ищите коллег с отвертками, гаечными ключами и рулетками. Будьте восприимчивы к идеям из других сфер.

Цифры, но не только цифры. Мир нельзя понять без цифр, но одних цифр для его понимания мало. Любите цифры за то, что они сообщают вам о реальной жизни.

Опасайтесь простых идей и простых решений. В истории было много визионеров, которые использовали простые утопические идеи для оправдания ужасных деяний. Полюбите сложность. Комбинируйте идеи. Идите на компромисс. Решайте проблемы с оглядкой на обстоятельства.

Глава девятая

Инстинкт обвинения



О волшебных стиральных машинах и денежных роботах

Давайте ударим бабушку

На лекции в Каролинском институте я объяснял, что крупные фармацевтические компании почти не занимаются исследованиями малярии, сонной болезни и других заболеваний, которым подвержены лишь беднейшие слои населения.

– Давайте врежем им хорошенько, – предложил студент с первой парты.

– Ага, – ответил я. – Осенью у меня как раз запланирован визит в *Novartis*. – (*Novartis* – это транснациональная фармацевтическая компания, штаб-квартира которой находится в Швейцарии, куда меня и пригласили выступить с лекцией.) – Если вы объясните мне, чего я добьюсь, хорошенько врезав им, я попробую. Кому именно мне врезать? Любому сотруднику?

– Нет, нет, нет, нет. Их боссу, – сказал парень.

– Ага. То есть Даниэлю Вазелле, – кивнул я, назвав имя человека, руководившего компанией в то время. – Я немного его знаю. Получается, осенью я должен врезать ему при встрече? И тогда все будет хорошо? Он вдруг станет хорошим и поймет, что пора скорректировать исследовательские приоритеты компании?

– Нет, нужно врезать всему совету директоров, – ответил студент, сидевший чуть дальше.

– Любопытно. Скорее всего, днем я буду выступать перед советом директоров. В таком случае я не стану бить Даниэля, но потом, на встрече с советом директоров, постараюсь хорошенько врезать каждому. Само собой, у меня не будет времени, чтобы отправить в нокаут всех... Драться я не мажор, а охрана, вероятно, остановит меня, когда я ударю трех-четырех человек. Но есть ли в этом смысл? Думаете, так совет директоров изменит исследовательские приоритеты?

– Нет, – сказал третий студент. – *Novartis* – акционерная компания. Решают там не босс и не совет директоров.

Вся власть в руках акционеров. Если совет директоров скорректирует исследовательские приоритеты, акционеры просто выберут новый совет директоров.

– Верно, – согласился я. – Именно акционеры хотят, чтобы деньги компании шли на исследование болезней богачей. Потому что благодаря этому они получают дивиденды со своих акций.

Получается, что проблема не в сотрудниках, не в руководителе компании и не в совете директоров.

– Теперь возникает вопрос, – сказал я, глядя на студента, который первым предложил такой вариант расправы, – кому принадлежат акции крупных фармацевтических компаний?

– Богачам, – пожав плечами, ответил он.

– Нет. И это довольно любопытно, потому что акции фармацевтических компаний весьма стабильны. На фондовом рынке неизбежны колебания, цены на нефть то растут, то падают, а фармацевтические акции приносят достаточно стабильные дивиденды. Ценность акций многих других компаний колеблется в зависимости от динамики рынка – она возрастает, когда люди склонны тратить больше, и падает, когда они урезают расходы, – но раковые больные всегда нуждаются в лечении. Так кому принадлежат акции этих стабильных компаний?

Студенты вопросительно смотрели на меня.

– Пенсионным фондам.

В аудитории повисла тишина.

– Получается, я не смогу никому врезать, потому что я не встречусь с акционерами. С ними встретитесь вы. Навестите в эти выходные свою бабушку и врежьте ей. Если вы считаете, что нужно найти и наказать виновных, вините пенсионеров, которые нуждаются в стабильных акциях. А еще вспомните, как прошлым летом вы отправились в путешествие, а бабушка подбросила вам немного денег. Возможно, вам придется вернуть их, чтобы бабушка вернула их *Novartis* с указанием вложить эту сумму в лечение бедняков. А если вы уже потратили ее деньги, вам придется врезать самим себе.

Инстинкт обвинения

Инстинкт обвинения – это стремление искать простую причину возникающих проблем. Совсем недавно я ощутил на себе воздействие этого инстинкта, когда принимал душ в номере отеля и до упора открыл горячий кран. Ничего не произошло. Несколько секунд спустя меня обожгло кипятком. В этот момент я разозлился на сантехника, на управляющего отелем и на человека, который открыл холодный кран в соседнем номере. Но винить было некого. Никто не пытался нарочно насолить мне и не проявил халатности. Это мне не хватило терпения открывать кран постепенно.

Складывается впечатление, что при неблагоприятном развитии событий мы инстинктивно ищем виноватого – конкретного человека с плохими намерениями. Нам нравится

думать, что все происходит не без причины, а в результате сознательных действий людей, ведь иначе мир кажется нам непредсказуемым, непонятным и пугающим.

Инстинкт обвинения заставляет нас преувеличивать важность индивидов и отдельных групп. Этот инстинкт искать виноватого ограничивает нашу способность поистине глубоко понимать мир, ориентируясь на факты: из-за него мы теряем концентрацию, потому что ищем, кого обвинить, а затем, наконец определившись, кому следует врезать, перестаем искать другие объяснения. Все это лишает нас способности решить проблему или предотвратить ее повторное возникновение, поскольку мы порицаем виноватых, чересчур упрощая ситуацию, вместо того чтобы анализировать более сложную истину и направлять энергию в верное русло.

Например, обвинив в авиакатастрофе сонного пилота, мы не сумеем предотвратить будущие катастрофы. Вместо этого нам нужно спросить: почему он хотел спать? Введение каких норм поможет ограничить вероятность возникновения этой проблемы в будущем? Если мы перестанем думать, обвинив в катастрофе сонного пилота, прогресса нам не видеть. Чтобы разобраться в большинстве важнейших мировых проблем, недостаточно искать виновных – нужно изучать всю систему.

Тот же инстинкт запускается, когда все идет хорошо. Люди склонны определять, кто ответственен за успех. При удачном развитии событий мы быстро находим, кого благода-

ритель, или определяем простую причину победы, хотя на самом деле обычно все гораздо сложнее.

Если вы действительно хотите изменить мир, сначала необходимо его понять. Для этого не стоит идти на поводу у инстинкта обвинения.

Игра в обвинения

Игра в обвинения часто показывает, каковы наши предпочтения. Мы склонны искать негодяев, которые подтверждают имеющиеся у нас убеждения. Давайте взглянем на людей, которых мы виним во всех проблемах чаще всего: коварных бизнесменов, лживых журналистов и иностранцев.

Бизнес

Я всегда стараюсь анализировать события, но даже меня нередко сбивают с толку инстинкты. В тот раз я, пожалуй, перечитал комиксов о Скрудже Макдаке – богатом и жадном дядюшке Дональда Дака. Возможно, тогда я был столь же несведущ в вопросах коммерческой фармацевтики, как и мои студенты много лет спустя. Как бы то ни было, когда ЮНИСЕФ попросил меня изучить заявку на тендер по поставке в Анголу таблеток от малярии, у меня возникли подозрения. Цифры показались мне странными, поэтому я решил, что мне предстоит разоблачить мошенническую схему. Какая-то нечестная компания хотела обокрасть ЮНИСЕФ,

и я должен был выяснить, как именно.

ЮНИСЕФ проводит тендеры, по результатам которых определяется, какая фармацевтическая компания будет в течение десяти лет снабжать организацию медикаментами. Долгий контрактный период и большой объем поставок делают такие тендеры весьма привлекательными, поэтому участники, как правило, предлагают очень выгодные цены. Однако в том случае небольшая семейная компания *Rivopharm*, находящаяся в городе Лугано в Швейцарских Альпах, сделала невероятно выгодное предложение: они просили за таблетку меньше стоимости сырья.

Я должен был отправиться в Швейцарию и узнать, в чем дело. Прилетев в Цюрих, я пересел на небольшой самолет, который доставил меня в маленький аэропорт Лугано. Не ожидая пышного приема, я немало удивился, когда за мной в аэропорт приехал лимузин. Меня разместили в шикарном отеле – я никогда прежде не жил в такой роскоши.

– Здесь шелковые простыни, – шепнул я в трубку, позволив домой Агнете.

На следующее утро меня отвезли на завод, где я должен был провести инспекцию. Пожав руку управляющему, я перешел к расспросам.

– Вы покупаете сырье в Будапеште, делаете из него таблетки, фасуете эти таблетки по пузырькам, упаковываете пузырьки в коробки, грузите коробки в контейнер и отправляете этот контейнер в Геную. Разве можно делать все это, рас-

ходуя меньше стоимости сырья? Может, венгры делают вам скидку?

– Мы платим венграм столько же, сколько и все остальные, – сказал мне управляющий.

– И встречаете меня на лимузине? На чем вы зарабатываете?

Он улыбнулся.

– Вот как все устроено... Несколько лет назад мы поняли, что робототехника изменит эту отрасль. Мы построили этот небольшой завод и оснастили его самым быстрым в мире станком для изготовления таблеток, который разработали сами. Все остальные наши процессы тоже в высокой степени автоматизированы. В сравнении с нашим заводом заводы крупных компаний напоминают ремесленные мастерские. Мы заказываем сырье в Будапеште. В шесть утра по понедельникам сюда на поезде доставляют активный ингредиент хлороквин. В среду днем у нас готово к отправке годовое количество таблеток от малярии для Анголы. В четверг утром коробки с таблетками уже в порту Генуи. Закупщик ЮНИСЕФ проверяет таблетки и подписывает накладную. Оплата в тот же день поступает на счет нашей компании в цюрихском банке.

– Но как вы можете продавать таблетки дешевле закупочной стоимости сырья?

– Дело в том, что венгры предоставляют нам тридцатидневный кредит, а ЮНИСЕФ платит нам по истечении че-

тырех из этих тридцати дней. Таким образом, у нас остается 26 дней, чтобы получить проценты с денег, лежащих на нашем счету.

Ого. У меня не было слов. Я и не подумал о таком варианте.

Мне казалось, что ЮНИСЕФ работает на благо планеты, в то время как коварные фармацевтические компании пытаются обмануть организацию. Я и не подумал об инновационном потенциале малых предприятий. Оказалось, что такие компании тоже работают на благо человечества, удивительным образом находя способы сократить расходы.

Журналисты

В последнее время интеллектуалы и политики все чаще обвиняют прессу в искажении фактов. Вам даже может показаться, что в других главах этим занимался и я.

Вместо того чтобы винить журналистов, нам следует спрашивать: почему пресса рисует искаженную картину мира? Хотят ли журналисты показывать мир именно таким? Есть ли другое объяснение этому?

(Я не собираюсь вступать в споры о намеренно сфабрикованных фальшивых новостях. Фальшивые новости не имеют ничего общего с журналистикой. Кроме того, я считаю, что наша картина мира искажается не из-за фабрикаций новостей: на мой взгляд, мы и раньше понимали мир неправильно, хотя фальшивых новостей еще не было.)

В 2013 году мы опубликовали в интернете результаты проекта *Gapminder* по определению уровня невежества общества. Об этом быстро сообщили *BBC* и *CNN*. Оба канала опубликовали на своих сайтах использовавшийся в исследовании опросник, чтобы люди могли проверить свои знания, и получили тысячи комментариев, авторы которых пытались разобраться, какого черта ответы людей хуже случайных.

Наше внимание привлек один комментарий: «Держу пари, никто из прессы не прошел этот тест».

Нам понравилась эта идея, и мы попытались ее проверить, но организации, занимающиеся опросами общественного мнения, сказали нам, что получить доступ к группам журналистов невозможно. Их работодатели не позволяли им проходить тестирование. Неудивительно. Никто не любит, когда его компетентность подвергают сомнению, а серьезные новостные организации попали бы в неловкое положение, если бы выяснилось, что их журналисты знают не больше шимпанзе.

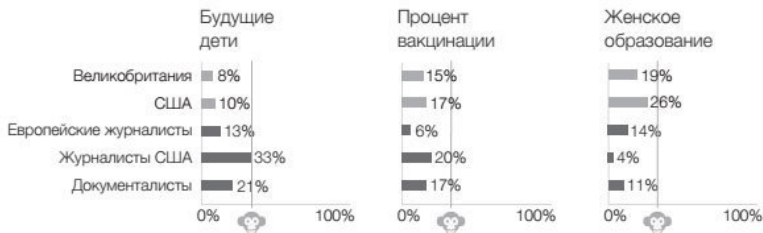
Когда что-то называют невозможным, у меня сразу возникает желание доказать, что на самом деле это не так. В тот год я собирался принять участие в двух медиаконференциях и взял с собой устройства для голосования. Двадцатиминутной лекции недостаточно, чтобы задать все вопросы, но на некоторые времени хватило. Вот результаты. Я также включил в таблицу результаты опроса, проведенного на конференции ведущих продюсеров документальных фильмов, в

которой принимали участие сотрудники *BBC*, *PBS*, *National Geographic*, *Discovery* и других каналов.

Такое впечатление, что эти журналисты и кинематографисты знают не больше обывателей, то есть меньше шимпанзе.

Если все журналисты и документалисты знают примерно столько же – а у меня нет причин полагать, что уровень знаний других групп репортеров будет выше или что они лучше справятся с другими вопросами, – то их не в чем винить. Включая тревожную фортепианную музыку и рассказывая об ужасном неравенстве, «ответном ударе природы» и кризисе народонаселения, журналисты и документалисты не лгут нам – они не вводят нас в заблуждение намеренно. У них нет дурных намерений, поэтому винить их бесполезно. Дело в том, что большинство журналистов и документалистов, рассказывающих нам о мире, обманываются сами. Не стоит демонизировать журналистов: как и все остальные, они пребывают в плену мегазаблуждений.

ЖУРНАЛИСТЫ И КИНЕМАТОГРАФИСТЫ НЕ ОБГОНЯЮТ ШИМПАНЗЕ



ИСТОЧНИКИ: IPSOS MORI[1], NOVUS[1] И GAPMINDER[27].

Возможно, наша пресса свободна и профессиональна. Возможно, журналисты стремятся докопаться до правды. Однако независимость прессы не гарантирует ее репрезентативности: даже если каждая статья абсолютно правдива, у нас все равно может сформироваться неверная картина мира, поскольку мы узнаем только о том, о чем рассказывают нам журналисты. Пресса не может быть непредвзятой – этого не стоит и ожидать.

Результаты опроса журналистов удручают. Их провал в ходе тестирования эквивалентен авиакатастрофе. Однако винить журналистов не лучше, чем винить сонного пилота. Вместо того чтобы разбрасываться обвинениями, нам следует понять, почему у журналистов искаженные представления о мире (ответ: потому что журналисты тоже люди, обладающие драматическими инстинктами) и какие системные факторы подталкивают их к созданию искаженных, чересчур

драматичных новостей (часть ответа: они должны конкурировать за внимание потребителей, иначе они лишатся работы).

Поняв это, мы увидим, что требовать от прессы так или иначе измениться, чтобы давать нам более объективную картину реальности, по меньшей мере нерезонно. Не стоит ожидать от прессы объективности. Формировать фактологическую картину мира на основе прессы – все равно что использовать фотографии из отпуска в Берлине в качестве GPS-системы для навигации по городу.

Беженцы

В 2015 году 4000 беженцев утонули в Средиземном море при попытке перебраться в Европу на надувных лодках. Фотографии детских тел, выброшенных на курортные пляжи, ужасали людей и пробуждали сострадание. Какая трагедия! Живущие в комфорте четвертого уровня в Европе и других частях света люди гадали: как такое может случиться? Кого винить?

Вскоре мы все поняли. Злодеями в этой истории были жестокие и алчные контрабандисты, которые обманывали отчаявшиеся семьи, заставляя их платить огромные деньги – более 1000 евро с человека – за места в надувных лодках, везущих их на верную смерть. Мы перестали думать и стали успокаивать себя, представляя европейские спасательные суда, поднимающие людей из воды.

Но почему беженцы не прибывали в Европу на комфортабельных самолетах и паромов, а добирались по суше до Ливии или Турции, а затем рисковали жизнью, пытаясь пересечь море на ненадежных резиновых плотках? Если уж на то пошло, все государства – члены ЕС подписали Женевскую конвенцию, а потому беженцы из раздираемой войной Сирии имели право просить убежища на территории любого из этих государств. Я задавал этот вопрос журналистам, друзьям и людям, ответственным за прием беженцев, но даже самые мудрые и добрые из них давали мне очень странные ответы.

Может, билеты на самолет были им не по карману? Но мы знаем, что беженцы платили по 1000 евро за каждое место в резиновой лодке. Я вышел в интернет и нашел огромное количество авиабилетов из Турции в Швецию или из Ливии в Лондон. Многие из них стоили менее 50 евро. Может, они не могли добраться до аэропорта? Нет. Многие из них находились на территории Турции или Ливана, а потому могли добраться до аэропорта без труда. Билеты были в свободной продаже и стоили не слишком дорого. Однако на стойке регистрации беженцев останавливали сотрудники авиакомпании, которые не позволяли им садиться в самолет. Почему? Потому что директива Европейского совета от 2001 года предписывает государствам-членам бороться с нелегальной иммиграцией. Согласно этой директиве, любая авиакомпания или паромная компания, привозящая в Европу человека

без соответствующих документов, обязана оплатить расходы по возвращению этого человека на родину. Само собой, в директиве также говорится, что это относится только к нелегальным иммигрантам, а не к беженцам, которые хотят приехать в Европу и воспользоваться правом запросить убежище, гарантированным Женевской конвенцией. Однако эта оговорка не имеет смысла. Разве может человек, работающий на стойке регистрации в аэропорту, за 45 секунд определить, признавать ли человека беженцем по Женевской конвенции, когда в посольстве на это уходит как минимум восемь месяцев? Конечно, нет. Это невозможно. Поэтому действие резонной, казалось бы, директивы приводит к тому, что коммерческие авиалинии не пускают на борт людей без визы. Получить же визу почти нереально, поскольку европейские посольства в Турции и Ливии не успевают обрабатывать заявки. В результате беженцы из Сирии, теоретически имеющие право на въезд в Европу по Женевской конвенции, на практике не могут путешествовать по воздуху, а потому вынуждены путешествовать по воде.

Почему же в таком случае они плывут на таких ужасных лодках? В этом тоже виновата политика Евросоюза, поскольку лодки надлежит конфисковать по прибытии. Получается, что каждую лодку можно использовать лишь один раз. Даже если бы контрабандисты хотели этого, они не имеют возможности отправлять беженцев на безопасных судах, таких как рыбацкие лодки, на которых в 1943 году 7220 еврейских бе-

женцев за несколько дней перебрались из Дании в Швецию.

Европейские правительства заявляют о соблюдении условий Женевской конвенции, дающей беженцам из зон конфликтов право просить убежища и получать его. Однако на практике миграционная политика европейских государств превращает эти заявления в фарс, создавая транспортный рынок, на котором орудуют контрабандисты. Это не секрет, но люди с заблокированным мышлением этого не видят.

Мы инстинктивно ищем виноватых, но редко смотрим в зеркало. Думаю, умные и добрые люди нечасто приходят к ужасному, душераздирающему выводу о том, что к гибели беженцев приводит наша собственная миграционная политика.

Иностранцы

Помните упомянутого в главе 5 индийского чиновника, который упорно отрицал, что это Индия и Китай виновны в изменении климата? Я рассказал эту историю, чтобы доказать важность использования подушевых показателей, но она также служит иллюстрацией стремления людей искать виноватых, вместо того чтобы смотреть на систему целиком.

Считается, что в изменении климата следует винить Индию, Китай и другие страны, переходящие на более высокие уровни доходов, а для решения этой проблемы население соответствующих стран должно жить беднее, чем сейчас. Как ни странно, эта идея получила огромное распространение на

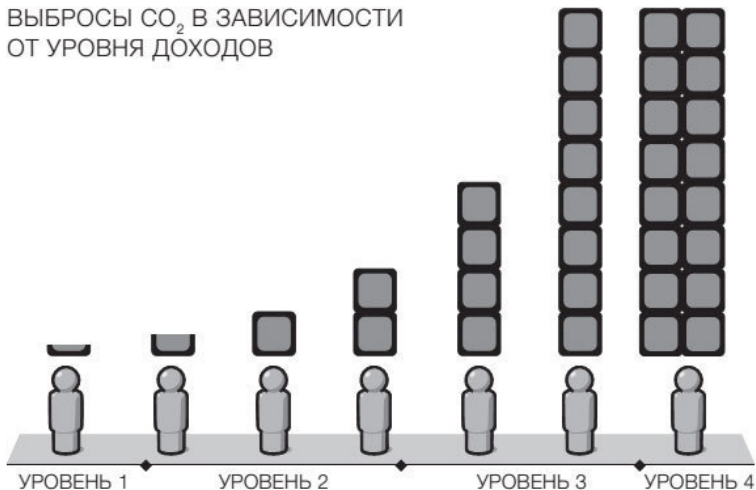
Западе. Помню, на лекции о глобальных тенденциях, которую я читал в Техническом университете в Ванкувере, смелая студентка с отчаянием в голосе сказала:

– Они не могут жить, как мы. Мы не можем позволить им продолжать развитие. Их выбросы убьют планету.

Меня поражает, насколько часто я слышу подобные высказывания от жителей западных стран: такое впечатление, что они держат в руках пульты дистанционного управления, с помощью которых, нажимая нужные кнопки, могут вершить судьбы миллиардов людей в других частях света. Оглядев аудиторию, я заметил, что другие студенты не реагируют на ее слова. Они были с ней согласны.

Большая часть углекислого газа, накопившегося в атмосфере, была выброшена за последние 50 лет странами, находящимися сегодня на четвертом уровне. Подушевые выбросы в Канаде до сих пор в два раза выше, чем в Китае, и в восемь раз выше, чем в Индии. Знаете ли вы, сколько ископаемого топлива, сжигаемого каждый год, сжигается богатым миллиардом? Более половины. Второй по достатку миллиард сжигает половину оставшегося топлива – и так далее. Беднейший миллиард сжигает всего один процент ископаемого топлива.

ВЫБРОСЫ CO₂ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ДОХОДОВ



ИСТОЧНИК: GARMINDER[51] НА ОСНОВЕ ДАННЫХ CDIAC.

Чтобы беднейший миллиард перешел с первого на второй уровень, понадобится как минимум два десятилетия, и при этом доля их выбросов возрастет примерно на два процента. Еще через несколько десятков лет эти люди перейдут со второго уровня на третий, а затем и на четвертый.

В таких обстоятельствах весьма показательно, что мы, жители западных стран, с легкостью перекладываем свою ответственность на других. Мы говорим, что «они» не могут жить, как мы. Правильнее было бы сказать: «Мы не можем жить, как мы».

ЗАМОРСКАЯ БОЛЕЗНЬ

Крупнейший орган тела – кожа. До появления современных медикаментов одним из тяжелейших заболеваний кожи оставался сифилис, который начинался с появления болезненных фурункулов и проедал кожу до костей, обнажая скелет. В разных местах микроб, вызывающий это жуткое зрелище и невыносимую боль, называли по-разному. В России его называли польской болезнью. В Польше – немецкой болезнью, в Германии – французской, а во Франции – итальянской. Итальянцы утверждали, что болезнь все же французская.

Инстинкт искать козла отпущения так силен, что невозможно представить шведов, называющих язвы шведской болезнью, или русских, называющих их русской болезнью. Так устроен человек. Мы всегда ищем виноватых, а если к нам приехал единственный иностранец, страдающий от болезни, мы тут же обвиним в ней всю страну. И не надо ничего расследовать.

Обвинения и похвала

Инстинкт обвинения заставляет нас наделять людей большим влиянием, чем они заслуживают, неважно – хорошо это или плохо. Особенно часто заявляют, что они влиятельнее, чем на самом деле, политики и директора.

Сильные лидеры?

Например, невероятно влиятелен был Мао, действия которого имели последствия для целого миллиарда человек. Однако его печально знаменитая политика «одной семье – один ребенок» повлияла на уровень рождаемости не так сильно, как принято полагать.

Чаще всего, когда я упоминаю низкую рождаемость в Азии, мне отвечают: «Должно быть, это из-за введенного Мао правила об одном ребенке в семье». Однако резкий спад с шести до трех детей на женщину случился в десятилетие, предшествующее введению политики «одной семье – один ребенок». За 36 лет действия этой политики за год ни разу не рождалось менее 1,5 ребенка на женщину, хотя в ряде стран, где политика не вводилась, например на Украине, в Таиланде и Южной Корее, показатель упал гораздо ниже. В Гонконге, где также не действовала политика Мао, он снизился до менее чем одного ребенка на женщину. Все это свидетельствует о том, что важны были и другие факторы, помимо решительного приказа влиятельного человека: я перечислил их, объясняя, почему женщины решают заводить детей.

Папе римскому также приписывается огромное влияние на половое поведение миллиарда католиков по всему миру. Однако, несмотря на однозначный запрет на использование контрацепции, подтвержденный несколькими сменявшими друг друга папами, статистика показывает, что в католических странах контрацептивами пользуется 60 процентов на-

селения, а в остальном мире – 58 процентов. Иными словами, цифры не отличаются. Папа – один из самых влиятельных духовных лидеров мира, но складывается впечатление, что даже лидеры, обладающие огромным политическим влиянием или духовной властью, не могут контролировать происходящее в спальнях.

С абортами дело обстоит иначе. Политика Мао сильно повлияла на их число. Она привела к неизвестному количеству вынужденных аборт и стерилизаций. Сегодня женщины и девочки во всем мире по-прежнему страдают от религиозного осуждения аборт. Когда аборт запрещают, они не прекращаются, но становятся более опасными, что повышает риск летального исхода для женщин.

ЗА ДВЕРЬЮ СЕСТРЫ ЛИНДЫ

В беднейших деревнях Африки многие базовые медицинские услуги по-прежнему оказывают монахини. Некоторые из этих умных, трудолюбивых и прагматичных женщин стали моими ближайшими коллегами.

Сестра Линда, с которой я работал в Танзании, была истовой католичкой, одевалась во все черное и молилась три раза в день. Дверь в ее кабинет всегда была открыта – она закрывала ее только во время медицинских приемов, – и на внешней стороне этой двери висел глянцевый плакат с папой римским, который видел каждый, кто заглядывал внутрь. Однажды я зашел к ней в кабинет, и

мы заговорили на деликатную тему. Сестра Линда встала и закрыла дверь. Я впервые увидел, что на внутренней стороне этой двери висит другой плакат, а к нему приколоты сотни пакетиков с презервативами. Обернувшись, сестра Линда заметила мое удивление и улыбнулась – она часто улыбалась, когда развенчивались мои бесконечные стереотипы о женщинах вроде нее.

– Без них семьям не избежать СПИДа и появления детей, – просто сказала она.

И продолжила наш разговор.

Другие подозреваемые

Выше я сказал, что при неблагоприятном развитии ситуации недостаточно найти виноватого – нужно проанализировать всю систему. Нам также следует хвалить два типа систем, когда все идет хорошо. Невидимые двигатели успеха, как правило, прозаичны и скучны в сравнении с великими влиятельными лидерами. Тем не менее я хочу отметить невоспетых героев глобального развития – институты и технологии.

Институты

Социальное и экономическое развитие задерживается лишь в нескольких странах, где у власти стоят исключительно деструктивные люди и где полыхают конфликты. Во всем

остальном мире наблюдается прогресс, даже если президенты совершенно некомпетентны. Возникает вопрос, важна ли вообще фигура лидера? Вероятно, нет. Важен народ – то большинство, которое строит общество.

Иногда по утрам я открываю кран, чтобы умыться, и молча благодарю сантехников за то, что они сотворили чудо водоснабжения. В таком настроении я вспоминаю все, за что должен благодарить чиновников, медсестер, учителей, юристов, полицейских, пожарных, электриков, бухгалтеров и администраторов. Эти люди строят общество. Они незаметно трудятся в сфере взаимосвязанных услуг, оказываемых общественными институтами. Именно этим людям стоит говорить спасибо, когда все идет хорошо.

В 2014 году я отправился в Либерию помочь в борьбе с Эболой, потому что опасался, что болезнь унесет миллиард жизней, если позволить ей распространиться по земному шару, и тем самым причинит больше вреда, чем любая другая пандемия в мировой истории. В борьбе со смертельным вирусом Эболы победил не один герой и даже не героическая организация вроде «Врачей без границ» или ЮНИСЕФ. В ней без всякой помпы победили чиновники и местные медики, которые разрабатывали кампании, за несколько дней менявшие древние погребальные практики, рисковали жизнью, чтобы ухаживать за умирающими пациентами, и выполняли неудобную, опасную и деликатную работу по изоляции всех людей, вступавших в контакт с заболевшими.

Отважные и терпеливые слуги хорошо работающего общества почти не упоминались в новостях, но стали истинными спасителями мира.

Технологии

Промышленный переворот спас миллиарды жизней не потому, что дал миру лучших лидеров, а потому, что помог наладить производство таких продуктов, как химический стиральный порошок, который можно использовать в автоматических стиральных машинах.

Я впервые увидел, как мама загружает стиральную машину, когда мне было четыре года. Для мамы это был великий день – они с отцом несколько лет копили деньги на ее покупку. Еще больше радовалась бабушка, которую пригласили на первую машинную стирку. Она всю жизнь грела воду на печке и стирала руками. Теперь эту работу у нее на глазах выполняло электричество. Бабушка была в таком восторге, что принесла стул и наблюдала за стиральной машиной, пока не закончился цикл стирки. Для нее машина была чудом.

Она была чудом и для нас с мамой. Это была волшебная машина, ведь в тот самый день мама сказала мне:

– Ну вот, Ханс, мы загрузили машину. Теперь она будет трудиться, а мы пойдем в библиотеку.

Пока машина стирала, мы могли читать. Спасибо индустриализации, металлургическим комбинатам, электростанциям и химической промышленности за то, что дали нам

время читать книги.

Сегодня два миллиарда людей могут позволить себе пользоваться стиральной машиной, что дает матерям время читать книги – ведь стиркой почти всегда занимаются матери.

Вопрос 12

Сколько человек в мире имеют доступ к электричеству?

А. 20 процентов

Б. 50 процентов

В. 80 процентов

Электричество – одна из основных потребностей человека, и подавляющее большинство людей – почти все на втором, третьем и четвертом уровнях – уже имеет к нему доступ. И все же правильно на этот вопрос отвечает лишь каждый четвертый. (Полную разбивку по странам можно найти в приложении.) Верный ответ, как всегда, самый позитивный: 80 процентов людей имеет доступ к электричеству. Электричество работает с перебоями, часто случаются аварии, но мир идет ко всеобщей электрификации. Доступ к электричеству получает все больше семей. Все больше домов подключается к электросети.

Давайте поймем, о чем мечтают пять миллиардов людей, по-прежнему стирающих вручную. Они готовы пойти на все, лишь бы только получить доступ к новым благам. Не стоит ожидать, что они по доброй воле замедлят экономиче-

ский рост своих стран. Они не меньше вашего хотят стиральные машины, электрическое освещение, приличную канализацию, холодильники для хранения еды, очки для коррекции зрения, инсулин для лечения диабета и транспорт, чтобы ездить в отпуск целыми семьями.

Если вы не готовы отказаться от всего этого и стирать руками джинсы и постельное белье, разве можно ожидать такой жертвы от них? Чтобы спасти планету от огромных рисков изменения климата, нам нужно не искать виноватых, перекладывая на них ответственность за проблемы, а разрабатывать выполнимый план. Нам следует направить свою энергию на создание технологий, которые позволят 11 миллиардам людей вести достойную жизнь. Таковую жизнь, которую мы ведем на четвертом уровне, но с использованием более умных решений.

Кого винить?

Как ни печально, болезни бедняков исследуются мало, но винить за это следует не руководителей фармацевтических компаний, не советы директоров и не акционеров. Какой смысл обвинять их?

Не стоит также винить прессу за ложь (в основном журналисты не лгут) или искажение картины мира (журналисты действительно искажают картину мира, но, как правило, не специально). Не вините экспертов за чрезмерное внимание

к сферам своих интересов и искажение фактов (порой они и правда искажают факты, но часто с благими намерениями). Старайтесь вообще ни за что не винить ни отдельных людей, ни группы. Находя виновного, мы перестаем думать, а на самом деле обычно все гораздо сложнее. Причин почти всегда много – работает целая система. Если вы действительно хотите изменить мир, вам нужно разобраться, как он устроен, и воздержаться от обвинений.

Фактологичность



Фактологичность – это умение понять, когда люди ищут козла отпущения, и вспомнить, что, обвиняя одного человека, мы часто перестаем искать другие объяснения и лишаемся возможности предотвратить возникновение подобных проблем в будущем.

Чтобы контролировать инстинкт обвинения, **не ищите козла отпущения.**

Ищите причины, а не злодеев. Когда что-то идет не так, не ищите виноватых. Смиритесь с тем, что плохие вещи случаются, даже когда никто этого не хочет. Вместо этого направьте свою энергию на анализ множества взаимосвязанных причин или системы, в которой возникла проблемная ситуация.

Ищите системы, а не героев. Когда кто-то говорит, что его следует благодарить за что-то хорошее, спросите, не сложилось ли бы все так же, если бы этот человек не сделал ничего. Не забывайте о силе системы.

Глава десятая

Инстинкт срочности



Как «сейчас или никогда» блокирует наш разум

Дорожные заграждения и ментальные блоки

– Если болезнь не заразна, зачем вы эвакуировали жену и детей? – спросил мэр Накалы, сидя за своим рабочим столом и глядя на меня с безопасного расстояния. За окном восхи-

тительное солнце садилось над округом, где в нищете жили сотни тысяч человек, с которыми работал всего один врач – я.

Ранее в тот же день я вернулся в город из бедного прибрежного округа Мемба на севере Мозамбика. Там я два дня собственноручно осматривал сотни пациентов, страдавших от ужасной необъяснимой болезни, которая за несколько минут приводила к полному параличу ног, а в тяжелых случаях еще и вызывала слепоту. И мэр был прав: я не был на 100 процентов уверен, что болезнь не заразна. Всю ночь напролет я листал учебник, пока не пришел к выводу, что такие симптомы не описывались раньше. Я решил, что проблему вызывает какой-то яд, а не инфекция, но не мог сказать наверняка, поэтому попросил жену забрать детей и покинуть округ.

Прежде чем я нашелся, что ответить, мэр сказал:

– Если вы считаете, что болезнь может быть заразной, я должен принять меры. Чтобы избежать катастрофы, я обязан остановить болезнь, пока она не дошла до города.

Мэр уже представил худший вариант развития событий, который теперь стоял перед глазами и у меня.

Будучи человеком действия, мэр поднялся и спросил:

– Мне приказать военным перекрыть дорогу и отменить автобусы с севера?

– Да, – ответил я. – Это не помешает. Вы должны принять меры.

Мэр отправился отдавать приказания.

Когда на следующее утро над Мембой взошло солнце, около двадцати женщин с маленькими детьми уже были на ногах и ждали автобуса, который должен был отвезти их на рынок в Накале, где они продавали свои товары. Узнав, что автобус отменили, они отправились на берег и попросили рыбаков отвезти их в город по морю. Рыбаки помогли всем разместиться в маленьких лодках, вероятно, радуясь столь легкому заработку, и поплыли на юг вдоль берега.

Никто не умел плавать, поэтому, когда волны опрокинули лодки, все матери, дети и рыбаки утонули.

В тот день я снова отправился на север по перекрытой дороге, чтобы продолжить исследование странной болезни. В Мембе я увидел людей, которые укладывали на дороге вытасненные из моря тела. Я бросился к берегу, но было уже слишком поздно.

– Почему все эти женщины и дети оказались в хлипких лодках? – спросил я мужчину, который нес тело мальчика.

– Автобус утром не пришел, – ответил он.

Прошло несколько минут, но я все еще не понимал, что натворил. Я не простил себя и сегодня. Зачем я сказал мэру: «Вы должны принять меры»?

Я не мог винить рыбаков в гибели этих людей. Само собой, бедняки, которым нужно на рынок, поплывут в город на лодке, если власти по какой-то причине перекрывают дорогу.

У меня нет слов, чтобы описать, как я работал в тот день и в последующие. Я ни с кем не говорил об этом случае целых 35 лет.

Но я не опустил руки и в конце концов нашел причину паралича: как я и подозревал, люди отравились. Как ни странно, они не ели ничего необычного. Основу их диеты составлял маниок, который перед употреблением необходимо варить три дня. Это было общеизвестно, поэтому раньше таких симптомов ни у кого не наблюдалось и никто даже не слышал, чтобы с кем-то приключилось нечто подобное. Но в этот год в стране случился неурожай, в связи с чем государство закупало вареный маниок по высочайшей цене. Бедные крестьяне ухватились за шанс получить дополнительные деньги, чтобы наконец выбраться из нищеты, а потому продавали все без остатка. Однако, распродав весь товар, они возвращались домой голодными. Голод был так силен, что они не могли удержаться от того, чтобы съесть сырые корни маниока, только что принесенные с полей. В восемь вечера 21 августа 1981 года это открытие превратило меня из окружного врача в исследователя, и следующие десять лет своей жизни я посвятил изучению взаимодействия экономик, обществ, токсинов и пищи.

Через четырнадцать лет, в 1995 году, министры из Киншасы, столицы Демократической Республики Конго, услышали, что в городе Киквит случилась вспышка Эболы. Они испугались. Они решили, что нужно принять меры. И пере-

крыли дорогу.

Непредвиденные последствия не заставили себя ждать. Возникли серьезные проблемы со снабжением столицы продовольствием, поскольку обычно вареный маниок привозили из региона, который оказался по другую сторону зоны бедствия. Голодный город стал скупать все во втором по размеру продовольственном районе. Цены взлетели до небес. Угадайте, что случилось дальше? Началась загадочная эпидемия паралича ног и слепоты.

Через девятнадцать лет, в 2014 году, вспышка Эболы случилась на севере Либерии. Неопытные люди из богатых стран перепугались и пришли к тому же выводу: нужно перекрыть дороги!

В Министерстве здравоохранения работали более опытные чиновники. Они с опаской относились к перекрытию дорог, но при этом боялись в первую очередь того, что такая мера лишит их доверия людей, брошенных на произвол судьбы. Это было бы катастрофой: чтобы погасить вспышку Эболы, необходимо установить, кого касался заболевший человек, а для этого он должен сам честно перечислить всех поименно. Специалисты по выявлению контактов героически сидели в ветхих хижинах, расспрашивая людей, которые только что потеряли близких, обо всех, кого их близкие могли заразить перед смертью. Само собой, довольно часто человек, которого расспрашивали, сам был в этом списке, а следовательно, мог быть заражен. Несмотря на посто-

янный страх и непрекращающиеся слухи, нельзя было в панике предпринимать отчаянные меры. Путь инфекции было не установить грубой силой – для этого нужно было долго и терпеливо работать с людьми. Один человек, деликатно общив о множестве любовниц покойного брата, мог спасти тысячи жизней.

Мы склонны принимать глупые решения, когда боимся, время поджигает, а в голове раскручиваются худшие варианты развития событий. Необходимость действовать без промедления ограничивает нашу способность к аналитическому мышлению.

В 1981 году в Накале я несколько дней исследовал болезнь, но не потратил и минуты, чтобы обдумать последствия перекрытия дороги. Срочность, страх и односторонний фокус на рисках пандемии заблокировали мою рассудительность. Стремясь принять какие-нибудь меры, я совершил ужасную ошибку.

Инстинкт срочности

Сейчас или никогда! Овладейте фактологичностью сегодня! Завтра будет поздно!

Мы дошли до последнего инстинкта. Теперь вам пора принять решение. Этот момент не повторится. Никогда больше все эти инстинкты не выстроятся у вас в голове. Сегодня, прямо сейчас, у вас есть уникальная возможность об-

думать прочитанное в этой книге и навсегда изменить свое мышление. Или же вы можете дочитать книгу до конца, закрыть ее, сказать себе «нелепость какая-то» и продолжить жить как прежде.

Но решить нужно сейчас. Действовать нужно немедленно. Измените ли вы сегодня свое мышление? Или навеки останетесь в плену заблуждений? Вам решать.

Вероятно, вы уже слышали подобные слова от продавцов и активистов. Они используют одинаковые техники: «Действуйте сейчас – другого шанса не будет». Они намеренно запускают ваш инстинкт срочности. Призыв к действию заставляет вас забыть о критическом мышлении, принимать решения быстрее и действовать без промедления.

Расслабьтесь. Как правило, это неправда. Как правило, никакой срочности нет, а выбирать одно из двух не приходится. Если хотите, отложите книгу и займитесь чем-нибудь другим. Через неделю, месяц или год можете открыть ее снова и освежить в памяти основные моменты. Слишком поздно не будет. Кроме того, так учиться даже лучше, чем пытаюсь ухватить все зараз.

Инстинкт срочности заставляет нас хотеть действовать без промедления перед лицом воспринимаемой неотвратимой опасности. Должно быть, он прекрасно служил человеку в далеком прошлом. Если мы подозревали, что в траве может прятаться лев, логично было действовать без раздумий. Те люди, которые останавливались и внимательно анализи-

ровали варианты, не стали нашими предками. Мы – потомки людей, которые быстро принимали решения и действовали, располагая недостаточной информацией. Сегодня нам по-прежнему нужен инстинкт срочности – например, когда машина появляется из ниоткуда и нам необходимо увернуться от нее. Однако теперь, когда мы устранили большинство непосредственных опасностей и остались наедине с более сложными, часто более абстрактными проблемами, инстинкт срочности может также мешать нам понимать окружающий мир. Из-за него мы тревожимся, и это обостряет все остальные наши инстинкты, контролировать которые становится сложнее, блокирует нашу способность к аналитическому мышлению, подталкивает нас принимать решения слишком быстро, а также заставляет нас, не подумав, идти на крайние меры.

Когда риски маячат лишь в будущем, этот инстинкт никак себя не проявляет. Будущие риски не подталкивают нас к действию. Именно поэтому столь малое количество людей откладывает деньги на пенсию.

Такое отношение к будущим рискам создает большую проблему для активистов, которые работают на долгосрочную перспективу. Как им нас пробудить? Как заставить нас действовать? Очень часто они стараются убедить нас, что сомнительный будущий риск на самом деле представляет собой вполне определенный риск сегодняшний, а у нас есть возможность решить важную проблему, причем действовать

для этого нужно сейчас или никогда. Иными словами, они запускают наш инстинкт срочности.

Несомненно, этот метод может подтолкнуть нас к действию, но вместе с тем он приводит к ненужному стрессу и необдуманым решениям. Он также может снизить уровень доверия к активистам. Из-за постоянных тревог мы перестаем замечать настоящие проблемы. Активисты, которые рисуют риски более насущными, чем они есть на самом деле, желая призвать нас к действию, становятся мальчишками, зовущими на помощь, когда поблизости нет волка. Все мы помним, как заканчивается эта история: погибают все овцы.

Научитесь контролировать инстинкт срочности.

Специальное предложение! Только сегодня!

Когда люди говорят, что действовать нужно без промедления, их слова заставляют меня насторожиться. В большинстве случаев эти люди просто пытаются заблокировать мою способность мыслить.

Удобная срочность

Вопрос 13

Эксперты по глобальному климату считают, что в течение

следующих 100 лет средняя температура...

А. ...повысится

Б. ...останется неизменной

В. ...понижится

«Нам нужно пробудить страх!» – сказал мне Ал Гор в начале нашей первой беседы о том, как рассказывать людям об изменении климата. Стоял 2009 год, и мы встретились за кулисами на конференции *TED* в Лос-Анджелесе. Ал Гор попросил меня помочь ему и подготовить пузырьковые диаграммы *Gapminder*, чтобы с их помощью показать худший исход в случае дальнейшего повышения объемов выбросов углекислого газа.

В то время я с огромным уважением относился к достижениям Ала Гора, который повышал информированность об изменении климата и принимал необходимые меры. Я уважаю его и сегодня. Уверен, вы правильно ответили на вопрос, приведенный в начале этого раздела: это единственный вопрос, с которым люди неизменно справляются лучше шимпанзе, поскольку подавляющее большинство (от 94 процентов опрошенных в Финляндии, Венгрии и Норвегии до 81 процента в Канаде и США и 76 процентов в Японии) прекрасно знает прогнозы экспертов по климату. Столь высокий уровень информированности в немалой степени объясняется деятельностью Ала Гора. Его также следует благодарить за подписание Парижского соглашения об изменении

климата в 2015 году. Он был – и остается – моим героем. Я тоже считал необходимым принятие срочных мер по предотвращению дальнейшего изменения климата и радовался возможности сотрудничать с Гором.

Но я не мог согласиться на его требования.

Мне не нравится страх. Страх войны и паника срочности заставили меня увидеть советского летчика и кровь на полу. Страх пандемии и паника срочности заставили меня перекрыть дорогу, что привело к гибели всех тех матерей, детей и рыбаков. Страх и срочность приводят к глупым, отчаянным решениям с непредсказуемыми побочными эффектами. Изменение климата – слишком серьезная тема, чтобы так рисковать. Здесь необходимы систематический анализ, взвешенные решения, поэтапные действия и внимательная оценка ситуации.

Мне также не нравятся преувеличения. Преувеличения подрывают доверие к обоснованным данным – в нашем случае к данным, показывающим, что климат в самом деле меняется под воздействием парниковых газов, которые образуются в результате действий человека, например сжигания ископаемого топлива, а принять быстрые и масштабные меры сегодня дешевле, чем ждать, пока произойдет неприемлемое изменение климата. Если преувеличения разоблачаются, люди вообще перестают обращать внимание на проблему.

Я сказал, что не буду демонстрировать худший исход, если не покажу также вероятный и оптимистический вариан-

ты развития. Выбрав только худший сценарий и, хуже того, показав, как ситуация будет развиваться в будущем, которое еще не спрогнозировано учеными, *Gapminder* отступил бы от своей задачи помогать людям понимать основные факты. Мы воспользовались бы оказываемым нам доверием, чтобы призвать людей к действию. Мы еще несколько раз беседовали с Алом Гором, и он неизменно настаивал, чтобы я показал страшные пузырьки, не имеющие под собой научной основы, пока я не положил конец нашему спору.

– Мистер вице-президент, – сказал я. – Нет цифр – нет и пузырьков.

Одни аспекты будущего спрогнозировать легче других. При прогнозировании погоды метеорологам редко удается заглянуть более чем на неделю вперед. Прогнозировать темпы экономического роста и уровень безработицы в стране также на удивление тяжело. Это объясняется сложностью анализируемых систем. Сколько факторов необходимо учитывать и как часто они меняются? За неделю температура, скорость ветра и уровень влажности изменятся миллиарды раз. За месяц миллиарды долларов миллиарды раз перейдут из одних рук в другие.

Демографические прогнозы, напротив, поразительно точны на многие десятилетия вперед, поскольку анализируемые системы – по сути, рождения и смерти – достаточно просты. Дети рождаются, вырастают, рожают детей, а затем умирают. Каждый цикл занимает примерно 70 лет.

Однако будущее всегда в некоторой степени непредсказуемо. Всякий раз, говоря о будущем, мы должны уточнять, насколько вероятны прогнозы. Нам не следует брать самые страшные цифры и показывать худший вариант развития событий, как будто он уже предрешен. Люди узнают об этом! Предпочтительнее всего показывать усредненный прогноз, а также ряд альтернативных вариантов, от лучшего к худшему. Если нам приходится округлять числа, округлять их следует в меньшую сторону. Так мы сможем защитить свою репутацию и не дадим людям повода перестать нас слушать.

Настаивайте на данных

Слова Ала Гора звучали у меня в голове еще долго после нашего первого разговора.

Поймите меня правильно, меня очень тревожит изменение климата, поскольку я уверен, что оно действительно происходит, как уверен и в том, что в 2014 году случилась вспышка Эболы. Я понимаю желание заручиться поддержкой, показывая худшие прогнозы и отрицая их огромную неточность. Однако всем тем, кого тревожит изменение климата, следует перестать пугать людей маловероятными сценариями. Большинство уже знает о проблеме и признает ее. Подчеркивать ее важность – все равно что пинать открытую дверь. Пора покончить с разговорами и перейти к действиям, выбрав курс не под влиянием страха, а на основании имеющихся данных и трезвого анализа.

Так каково решение проблемы? Все просто. Все, кто выбрасывает большие объемы парникового газа, должны как можно скорее прекратить это делать. Мы знаем, кто это: люди на четвертом уровне, где пока самые высокие уровни выбросов углекислого газа. Настало время с этим покончить. Давайте убедимся, что у нас есть достаточное количество данных об этой серьезной проблеме, чтобы мы могли отслеживать свой прогресс.

После разговора с Алом Гором я начал искать информацию и удивился, насколько это оказалось непросто. Прекрасные спутниковые снимки позволяют нам ежедневно наблюдать за ледяной шапкой Северного полюса. Благодаря этому мы видим, что она год от года становится меньше, причем скорость таяния льдов заставляет насторожиться. Итак, у нас есть свидетельства глобального потепления. Однако, когда я принялся искать данные о причинах проблемы – в основном выбросах CO_2 , – их, как ни странно, оказалось немного.

Рост ВВП на душу населения в странах четвертого уровня внимательно отслеживается, и новые официальные цифры публикуются раз в квартал. Однако данные о выбросах углекислого газа публиковались лишь раз в два года. Я обратился к шведскому правительству, чтобы исправить эту ситуацию. В 2009 году я начал кампанию в поддержку ежеквартальной публикации данных о выбросах парникового газа: если нам это было важно, почему же мы не проводили измерения? Разве мы могли утверждать, что серьезно относимся

к этой проблеме, если даже не отслеживали свой прогресс?

Я очень горжусь тем, что с 2014 года Швеция публикует данные о выбросах парникового газа ежеквартально (она стала первой страной, которая пошла на это, и по-прежнему остается единственной). Это фактологичность в действии. Недавно Стокгольм посетили статистики из Южной Кореи, желающие научиться тому же.

Изменение климата – слишком важный риск, чтобы игнорировать его или не признавать его существование, и подавляющему большинству населения планеты это известно. Однако его важность не позволяет также рисовать сомнительные худшие сценарии развития событий, пророча наступление конца света.

Когда вас призывают к действию, порой важнее всего улучшить качество имеющихся данных.

Удобный страх

И все же об изменении климата говорят все чаще. Многие активисты, считающие его единственной важной проблемой планеты, взяли в привычку винить климат во всем, делая его единственной причиной всех остальных неурядиц.

Они используют тревоги дня – войну в Сирии, деятельность ИГ⁴, вспышку Эболы, эпидемию ВИЧ, нападения акул и что угодно еще, – чтобы стимулировать инстинкт срочности в отношении долгоиграющей проблемы. Порой их заяв-

⁴ Террористическая организация, запрещенная в России. (Прим. ред.)

ления основаны на научных данных, но во многих случаях они оперируют лишь сомнительными, недоказанными гипотезами. Я понимаю, как трудно приходится тем, кто пытается объяснить реальность будущих рисков. Однако я не одобряю их методы.

Больше всего меня тревожит попытка привлечь людей путем создания термина «климатические беженцы». Насколько мне известно, миграция очень, очень слабо связана с изменением климата. Идея климатических беженцев – намеренное преувеличение, с помощью которого страх беженцев пытаются превратить в страх изменения климата, значительно увеличив тем самым общественную поддержку снижения объема выбросов углекислого газа.

Когда я говорю об этом климатическим активистам, они часто отвечают, что нет ничего плохого в том, чтобы пробуждать страх и чувство срочности, преувеличивая масштабы проблемы или делая не подкрепленные фактами заявления, потому что это единственный способ заставить людей принимать меры, направленные на снижение будущих рисков. Активисты уверены, что цель оправдывает средства. Я согласен, что такой подход работает в краткосрочной перспективе. *Но.*

Если слишком часто поднимать ложную тревогу, под угрозой окажется репутация ученых-климатологов, которым просто перестанут верить, а также репутация всего движения. Учитывая серьезность проблемы изменения климата,

мы не можем допустить, чтобы это случилось. Преувеличивать роль изменения климата в войнах и конфликтах, нищете или миграции – значит игнорировать другие важные причины этих мировых проблем и ограничивать свою способность принимать меры против них. Нам нельзя допустить, чтобы люди снова перестали слушать. Потеряв доверие, мы проиграем.

Кроме того, опрометчивые высказывания часто становятся ловушкой для самих активистов. Активисты уверяют, что они помогают привлечь внимание людей к проблеме, но затем забывают, что используют стратегию преувеличений, начинают нервничать и не могут сосредоточиться на поиске подходящих решений. Seriously озабоченные изменением климата люди должны и дальше тревожиться об этой проблеме, не становясь при этом жертвами собственных паникерских посланий. Они должны анализировать худший вариант развития событий, но не забывать о неточности прогнозов. Подогревая интерес к проблеме, они должны сохранять хладнокровие, чтобы принимать взвешенные решения и действенные меры, не рискуя своей репутацией.

Эбола

В главе 3 я рассказал, как в 2014 году слишком поздно понял опасность вспышки Эболы в Западной Африке. Я осознал серьезность ситуации, только увидев, что количество заболевших удваивается. Однако даже в такой пугающей си-

туации, когда промедление было смерти подобно, я не хотел повторять прошлых ошибок и решил действовать на основании данных, а не инстинктов и страха.

Статистика «подозрений на болезнь», предоставляемая Всемирной организацией здравоохранения и американскими Центрами по контролю и профилактике заболеваний (ЦКЗ), была не слишком точна. Подозрения на болезнь – это неподтвержденные случаи заболевания. При их подсчете возникало много проблем: так, люди, у которых было подозрение на Эболу, но которые затем умерли от иных причин, по-прежнему учитывались в статистике подозреваемых случаев. По мере обострения страха Эболы количество подозрений на болезнь возрастало. Пока медицинские учреждения пытались разобраться с Эболой, мобилизуя все ресурсы, которые ранее были направлены на лечение других тяжелых болезней, все больше людей умирало по иным причинам. Многие из этих смертей также учитывались в статистике «подозрений». Кривая подозрений на Эболу шла вверх все быстрее, давая нам все меньше информации о динамике количества подтвержденных случаев.

Не имея возможности отслеживать прогресс, вы не узнаете, работают ли ваши меры. Приехав в Министерство здравоохранения Либерии, я спросил, как получить статистику подтвержденных случаев. За день я узнал, что образцы крови отправлялись в четыре разных лаборатории, и они присылали результаты анализов в форме длинных и запутанных

Excel-таблиц, которые никто не сводил воедино. В страну со всего света стекались сотни медиков, готовых бороться с болезнью, а программисты разрабатывали все новые бесполезные приложения по Эболе (отчаянно размахивая молотками и надеясь, что Эбола окажется гвоздем). Но никто не следил, работают ли принимаемые меры.

Получив разрешение, я отправил четыре таблицы в Стокгольм Уле, который потратил целые сутки, чтобы вручную вычистить из них все лишнее и объединить данные, а затем повторил всю процедуру еще раз, чтобы убедиться, что не допустил ошибку, потому что увиденное показалось ему весьма странным. Но ошибки не было. Когда проблема кажется срочной, первым делом нужно не бить тревогу, а упорядочивать данные. Ко всеобщему удивлению, данные свидетельствовали о том, что количество подтвержденных случаев достигло пика двумя неделями ранее, а теперь снижалось. Количество подозрений на болезнь стабильно росло. Тем временем жители Либерии действительно изменили свои привычки и отказались от необязательных телесных контактов. Они не пожимали друг другу руки и не обнимались. Этот отказ от контактов, а также неукоснительное соблюдение строгих правил гигиены, установленных в магазинах, общественных зданиях, амбулаториях, клиниках, на кладбищах и в других местах, уже давали желаемый эффект. Стратегия работала, но никто не знал об этом, пока Ула не прислал мне данные. Мы обрадовались увиденному и про-

должили работу, подталкивая всех трудиться еще усерднее, ведь теперь каждый видел, что он старается не зря.

Я отправил данные об уменьшении количества подтвержденных случаев во Всемирную организацию здравоохранения, и их опубликовали в следующем отчете. Однако ЦКЗ настаивали на использовании статистики по «подозрениям на заболевание». Специалистам центра казалось, что необходимо и дальше нагнетать обстановку, играя на инстинкте срочности людей, которые отвечали за распределение ресурсов. Я понимаю, что у них были благие намерения, но в результате деньги и ресурсы направлялись не по адресу. Хуже того, это ставило под угрозу доверие к эпидемиологическим данным. Но не стоит винить специалистов центра. Прыгунье в длину не позволяют измерять собственные прыжки. Организация, занимающаяся решением проблем, не должна решать, какие данные обнародовать. Люди, которые пытаются решить проблему на местах и всегда хотят получить больше средств, не должны заниматься измерением прогресса. Иначе мы получим неверные цифры.

Именно данные, которые показывали, что количество подозрений на заболевание удваивалось каждые три недели, позволили мне понять, насколько серьезна ситуация с Эболой. Именно данные, которые показывали, что количество подтвержденных случаев снижалось, убедили меня, что принимаемые меры работают. Данные стали ключом ко всему. Поскольку они сыграют столь же важную роль и в будущем,

когда где-нибудь случится новая вспышка, очень важно оберегать их достоверность и репутацию тех, кто их публикует. Данные следует использовать, чтобы говорить правду, а не чтобы призывать людей к действию, какими бы благородными ни были ваши намерения.

Срочно! Прочтите немедленно!

Срочность искажает нашу картину мира особенно сильно. Понимаю, я говорил подобное и об остальных драматических инстинктах, но здесь все действительно серьезно. А возможно, все инстинкты сливаются в один инстинкт срочности. Драматическая картина мира создает постоянное ощущение кризиса и напряженности. Чувство «сейчас или никогда» ведет к стрессу и апатии: «Нужны решительные меры. Нет времени анализировать ситуацию. Надо действовать». Или: «Все бесполезно. Мы ничего не можем сделать. Пора опустить руки». Как бы то ни было, мы перестаем думать, отдаемся во власть инстинктов и принимаем неверные решения.

Пять глобальных рисков, о которых следует волноваться

Я не отрицаю существования серьезных глобальных рисков, на которые нельзя закрывать глаза. Я не считаю себя оптимистом и не смотрю на мир сквозь розовые очки. Я не

успокаиваюсь, отворачиваясь от проблем. Больше всего меня тревожат пять рисков: глобальная пандемия, финансовый крах, мировая война, изменение климата и нищета. Почему именно они? Во-первых, потому что возникновение этих рисков вполне вероятно: первые три уже возникали, а другие два наблюдаются и сейчас. Во-вторых, потому что каждый из этих рисков может прямо или косвенно привести к массовым страданиям и остановить развитие человечества на долгие годы и десятилетия. Здесь у нас нет права на ошибку. Эти риски – массовые убийцы, которых нужно всеми силами избегать, действуя слаженно и последовательно.

(Есть и шестой кандидат на включение в этот список. Это неизвестный риск, то есть вероятность, что случится что-то такое, о чем мы еще не подумали и что вызовет ужасные страдания и разрушения. При этой мысли невольно содрогаешься. Хотя нет смысла переживать о неизвестном, не имея возможности его предотвратить, нам следует внимательно следить за возникновением новых рисков, чтобы своевременно реагировать на них.)

Глобальная пандемия

После Первой мировой войны по миру прокатилась эпидемия испанки, убившая 50 миллионов человек, то есть больше, чем сама война, хотя отчасти это объяснялось тем, что люди были ослаблены тяготами четырехлетнего проти-

востояния. В результате ожидаемая продолжительность жизни в мире снизилась на десять лет, с 33 до 23 лет, что отражает резкое падение кривой на странице 71. Специалисты по инфекционным заболеваниям сходятся во мнении, что новый штамм гриппа по-прежнему остается самой опасной угрозой здоровью населения планеты. Причина: способ передачи гриппа. Вирус передается по воздуху на крошечных капельках. Человек может войти в вагон метро и заразить всех пассажиров, не касаясь их и даже не касаясь поручней, за которые потом возьмутся другие люди. Передающееся воздушно-капельным путем заболевание вроде гриппа, способное распространяться очень быстро, представляет более серьезную угрозу человечеству, чем такие болезни, как Эбола и ВИЧ/СПИД. Мягко говоря, не лишним будет защититься от вируса, который настолько заразен и преодолевает любую преграду.

Сегодня мир лучше подготовлен к борьбе с гриппом, чем в прошлом, но люди с первого уровня по-прежнему живут в обществах, где сложно своевременно предотвратить агрессивное распространение болезни. Нам необходимо обеспечить каждому человеку доступ к базовому здравоохранению, чтобы быстрее узнавать о вспышках заболеваний. Нам также нужно, чтобы Всемирная организация здравоохранения оставалась здоровой и сильной структурой, способной координировать действия врачей по всему миру.

Финансовый крах

Разрыв финансовых пузырей в глобализированном мире приводит к катастрофическим последствиям. Рушатся экономики целых стран, огромное количество людей теряет работу, и недовольные граждане начинают искать радикальное решение проблемы. Масштабный банковский коллапс может оказаться гораздо хуже мирового кризиса, начавшегося с краха ипотечной системы США в 2009 году. Он может уничтожить всю мировую экономику.

Поскольку даже лучшие экономисты мира не сумели предсказать прошлый кризис и год за годом ошибаются в своих прогнозах темпов восстановления экономики, так как система слишком сложна для точного прогнозирования, нет оснований полагать, что коллапса не произойдет, просто потому что его никто не ожидает. Будь система проще, у нас был бы шанс понять ее и найти способ избежать коллапсов в будущем.

Третья мировая война

Всю жизнь я всеми силами старался наладить контакты с представителями других стран и культур. Это не только интересно, но и необходимо для укрепления всемирной страховочной сетки, которая нейтрализует ужасный человеческий инстинкт жестокой мести и снижает риск худшего из зол – войны.

Нам нужны Олимпийские игры, международная торговля, программы образовательного обмена, свободный интернет — все, что позволяет встречаться представителям разных этнических групп и жителям разных стран. Мы должны укреплять страховочные сетки во имя поддержания мира. Не сумев сохранить мир, мы не сможем достичь наших целей устойчивого развития. Перед нами стоит непростая дипломатическая задача: не позволить гордым ностальгирующим нациям, которые ранее были склонны к насилию, напасть на других сегодня, когда они теряют контроль над мировым рынком. Мы должны помочь старому Западу найти способ мирной интеграции в новый мир.

Изменение климата

Необязательно смотреть лишь на худший вариант развития событий, чтобы понять, что изменение климата очень опасно. Общими ресурсами планеты, например атмосферой, может управлять лишь всемирно признаваемый орган, работающий в условиях мира, соответствующего глобальным стандартам.

Это реально: за два десятилетия мировое сообщество почти до нуля сократило использование озоноразрушающих веществ и свинцевание бензина. Для этого необходима слаженная работа сильного, хорошо организованного международного сообщества (если говорить точнее, я имею в виду ООН). Кроме того, необходимо чувство мировой солидарности.

ности в отношении нужд людей с разными уровнями дохода. Мировое сообщество не может говорить о подобной солидарности, предлагая ограничить доступ к электричеству миллиарду человек, живущих на первом уровне, хотя это почти никак не повлияет на общий объем выбросов. Пока что именно богатейшие страны выбрасывают наибольший объем углекислого газа, а потому им следует первым делом сократить свои выбросы, вместо того чтобы терять время, оказывая давление на других.

Нищета

Другие упомянутые мною риски представляют собой весьма вероятные варианты развития событий, которые могут привести к неопределенному масштабу страданий в будущем. Нищете нельзя назвать риском в полном смысле слова. Мы знаем масштаб страданий, которые она вызывает, и происходит это сейчас, а не в будущем. Нищета – это реальность. В нищете изо дня в день живет огромное количество людей. Именно в нищете начинаются вспышки Эболы, поскольку живущие в нищете люди не пользуются медицинскими услугами, а потому никто не выявляет случаи заболевания на ранней стадии. Именно в нищете начинаются гражданские войны, потому что молодые мужчины нуждаются в еде и работе и гораздо охотнее присоединяются к жестоким партизанским движениям, понимая, что терять все равно нечего. Возникает порочный круг: нищета ведет к граж-

данской войне, а гражданская война ведет к нищете. Гражданские конфликты в Афганистане и Центральной Африке вынуждают поставить на паузу все остальные проекты устойчивого развития в этих регионах. Террористы скрываются в немногочисленных оставшихся зонах нищеты. Когда носороги оказываются в самом центре гражданского противостояния, спасти их становится гораздо сложнее.

Период относительного мирового спокойствия подарил нам процветание. В нищете живет меньше людей, чем когда-либо прежде, но все равно их целых 800 миллионов. В отличие от ситуации с изменением климата, здесь нам не нужны прогнозы и сценарии. Мы знаем, что 800 миллионов человек страдают прямо сейчас. Мы также знаем, как решить проблему: нужны мир, образование, всеобщее базовое здравоохранение, электричество, чистая вода, туалеты, контрацептивы и микрокредиты, чтобы расшевелить рынок. Чтобы положить конец нищете, не нужны никакие инновации. Достаточно использовать все то, что помогало в такой ситуации ранее. Мы знаем, что действовать надо быстро, иначе проблема разрастется, поскольку живущие в нищете люди продолжают заводить большие семьи, из-за чего количество страдальцев будет возрастать. Факты говорят, что нам нужно как можно скорее обеспечить последний миллиард несчастных всем необходимым для достойной жизни.

Сложнее всего помочь будет тем, кто живет среди жестоких и непредсказуемых вооруженных формирований в стра-

нах со слабыми правительствами. Чтобы выбраться из нищеты, им понадобится стабилизирующее ситуацию военное присутствие. Им понадобятся полицейские с оружием и правоохранительные органы, которые будут оберегать невинных граждан от насилия и давать учителям возможность учить следующее поколение в спокойной обстановке.

Я пессимист. Мне хочется сравнить следующее поколение с последним бегуном в очень длинной эстафете. Эстафета по ликвидации нищеты превратилась в марафон, который стартовал в 1800 году. Следующему поколению предстоит уникальный шанс завершить начатое: перехватить эстафетную палочку, пересечь финишную черту и воздеть руки к небу в момент триумфа. Это дело нужно довести до конца. А потом хорошенько отпраздновать свой успех.

Мне отраднее понимать, что одни вещи важнее других. Я перечислил пять серьезных рисков, которые нам стоит поставить в приоритет. Работать с ними следует с холодной головой, оперируя большим количеством объективных данных. Эти риски требуют глобального сотрудничества и распределения ресурсов. Чтобы достичь успеха, нужно двигаться крошечными шагами и постоянно оценивать свой прогресс, а не принимать отчаянные меры. Учитывать эти риски следует всем активистам, за что бы они ни боролись. Эти риски слишком серьезны, чтобы бить ложную тревогу.

Я не говорю вам не переживать. Я говорю вам переживать по делу. Я не говорю вам закрывать глаза на новости или

не обращать внимания на призывы активистов к действию. Я говорю вам отфильтровывать шум и следить за серьезными глобальными рисками. Я не говорю вам не бояться. Я говорю вам сохранять хладнокровие и поддерживать глобальное сотрудничество, необходимое для снижения этих рисков. Контролируйте свой инстинкт срочности. Контролируйте все свои драматические инстинкты. Не волнуйтесь из-за воображаемых проблем излишне драматичного мира, но с вниманием относитесь к реальным проблемам и поиску путей их решения.

Фактологичность



Фактологичность – это умение понять, когда реше-

ние кажется срочным, и вспомнить, что на самом деле это обычно не так.

Чтобы контролировать инстинкт срочности, двигайтесь небольшими шагами.

Переведите дух. Инстинкт срочности запускает и все остальные инстинкты, поэтому ваша способность к аналитическому мышлению снижается. Просите больше времени и больше данных. Ситуация «сейчас или никогда» возникает редко, а выбирать один из двух вариантов почти никогда не приходится.

Настаивайте на данных. Если что-то кажется срочным и важным, необходимо провести измерения. Опасайтесь значимых, но неточных данных, а также точных данных, не имеющих отношения к делу. Полезна только значимая и точная информация.

Опасайтесь предсказателей. Точных прогнозов не бывает. Опасайтесь прогнозов, которые этого не учитывают. Всегда изучайте весь спектр сценариев, а не только лучший и худший варианты развития событий. Спрашивайте, как часто подобные прогнозы оправдывались ранее.

Опасайтесь отчаянных мер. Спрашивайте, какими будут их побочные эффекты. Спрашивайте, проверялась ли идея. Пошаговые улучшения с постоянной оценкой воздействия не столь драматичны, но обычно более эффективны.

Глава одиннадцатая

Фактологичность на практике

Как фактологичность спасла мне жизнь

– Думаю, пора бежать, – прошептал молодой учитель, стоявший рядом со мной.

У меня в голове промелькнуло две мысли. Первым делом я подумал, что не смогу объясниться с разгоряченной толпой, наступающей на меня, если учитель сбежит. Я крепко схватил его за руку.

А дальше мне вспомнились слова мудрого правителя Танзании: «Когда тебе угрожают мачете, не поворачивайся спиной. Стой спокойно. Посмотри противнику прямо в глаза и спроси, в чем проблема».

На дворе был 1989 год. Я находился в удаленной и чрезвычайно бедной деревне Маканга в провинции Бандунду в Заире, который теперь называется Демократической Республикой Конго. Я входил в команду медиков, занимавшихся исследованием неизлечимой паралитической болезни конзо, с которой я впервые столкнулся в Мозамбике несколькими годами ранее.

Планирование исследовательского проекта заняло два го-

да — столько времени ушло на сбор необходимых разрешений, поиск водителей, переводчиков и заказ лабораторного оборудования, — и все было прекрасно подготовлено. Но я совершил серьезную ошибку. Я толком не объяснил жителям деревни, что хотел сделать и зачем. Я хотел побеседовать со всеми ними, взять образцы их пищи, а также крови и мочи, и должен был вместе со старостой прийти на встречу с людьми, чтобы он объяснил им все это в моем присутствии.

В то утро, спокойно и методично подготавливая хижину для приема, я услышал, как на улице собираются люди. Казалось, что они чем-то встревожены, но я был слишком занят отладкой оборудования. В конце концов я сумел запустить дизельный генератор и провести проверку центрифуги. Машины шумели, поэтому, только когда я выключил их, я услышал громкие голоса. Ситуация изменилась за считанные секунды. Пригнувшись, я вышел в низкую дверь. В хижине было темно, поэтому на улице свет на мгновение меня ослепил. Затем я увидел толпу человек из пятидесяти. Все они были не на шутку рассержены. Некоторые из них показывали на меня пальцем. Двое мужчин подняли мускулистые руки и потрясали большими мачете.

Именно в этот момент учитель, который был моим переводчиком, предложил мне бежать. Оглядевшись, я понял, что бежать нам некуда. Если собравшиеся действительно хотели меня растерзать, их было достаточно, чтобы поймать меня и позволить мужчинам с мачете сделать свое дело.

– В чем проблема? – спросил я учителя.

– Они говорят, что вы продаете кровь. Что вы нас обманываете. Что вы делитесь деньгами только со старостой и собираетесь навредить нам с помощью крови. Они говорят, что не позволят вам красть их кровь.

Положение было ужасным. Я попросил его переводить мои слова и повернулся к толпе.

– Можно мне объясниться? – спросил я. – Если хотите, я немедленно покину вашу деревню. Но сперва я могу объяснить вам, зачем я пришел.

– Объясните, – сказали люди.

(Жизнь в этих отдаленных деревнях довольно скучна, так что они, вероятно, подумали: «Пусть сначала расскажет, а убить его мы сможем и потом».)

– Пусть говорит, – сказали собравшиеся и оттеснили мужчин с мачете.

Этот разговор должен был состояться раньше. Если вы хотите отправиться в деревню, чтобы проводить там исследование, не бросайтесь в омут с головой: не торопитесь и проявляйте уважение. Вы должны позволить людям задать все имеющиеся у них вопросы и ответить на них.

Я принялся объяснять, что мы исследуем болезнь конзо. Я показал людям фотографии из Мозамбика и Танзании, где исследовал конзо ранее. Фотографии их очень заинтересовали.

– Мы считаем, что болезнь вызвана вашим способом при-

готовления маниока, — сказал я.

— Нет, нет, нет, — ответили они.

— Мы хотим провести исследование, чтобы проверить, правы ли мы. Если мы найдем причину болезни, возможно, она перестанет вас преследовать.

Многие дети в этой деревне страдали от конзо. Мы заметили их, когда приехали: они отстали от толпы других детей, которые бежали рядом с нашим джипом, глядя на него с огромным любопытством. Я также заметил в этой группе несколько детей с классической спастической походкой.

Люди зашумели. Один из мужчин с мачете — более суровый, с налитыми кровью глазами и большим шрамом на руке — снова закричал.

Затем из толпы вышла босоногая женщина лет пятидесяти. Она подошла ко мне, повернулась лицом к собравшимся, раскинула руки и громко сказала:

— Разве вы не понимаете, что он дело говорит? Замолчите! Это на пользу. Анализ крови необходим. Разве вы забыли всех, кто умер от кори? Умирало очень много детей. А потом они пришли и дали детям вакцину, и теперь от этой болезни не умирает ни один ребенок. Понимаете?

Но толпу не убедили ее слова.

— Да, вакцина от кори подействовала, — закричали в ответ. — Но теперь они хотят забрать нашу кровь и все такое. Женщина немного помолчала, а затем шагнула к толпе.

— А как, по-вашему, они открыли вакцину от кори? Дума-

ете, она растет на деревьях в их странах? Думаете, они откопали ее в земле? Нет, они занимаются тем, что этот доктор называет... – Она посмотрела на меня. – ИС-СЛЕ-ДО-ВА-НИ-Я-МИ. – Она повторила то слово, которым называл исследования переводчик, и показала на меня. – Именно так они и узнают, как лечить болезни. Разве вы не понимаете?

Мы были в самой отдаленной части Бандунду, но эта женщина, подобно секретарю академии наук, отстаивала необходимость научных исследований.

– Мой внук на всю жизнь остался калекой из-за *конзо*. Доктор говорит, что не сможет его вылечить. Но если мы позволим ему изучить нас, то, возможно, он найдет способ остановить болезнь, как они остановили корь, чтобы наши дети и внуки больше не становились калеками. Я считаю, что это пойдет нам на пользу. Нам, людям Маканги, нужно это «исследование».

Она была прекрасной актрисой, но использовала свой драматический талант не для того, чтобы исказить факты, а для того, чтобы их объяснять. Она демонстративно закатала левый рукав, действуя с уверенностью, свойственной африканским женщинам из маленьких деревень. Затем повернулась спиной к толпе, показала другой рукой на сгиб своего локтя и посмотрела мне в глаза.

– Вот, доктор. Возьмите у меня кровь.

Мужчины с мачете опустили руки и пошли прочь. Еще пять-шесть человек, ворча, откололось от толпы. Все осталь-

ные выстроились в очередь за женщиной, чтобы сдать кровь. Крики сменились тихими разговорами. Grimасы гнева уступили место улыбкам.

Я безмерно благодарен этой отважной женщине. Теперь, когда мы призываем людей сформировать фактологическую картину мира после многих лет борьбы с невежеством, я не перестаю удивляться, как хорошо стремление к фактологичности описывает ее поведение. Казалось, она распознала все драматические инстинкты, руководившие этой толпой, помогла людям взять их под контроль и убедила жителей деревни, используя рациональные аргументы. Мысли об острых иглах, крови и болезни запустили инстинкт страха. Инстинкт обобщения отправил меня в одну категорию с коварными европейцами. Инстинкт обвинения заставил жителей деревни выступить против злого доктора, пришедшего, чтобы украсть их кровь. Инстинкт срочности вынудил людей слишком быстро принять решение.

И все же та женщина не побоялась высказаться даже под таким давлением. Дело было не в ее образованности. Скорее всего, она никогда в жизни не выезжала из Бандунду и наверняка была неграмотной. Несомненно, она не изучала статистику и не запоминала факты о мире. Но она была смелой. И в минуту кризиса сумела, мысля критически, четко объяснить свою позицию, руководствуясь железной логикой. Ее приверженность фактам спасла мне жизнь. Если эта женщина смогла использовать фактологичность в таких обстоя-

тельстввах, то вы, высокообразованный, грамотный читатель, только что прочитавший эту книгу, тоже справитесь с этим.

Фактологичность на практике

Как использовать фактологичность в повседневной жизни: в образовании, бизнесе, журналистике, в вашей организации или сообществе? Как применить ее именно вам, отдельно взятому человеку?

Образование

В Швеции нет вулканов, но есть геологи, которым государство платит за их изучение. О вулканах рассказывают даже школьникам. Здесь, в Северном полушарии, астрономы изучают звезды, которые видны лишь в Южном полушарии. Дети также узнают об этих звездах в школе. Зачем? Дело в том, что все это – части мира.

Почему же тогда наши врачи и медсестры не изучают клиническую картину болезней на каждом уровне доходов? Почему мы не преподаем базовые факты о нашем меняющемся мире в школах и на программах корпоративного образования?

Нам следует помочь детям сформировать базовую систему координат на основе фактов – понять жизнь на четырех уровнях в четырех регионах планеты – и научить их пользоваться правилами фактологичности, то есть теми рекомен-

дациями, которые перечислены в конце глав этой книги. В результате они смогут воспринимать новости со всего мира в контексте и замечать, когда пресса, активисты или продавцы играют на их драматических инстинктах, рассказывая слишком трагичные истории. Эти навыки входят в набор инструментов критического мышления, которому уже обучают во многих школах. Они защитят следующее поколение от невежества.

- Нам следует учить детей, что страны находятся на разных уровнях здоровья и доходов и большинство стран занимает срединное положение.
- Нам следует объяснять им социально-экономическое положение их страны в сравнении с остальным миром и показывать, как меняется ситуация.
- Нам следует рассказывать им, как их страна переходила с одного уровня доходов на другой, чтобы занять текущее положение, и объяснять, как использовать эти знания для понимания жизни в других странах.
- Нам следует учить детей, что люди переходят с уровня на уровень, улучшая большинство аспектов своей жизни.
- Нам следует рассказывать им, какой была жизнь в прошлом, чтобы им не казалось, будто прогресса не было.
- Нам следует обучать их одновременно держать в голове две мысли: что в мире происходят плохие вещи и что многое при этом становится лучше.

- Нам следует объяснять им, что культурные и религиозные стереотипы не помогают понять мир.
- Нам следует учить их потреблять новости и замечать драму, не тревожась понапрасну и не теряя надежды на лучшее.
- Нам следует показывать им типичные уловки, которые люди используют, пытаясь обмануть их, засыпав цифрами.
- Нам следует объяснять им, что мир продолжит меняться, в связи с чем им придется освежать свои знания и обновлять картину мира в течение всей жизни.

Но главное – нам следует учить детей скромности и любознательности.

Здесь быть скромным – это значит понимать, как сложно докопаться до истины, когда в дело вступают драматические инстинкты. Это значит оценивать объем своих знаний реалистично. Это значит с радостью говорить: «Я этого не знаю». Это также значит быть готовым изменить свое мнение при появлении новых фактов. Быть скромным прекрасно, потому что вам не нужно знать все обо всем и постоянно отстаивать свою позицию.

Быть любознательным – это значит быть открытым новой информации и активно искать новые данные. Это значит принимать факты, которые не вписываются в вашу картину мира, и разбираться, что они означают. Это значит позволять своим ошибкам стимулировать любопытство, а не чув-

ство стыда. «Как я вообще мог ошибаться насчет этого? Чему я могу научиться на этой ошибке? Это неглупые люди, так почему они используют такое решение?» Быть любознательным здорово, ведь так вы постоянно узнаете что-то интересное.

Однако мир продолжит меняться, и проблема несведущих взрослых не решится обучением нового поколения. Все, что вы узнаете о мире, учась в школе, устареет через 10–20 лет после вашего выпуска. Мы должны найти способ освежать знания взрослых. В автомобильной промышленности машины отзывают после обнаружения ошибки. Производитель присылает всем владельцам письмо: «Мы хотели бы отозвать ваш автомобиль и заменить тормоза». Когда устаревают факты о мире, которые вы узнали в школе, неплохо бы было получать подобное письмо: «Приносим наши извинения, но то, чему мы вас обучили, потеряло актуальность. Просим вернуть ваш мозг для установки бесплатного обновления». Или, возможно, проблемой должен заняться ваш работодатель: «Просим изучить этот материал и пройти тест, чтобы не опозориться на Всемирном экономическом форуме и других подобных мероприятиях».

ЗАМЕНИТЕ СОМБРЕРО ДОЛЛАРОВОЙ
УЛИЦЕЙ

Дети начинают узнавать о других странах и религиях в детском саду. Предполагается, что забавные карты мира с человечками в национальных

костюмах со всего света знакомят их с другими культурами и прививают уважение к ним. Составители таких карт руководствуются благими намерениями, однако подобные иллюстрации могут создать иллюзию огромных различий между народами. Детям может показаться, что люди из других стран по-прежнему ведут традиционный, экзотический образ жизни. Само собой, некоторые мексиканцы и сегодня время от времени надевают огромные сомбреро, однако эти шляпы давно пользуются большей популярностью у туристов, чем у местных жителей.

Давайте вместо этого показывать детям Долларовую улицу, объясняя, как живут обычные люди. Если вы учитель, отправьтесь с вашим классом «в путешествие» на сайте dollarstreet.org и дайте ученикам задание найти различия внутри стран и сходства между ними.

Бизнес

Единственной опечатки в резюме достаточно, чтобы вы не получили работу. Однако если вы отправите миллиард людей не на тот континент, вас вполне могут принять в штат. Вы даже можете получить повышение по службе.

Большинство сотрудников крупных западных транснациональных компаний и финансовых институтов по-прежнему ориентируются на устоявшуюся, устаревшую и искаженную картину мира. И все же понимать мир все важнее, тем более что добиться этого понимания все легче. Большинство

из нас сегодня работает с потребителями, производителями, поставщиками услуг, коллегами и клиентами со всего света. Несколько десятилетий назад, когда нам было не столь важно обладать сведениями о мире, доступ к достоверной мировой статистике был ограничен. Однако мир менялся, и вместе с ним менялись наши информационные нужды. Сегодня нам доступны достоверные данные почти по любой теме. Так было не всегда: моим первым партнером в борьбе с мегазаблуждениями был фотокопир, а сегодня все данные находятся в свободном доступе в интернете. Сегодня бизнес-лидерам и работникам сфер подбора персонала, производства, маркетинга и инвестиций как никогда просто оперировать фактами. И факты сегодня как никогда важны.

Использование данных для понимания глобализированных рынков стало частью нашей культуры. Однако когда люди ориентируются на искаженную картину мира, фрагменты данных могут быть ничуть не полезнее неверных данных или полного отсутствия информации. Пока никто не проверяет знания людей о мире, все полагают, что понимают его правильно.

Если вы руководите крупным предприятием, работающим в сфере маркетинга и продаж в США или Европе, вам и вашим сотрудникам необходимо понять, что в будущем рост мирового рынка будет осуществляться в основном за счет Азии и Африки, а не за счет ваших стран.

Если вы работаете в сфере подбора персонала, вам необ-

ходимо понять, что статус европейской или американской компании больше не дает вам преимущества при привлечении иностранных сотрудников. Например, *Google* и *Microsoft* стали международными компаниями, сделав свое американское происхождение почти незаметным. Их сотрудники в Азии и Африке хотят работать в глобальных компаниях – и так и происходит. Их генеральные директора, Сундар Пичаи в *Google* и Сатья Наделла в *Microsoft*, выросли и получили образование в Индии.

Выступая перед европейскими корпорациями, я всегда советую им отказаться от европейского брендинга («уберите Альпы с логотипа») и перенести штаб-квартиры в другие страны, не перемещая при этом европейских сотрудников.

Если вы работаете в сфере производства, вам необходимо понять, что глобализация еще не закончилась. Несколько десятилетий назад западные компании поняли, что промышленное производство необходимо перенести на так называемые развивающиеся рынки стран, находящихся на втором уровне, поскольку там можно производить продукцию того же качества более чем вдвое дешевле. Однако глобализация не разовое событие, а продолжительный процесс. Текстильная промышленность переместилась из Европы в Бангладеш и Камбоджу, когда эти страны несколько десятков лет назад перешли на второй уровень, но очень скоро, вероятнее всего, переместится снова, поскольку Бангладеш и Камбоджа бога-

теют и готовятся к переходу на третий уровень. Этим странам необходимо будет провести диверсификацию экономики или страдать от последствий перемещения текстильной промышленности в Африку.

Принимая инвестиционные решения, вы должны отказаться от наивных представлений об Африке, сформированных на основании ее колониального прошлого (и поддерживаемых современной прессой), и понять, что лучшие возможности для инвестирования сегодня стоит искать в Гане, Кении и Нигерии.

Думаю, совсем скоро бизнес станет переживать об ошибках в фактах сильнее, чем об офрографических ошибках, и подталкивать сотрудников и клиентов регулярно освежать свои представления о мире.

Журналисты, активисты, политики

Журналисты, активисты и политики – тоже люди. Они не лгут нам. Они сами страдают от драматических представлений о мире. Как и все остальные, они должны регулярно сверяться с данными, освежать свои знания и применять инструменты фактологического мышления.

Кроме того, журналисты могут принять еще ряд мер, чтобы показывать нам не столь искаженную картину мира. Помещая события в исторический контекст, они смогут не делать из мухи слона. Некоторые журналисты, понимая силу воздействия негативных новостей, разрабатывают новые

стандарты более конструктивного освещения новостной повестки с целью изменить плохие новостные привычки и сделать журналистику более содержательной. Пока сложно сказать, какое воздействие они окажут на журналистское сообщество.

И все же журналисты, активисты и политики не обязаны показывать мир таким, какой он есть. Им всегда придется конкурировать за ваше внимание, предлагая интересные истории и драматичные повествования. Они всегда будут делать акцент на необычном, а не на привычном, и показывать новые или временные, а не медленно меняющиеся тренды.

Я не могу представить, чтобы даже лучшие информационные агентства рисовали нейтральную, недраматическую, показательную картину мира, какую дает нам статистика. Такая картина мира была бы верной, но слишком скучной. Не стоит ожидать, что пресса действительно придет к этому. Это мы, потребители, должны научиться воспринимать новости фактологически и понимать, что они не слишком полезны для понимания мира.

Ваша организация

Раз в год министры здравоохранения всех стран мира собираются на Всемирной ассамблее здравоохранения. Они планируют развитие систем здравоохранения и сравнивают показатели разных стран, а затем вместе пьют кофе. Однажды министр здравоохранения Мексики шепнул мне во вре-

мя перерыва:

– Среднее значение по Мексике очень важно для меня лишь один день в году. Сегодня. Остальные 364 дня мне важны только различия внутри Мексики.

В этой книге я рассказывал о незнании фактов на мировом уровне. Но думаю, некоторые факты систематически игнорируются и на уровне стран, сообществ и организаций.

Мы редко задавали вопросы на знание местных фактов, но складывается впечатление, что люди отвечают на них не лучше, чем на вопросы о мире. Так, в Швеции мы спросили:

Сегодня 20 процентов населения Швеции находится в возрасте старше 65 лет. Каким будет этот показатель через 10 лет?

А. 20 процентов

Б. 30 процентов

В. 40 процентов

Верный ответ – 20 процентов. Показатель останется неизменным. Ответить правильно сумели всего 10 процентов опрошенных шведов. Это демонстрирует удручающий уровень незнания простого факта, который крайне важен при планировании стратегии развития Швеции на ближайшие десять лет. Думаю, проблема в том, что люди слышали о старении населения, наблюдавшемся в последние двадцать лет, когда доля престарелых шведов действительно увеличилась,

и предположили, что она продолжит увеличиваться по прямой линии.

Нам хотелось бы задать еще много вопросов на знание местных и тематических фактов. Знают ли люди вашего города основные показатели и тенденции, определяющие будущее места, где они живут? Мы не можем сказать наверняка, потому что не проверяли этого. Но вероятнее всего нет.

А что насчет области вашей компетенции? Если вы занимаетесь морской флорой и фауной скандинавских прибрежных зон, знают ли ваши коллеги основные факты о Балтийском море? Если вы работаете в лесном хозяйстве, знают ли ваши коллеги, повышается или снижается число лесных пожаров? Знают ли они, какой ущерб причинили недавние пожары в сравнении с пожарами прошлого?

Мы полагаем, что вопросы на знание фактов могут выявить множество других случаев неосведомленности. Именно поэтому мы предлагаем первым делом проводить тестирование. Вы можете искоренять невежество в собственной организации, используя те же самые методы, которые применяем мы. Для начала определите самые важные факты для работы вашей организации и выясните, какое количество сотрудников их знает.

Иногда людям становится от этого не по себе. Им кажется, что их друзья и коллеги обидятся, если они начнут проверять их знания, ведь никому не хочется ошибаться. Мой опыт говорит об обратном. Людям это нравится. Большинству лю-

дей хочется знать, каков на самом деле мир. Большинству людей хочется учиться. Тестируя их знания без лишней помощи, можно пробудить в них огромное любопытство и жажду новой информации.

Заключение

Я посвятил свою жизнь борьбе с невежеством и пропаганде фактологической картины мира. Порой мне приходилось нелегко, но это занятие неизменно доставляло мне много радости. Я счел полезным узнать мир таким, какой он есть. Мне понравилось делиться этим знанием с другими. И особенно приятно мне стало, когда я наконец начал понимать, почему делиться этим знанием и менять представления людей о мире оказалось так чертовски сложно.

Настанет ли день, когда все будут оперировать фактологической картиной мира? Представить столь серьезную перемену нелегко. И все же я считаю, что это возможно – и случится по двум простым причинам. Во-первых, фактологическая картина мира гораздо полезнее для жизни, подобно тому как точный GPS-навигатор гораздо полезнее для ориентации на местности. Во-вторых (что, возможно, важнее), фактологическая картина мира гораздо приятнее. В отличие от драматической картины мира, она не создает ненужное напряжение и не заставляет нас опустить руки, просто потому что драматическая картина мира чересчур сгущает крас-

ки и пугает людей.

Имея фактологическую картину мира, мы видим, что мир не так плох, как кажется, а также понимаем, как сделать его еще лучше.

Простые правила фактологичности

1. РАЗРЫВ



Ищите большинство

2. НЕГАТИВ



Ожидайте плохих новостей

3. ПРЯМАЯ ЛИНИЯ



Помните, что линии изгибаются

4. СТРАХ



Оценивайте риски

5. РАЗМЕР



Познавайте все в сравнении

6. ОБОБЩЕНИЕ



Сомневайтесь в своих категориях

7. СУДЬБА



Медленные изменения — тоже изменения

8. ЕДИНСТВЕННЫЙ РАКУРС



Используйте набор инструментов

9. ОБВИНЕНИЕ



10. СРОЧНОСТЬ



Послесловие

В сентябре 2015 года мы с Хансом решили, что напишем эту книгу втроем. Пятого февраля 2016 года у Ханса был диагностирован неизлечимый рак поджелудочной железы. Прогнозы были плохими. Хансу оставалось жить не более двух-трех месяцев. При успешной паллиативной терапии он мог протянуть еще год.

Когда Ханс отошел от шока, он обдумал новости. Жизнь не кончалась прямо сейчас. Он мог провести некоторое время со своей женой Агнетой, семьей и друзьями. Но невозможно было предсказать, как он будет себя чувствовать в каждый из оставшихся дней. В течение недели он отменил все 67 запланированных на будущий год лекций, а также выступления на телевидении и радио и работу над фильмами. Хансу было очень сложно пойти на это, но он понимал, что выбора у него нет. Смириться со столь резкой переменой в его профессиональной жизни ему помогла эта книга. Когда Ханс услышал диагноз, книга превратилась из обузы, на которую вечно не находилось времени, в источник интеллектуального вдохновения и удовольствия.

Он хотел сказать очень многое. За несколько месяцев, движимые энтузиазмом, мы втроем собрали достаточно материала, чтобы написать очень толстую книгу о жизни Ханса, о нашей совместной работе и о последних идеях. Он до

самого конца проявлял любопытство по отношению к миру, который неизменно очаровывал его.

Мы составили план книги и начали ее писать. Мы много лет работали вместе над сложными проектами и привыкли спорить о том, как лучше всего объяснить конкретную идею или факт. Но мы быстро поняли, как просто нам было взаимодействовать все эти годы, пока все были здоровы, и как сложно оказалось поддерживать этот быстрый и агрессивный стиль работы теперь, когда Ханс заболел. Мы чуть не потерпели крах.

Вечером в четверг, 2 февраля 2017 года, Хансу неожиданно стало хуже. Мы вызвали скорую помощь, и Ханс забрал с собой в больницу распечатки чернового варианта нескольких глав, исписанные его пометками. Четыре дня спустя, ранним утром во вторник, 7 февраля, Ханс умер. В последние дни он чувствовал себя комфортно за чтением черновиков, постоянно обсуждал их с Улой и прямо с больничной койки диктовал письма издателям, сообщая, что мы наконец написали «именно такую книгу, какую хотели написать». «Наша совместная работа, – говорил Ханс, – наконец превратилась в интересный текст, который поможет читателям со всего света понять этот мир».

Когда мы сообщили о смерти Ханса, на нас тотчас обрушилась лавина соболезнований от друзей, коллег и поклонников со всего света. В интернете появилось множество статей в его память. Наши друзья и близкие организовали це-

ремонию прощания в Каролинском институте и похороны в Уппсальском замке, как нельзя лучше показав Ханса таким, каким мы его знали: отважным, оригинальным, вдумчивым, но всегда готовым подивиться цирку, прекрасным другом и коллегой и любимым членом нашей семьи. Цирк не заставил себя ждать. Само собой, на сцену поднялась шпагоглотательница (подруга Ханса, рентгеновский снимок которой вы видели в начале этой книги), а наш сын Тед показал подготовленный дома фокус с клюшкой и шлемом для хоккея с мячом. (Хоккей с мячом похож на хоккей с шайбой, но дружественнее.) Мы завершили церемонию гимном Фрэнка Синатры «*My Way*». Не потому, что Ханс всегда гнул свою линию, а потому, что эта песня напоминала нам о забавном случае, произошедшем несколькими годами ранее. Ханс не слишком любил музыку и настаивал, что напрочь лишен музыкального слуха, но его младший сын Магнус однажды услышал, как он поет. Не вынимая телефон из кармана, Ханс случайно позвонил Магнусу и, сам того не зная, оставил четырехминутное голосовое сообщение, пока ехал в потоке машин, громко и самозабвенно распевая дерзкий гимн Фрэнка Синатры. В этом был весь Ханс. Вы видели его список глобальных рисков, но озабоченность этими рисками не мешала ему громко петь по пути на работу. Он удерживал в голове две мысли одновременно: тревожился и радовался жизни.

Мы работали с Хансом восемнадцать лет. Мы писали сценарии его лекций и режиссировали его выступления на кон-

ференциях *TED*, часами (а порой и месяцами) споря с ним о каждой детали. Мы много раз слышали все его истории и записали их в разных формах.

Работать над книгой в последние месяцы жизни Ханса было тяжело, но после его смерти это занятие, как ни странно, давало нам успокоение. Пока мы завершали этот труд, у нас в голове звучал голос Ханса. Часто нам казалось, что он не умер, а сидит рядом с нами. Мы решили, что должны закончить эту книгу и тем самым почтить его память.

Ханс был бы счастлив продвигать эту книгу – и прекрасно справился бы с этой задачей, – но, узнав свой диагноз, он понял, что такой возможности ему не представится. Мы продолжаем его труд. Мечта Ханса о фактологической картине мира живет в наших сердцах, а теперь, надеемся, и в ваших.

*Анна Рослинг Рённлунд
и Ула Рослинг
Стокгольм, 2018 год*

Благодарности

Большую часть того, что я узнал о мире, я узнал, не изучая данные и не читая исследовательские статьи с экрана компьютера, хотя всем этим я тоже занимался немало, а общаясь и обсуждая мир со всевозможными людьми. Мне повезло путешествовать по миру, учиться и работать в разных странах, с представителями всех континентов и последователями всех основных мировых религий, а также, что особенно важно, на всех уровнях доходов. Я многому научился у директоров транснациональных компаний и своих аспирантов в Стокгольме. Еще большему я научился у женщин, живущих в нищете в странах Африки, у католических монахинь, работающих в самых отдаленных деревнях, у студентов-медиков из Бангалора, у академиков из Нигерии, Танзании, Вьетнама, Ирана и Пакистана, а также у интеллектуалов из стран с разным уровнем доходов, от Эдуарду Мондлане до Мелинды Гейтс. Я хочу сказать вам всем спасибо, за то что вы поделились со мной своими знаниями, сделали мою жизнь такой яркой и удивительной и показали мне мир, совсем не похожий на тот, о котором я когда-то узнал, учась в школе.

Понимать мир – одно. Превращать это понимание в книгу – совсем другое. Как всегда, над этим работала целая команда людей. Спасибо каждому из преданных своему делу сотрудников *Gapminder*, которые творчески подошли к созда-

нию ресурсов, использовавшихся мной на каждой лекции.

Спасибо нашему литературному агенту Макс Брокману за прекрасные советы и поддержку и нашим редакторам Драммонду Мойру из *Hodder* в Великобритании и Уиллу Швальбе из *Macmillan* в США за веру в эту книгу, за мягкое и умелое руководство процессом и за мудрые советы о том, как улучшить текст. Спасибо Харальду Хультквисту, который подсказал нам нанять международного агента, и нашему шведскому редактору Рихарду Херольду, оказавшему нам неоценимую поддержку на ранних этапах и помогавшему нам до самого завершения работы над книгой. Спасибо корректорам Биллу Уорхопу и Брину Кларку. Если эта книга показалась вам читабельной, благодарить за это нужно Дебору Крю. Она отважно взялась за работу с тремя авторами, утопающими в море материала. Внимательно выслушала наши пожелания, а затем приступила к скрупулезной, но быстрой работе над рукописью, мастерски и с юмором превращая наш причудливый швенглиш в то, что вы только что прочитали. Что еще важнее, она сумела переварить тысячи фактов, анекдотов и правил и помогла нам составить из них связное повествование. Мы безмерно благодарны нашей новой доброй подруге.

Особое спасибо вам, Макс, Тед и Эбба, за то, что вы позволили мне провести столько выходных с вашими родителями, Анной и Улой. Надеюсь, когда вы прочитаете эту книгу и увидите, чем мы занимались, вы сумеете меня простить.

Спасибо за ваш вклад в этот труд: спасибо Максу (12 лет), который часами обсуждал со мной исследование, сидя в моем кабинете, и редактировал сотни расшифровок интервью; спасибо Теду (10 лет), который делал снимки для Долларовой улицы, задавал наши вопросы своим одноклассникам и съездил в Нью-Йорк, чтобы получить за меня премию ООН в области народонаселения; и спасибо Эббе (8 лет), которая подсказывала, как улучшить материал и иллюстрации, использованные в книге.

В шведском есть выражение *stå ut*. Оно значит мириться с чем-то, выносить что-то, терпеть, держаться. Надеюсь, мои близкие, друзья и коллеги понимают, как я благодарен им за то, что они так много лет меня *stått ut*. Я понимаю, что из-за работы подолгу отсутствовал дома, а если и не отсутствовал, то постоянно куда-то спешил, отвлекался и всех раздражал. Таков уж я. Я ужасен, когда работаю, а работаю я почти всегда, когда не сплю. Спасибо всем, кого я имею честь называть друзьями и коллегами. Сложно выделить одного друга и коллегу из массы остальных, но особенно мне хочется поблагодарить Ханса Вигцелля, который отважно поддерживал *Gapminder* с самого начала и был со мной до самого конца, без усталости пытаюсь найти способ продлить мне жизнь.

И главное: я от всего сердца благодарю за бесконечное терпение и любовь свою жену и спутницу жизни Агнету, которую я полюбил еще в школьные годы, своих любимых детей Анну, Улу и Магнуса и их супругов, а также своих вну-

ков Дорис, Стига, Ларса, Макса, Теда, Эббу, Тики и Мино, которые каждый день дают мне надежду на будущее.

Мы с Улой и Анной также благодарим:

Йоргена Абрахамссона, Кристиана Альштедта, Йохана Альдора, Криса Андерсона, Улу Авада, Юлию Бахлер, Карла-Йохана Бакмана, Шаиду Бадие, Мозеса Бадио, Тима Бейкера, Ульрику Бейкер, Жан-Пьера Банеа-Маямбу, Арчи Бэрона, Алуизио Барроса, Люка Баво, Лайнуса Бенгтссона, Омара Бенджеллуна, Лассе Берга, Анну Берстрём, Стаффана Бергстрёма, Аниту Бергсвен, *BGC3*, Фонд Билла и Мелинды Гейтс, Сали Битар, Пелле Бьерке, Стефана Блома, Андерса Боллинга, Стаффана Бреммера, Робин Бриттайн-Лонг, Питера Байасса, Артура Камару, Петера Карлссона, Пола Ченга, Сунь-Ку Чой, Марио Косби, Андреа Кертис, Йорна Делверта, Кики Делверт, Алису Дерево, Нкосазану Дламини-Зуму, Мохаммеда Данбара, Нельсона Данбара, Даниэля Эка, Анну Мию Экстрём, Зиада Эль-Хатыба, Матса Эльзена, Клару Эльзвик, Мартина Эрикссона, Фонд Эрлинга Перссона, Питера Юэrsa, Мосоку Фаллаха, Бена Фаузоне, Пера Фернстрёма, Гюнтера Финка, Стивена Фишера, Люка Форсайта, Андерса Франкенберга, Хайшана Фу, Миноу Фуглесанг, Билла Гейтса, Мелинду Гейтс, Джорджа Гаврилиса, Анну Гедду, Рики Геверта, Маркуса Джианеско, Нильса Петтера Гледича, *Google*, команду *Google Public Data*, Ге-

орга Гётмарка, Улафа Грэнстрёма, Эрика Грина, Анну-Шарлотту Гилленрам, Катарину Хагстрёмер, Свена Хагстрёмера, Нину Хальден, Расмуса Халльберга, Эстер Хамблион, Мону Хаммами и команду *Looking Ahead* из Абу-Даби, Кэти Хэмпсон, Ханса Ханссона, Яспера Хеффера, Пера Хеггенеса, Дэвида Хердиса, Дэна Хиллмана, Маттиаса Хёгберга, Ульфа Хёгберга, Магнуса Хёглунда, Адама Хольма, Ану Хорсман, Маттиаса Хоркса, Аббе Ибрагим, *INCAR*, фонд *IKEA*, Дикену Джексон, Оскара Ялкевика и его команду из *Transkribering.nu*, Кента Янера, *Jochnick Foundation*, Клаэса Йоханссона, Яна-Улафа Йоханссона, Клару Йоханссон, Яна Йормарка, Осу Карлссон, Линли Чивону Карлтун, Алана Кея, Хариса Шаха Хаттака, Тарика Хохара, Никласа Кьеллстрём-Мацеке, Тома Кронхёффера, Асли Кулане, Хьюго Лагеркранца, Маргарет Орунью Ламуну, Стаффана Ландина, Даниэля Лапидуса, Анну Рослинг Ларссон, Йеспер Ларссон, Пали Лехолу, Мартина Лидхольта, Виктора Лидхольта, Хенрика Линдаля, Маттиаса Линдблада, Маттиаса Линдгрена, Ларса Линдквиста, Анну Линдstrand, Пера Лисса, Теренса Ло, Хокана Лобелла, Пера Лёфберга, Анну Марианну Лундберг, Карин Брунн Лундгрен, Макса Лундквиста, Рафаэля Луцано, Маркуса Мэйера, Еву Магнуссон, Ларса Магнуссона, Якоба Мальмроса, Нигереву Маселину, Мариссу Майер, Бранко Милановича, Зория Миллера, Катаюн Моаззам, Сибоне Мокумби, Андерса Молина, Джанет Рэй Джонсон Мондлане, Луи Монье, Абелу Мпобелу, Пола Муре-

та, Криса Мюррея, Хишама Наджама, Сахару Неджат, Марту Николсон, Андерса Нордстрёма, Леннарта Нордстрёма, Марию Нордстрём, Тольберта Ниенсва, Йохана Найстранда, Мартина Омана, Макса Орварда, Гудрун Эстби, Уилла Пейджа, Франсуа Пеллетье, Карла-Йохана Перссона, Стефана Перссона, Монса Петерсона, Стефана Свартлинга Петерсона, Тьяго Порто, Postcode Foundation, Араша Пурнури, Амира Ранаму, Йоахима Ретцлаффа, Ханну Ричи, Ингерду Рут, Андерса Рённлунда, Давида Рённлунда, Куиань Рённлунд, Томаса Рённлунда, Макса Розера и команду *The World in Data*, Магнуса Рослинга, Пиа Рослинг, Сири Аас Рустад, Габриэлу Са, Луве Салина, Ксавье Сала-и-Мартина, Фиа-Стину Сандлунд, Йена Сондерса, Дмитрия Шеховцова и его *Valor Software*, Харпаль Шергилл, *Sida*, Йерона Смитса, Козимо Спаду, Кэти Стэнтон, Бо Стенсона, Карин Стрэнд, Эрика Свонсона, Амирхуссейна Такяна, Лорин Зиниб Нору «Лорин» Талауи, Мануэля Тамеса, Андерса Форэ Толлефсена, Эдварда Туфте, Торкильда Тиллескера, *UNDP*, Хенрика Урдаля, Баса ван Леувена, семью Йохана Вестерлунда, Цезаря Викторию, Йохана фон Шреба, Алема Валджи, Якоба Валленберга, Еву Валльстам, Рольфа Видгрена, Джона Уилмота, Агнес Вольд, Фредрика Волльсена и его команду, Всемирную организацию здравоохранения, *World We Want Foundation*, Данжена Ю, Гохуа Чжэна и Чжана Чжонцзиня.

Маттиаса Линдгрена, который сделал большую часть ис-

торических динамических рядов *Gapminder* по экономике и демографии. Всех моих студентов и аспирантов, у которых я многому научился. Всех учителей и учеников, которые принимали нас в своих школах, чтобы тестировать наши материалы. Всех замечательных консультантов со всего света, которые помогали нам. Джимми Уэйлса и добровольных редакторов Википедии. Все семьи и фотографов с Долларовой улицы.

Прошлых и нынешних членов совета директоров *Gapminder Foundation* за мудрую и стабильную поддержку: Ханса Вигцелля, Кристера Гуннарссона, Бо Сундгрена, Гун-Бритт Андерссон и Хелену Норденштедт (которая также помогала с проверкой фактов). Нашу прекрасную команду *Gapminder*: Энджи Сказку, Габриэлу Са, Яспера Хеффера, Клару Эльзвик, Микаэля Аревиуса и Улафа Гренстрёма, а также руководителя команды Фернанду Драмонд, которая неумоимо продолжала разрабатывать бесплатные учебные материалы *Gapminder*, пока мы заканчивали работу над книгой. И также оказала нам неоценимую помощь с рукописью!

И наконец, наших чудесных друзей и близких, которые проявляли терпение к нам и помогали нам в процессе работы над книгой. Мы благодарны вам. Без вас этой книги бы не было. Спасибо.

Приложение

Как справилась ваша страна?

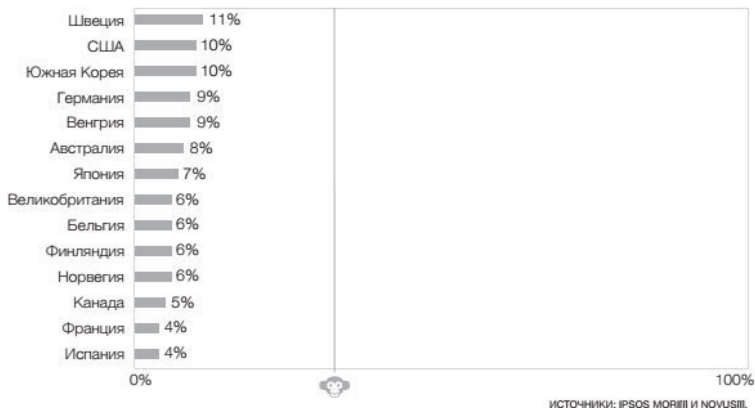
Тестирование *Gapminder* началось в 2017 году. В тесте содержится тринадцать вопросов с тремя вариантами ответов. В 2017 году *Gapminder* в сотрудничестве с *Ipsos MORI* и *Novus* протестировал знания 12 000 человек в 14 странах. В опросах участвовали взвешенные онлайн-панели, репрезентативные для взрослого населения. Тестирование проводилось в Австралии, Бельгии, Канаде, Финляндии, Франции, Германии, Венгрии, Японии, Норвегии, Южной Корее, Испании, Швеции, Великобритании и США. Тест с тринадцатью вопросами на знание фактов выложен в свободный доступ на нескольких языках на сайте www.gapminder.org/test/2017. Прочитать подробнее о результатах можно по ссылке www.gapminder.org/test/2017/results.

Ознакомиться подробнее с методологией опросов и данными, подтверждающими правильные ответы, можно в разделе «Примечания».

ОБРАЗОВАНИЕ ДЕВОЧЕК В СТРАНАХ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ДОХОДОВ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ПЕРВЫЙ ВОПРОС: процент людей,
ответивших правильно.

Сколько девочек сегодня оканчивают начальную школу в странах
с низким уровнем доходов? (Правильный ответ: 60 процентов.)

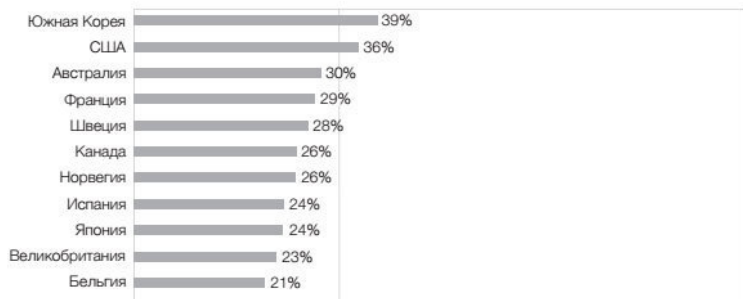


УРОВЕНЬ ДОХОДА БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ НАСЕЛЕНИЯ МИРА

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ВТОРОЙ ВОПРОС: процент людей,
ответивших правильно.

Где живет большая часть населения мира?

(Правильный ответ: в странах со средним уровнем доходов.)

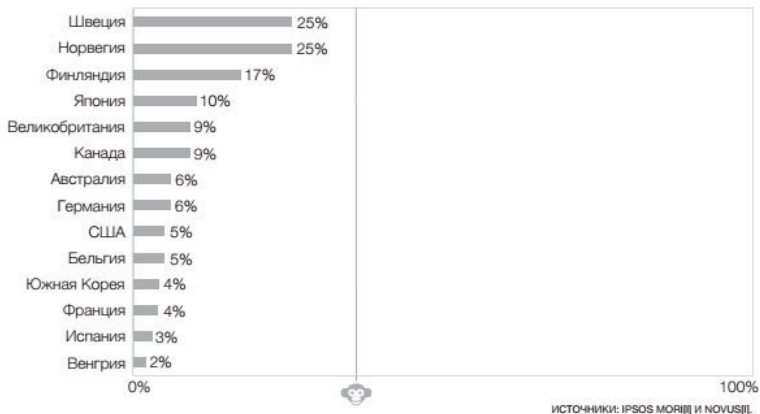


НИЩЕТА

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ТРЕТИЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

За последние 20 лет доля мирового населения, живущего в нищете...

(Правильный ответ: сократилась почти вдвое.)

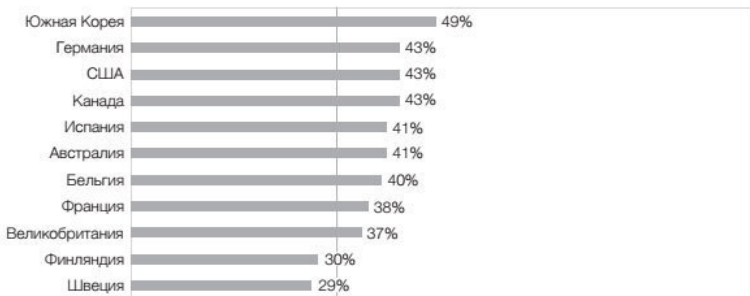


ОЖИДАЕМАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ЧЕТВЕРТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

Какова сегодня ожидаемая продолжительность жизни в мире?

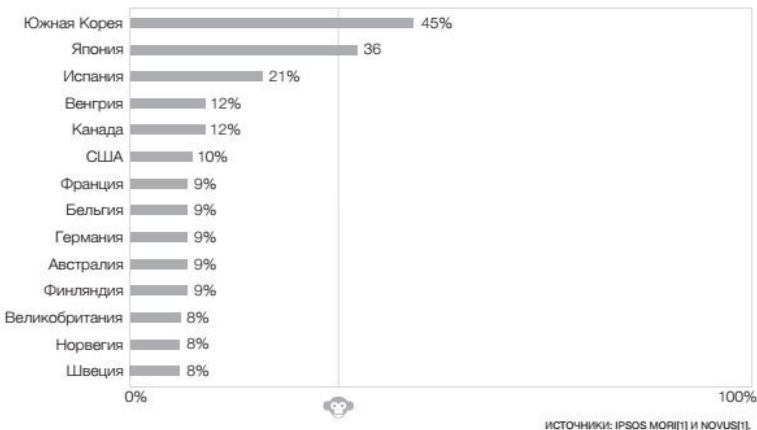
(Правильный ответ: 70 лет.)



КОЛИЧЕСТВО ДЕТЕЙ В БУДУЩЕМ*

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ПЯТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

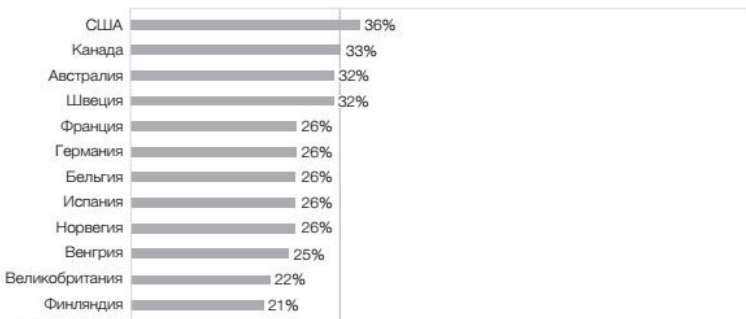
Сегодня в мире насчитывается 2 миллиарда детей в возрасте от 0 до 15 лет. Сколько детей, согласно прогнозу ООН, будет в мире в 2100 году? (Правильный ответ: 2 миллиарда детей.)



БОЛЬШЕ ЛЮДЕЙ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ШЕСТОЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

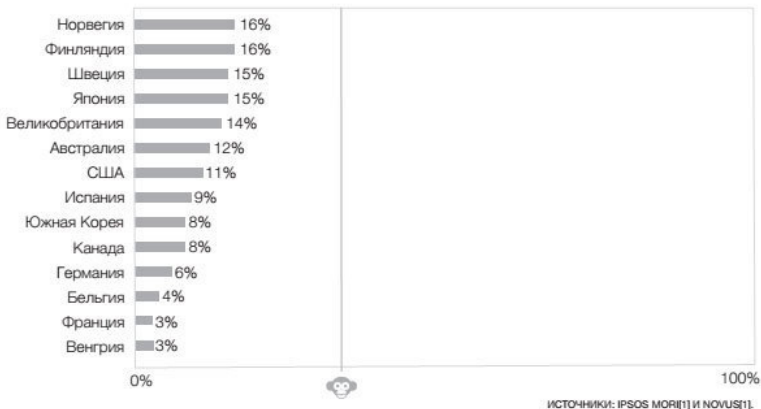
По прогнозам ООН, к 2100 году население земного шара увеличится на 4 миллиарда человек. За счет чего это произойдет? (Правильный ответ: будет больше взрослых.)



СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА СЕДЬМОЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

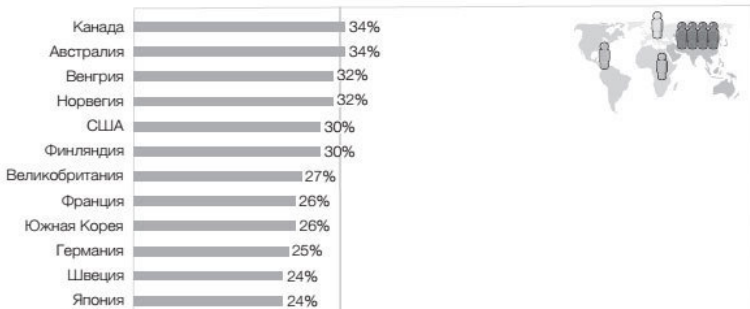
Как за последние 100 лет изменилось количество смертей в год, вызванных стихийными бедствиями? (Правильный ответ: уменьшилось более чем в два раза.)



ГДЕ ЖИВУТ ЛЮДИ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ВОСЬМОЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

Сегодня в мире живет около 7 миллиардов человек. Какая карта лучше всего показывает их распределение? (Правильный ответ: см. карту.)

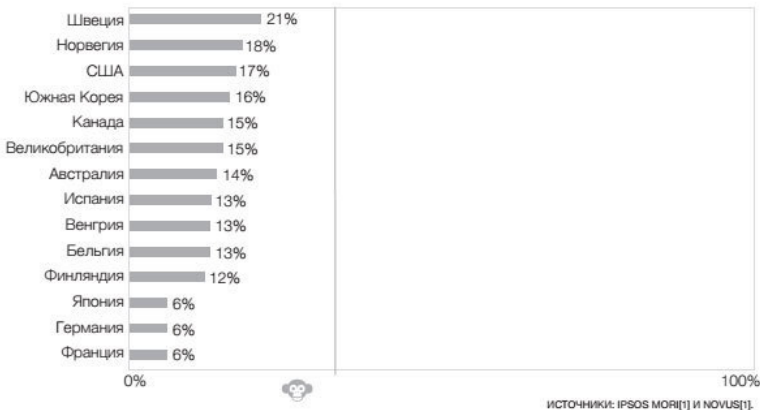


ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ДЕВЯТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

Сколько годовалых детей в мире прививается сегодня от каких-либо болезней?

(Правильный ответ: 80 процентов.)

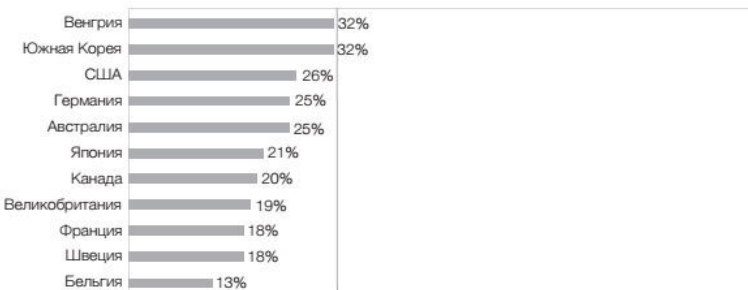


ЖЕНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ДЕСЯТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

В среднем по миру к 30 годам мужчины тратят на учебу 10 лет своей жизни.

Сколько лет тратят на учебу к тому же возрасту женщины? (Правильный ответ: 9 лет.)

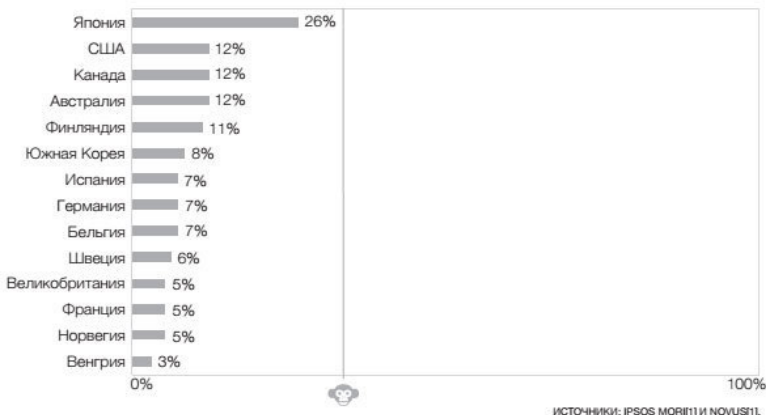


ВЫМИРАЮЩИЕ ВИДЫ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ОДИННАДЦАТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

В 1996 году тигры, гигантские панды и черные носороги вошли в список вымирающих видов. Сколько из этих трех видов сегодня находятся под угрозой исчезновения?

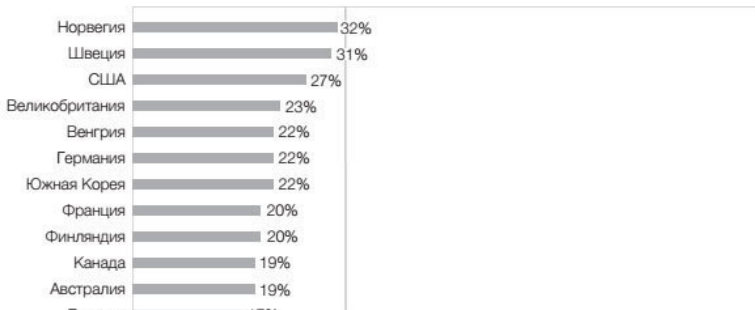
(Правильный ответ: ни одного.)



ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ДВЕНАДЦАТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

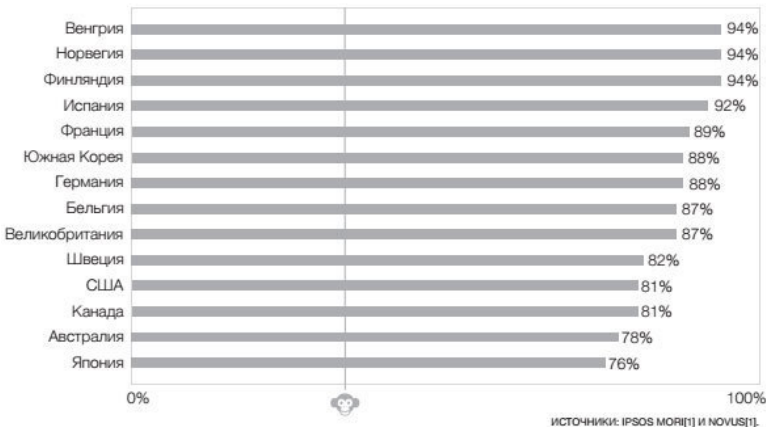
Сколько человек в мире имеет доступ к электричеству? (Правильный ответ: 80%.)



КЛИМАТ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТВЕТА НА ТРИНАДЦАТЫЙ ВОПРОС: процент людей, ответивших правильно.

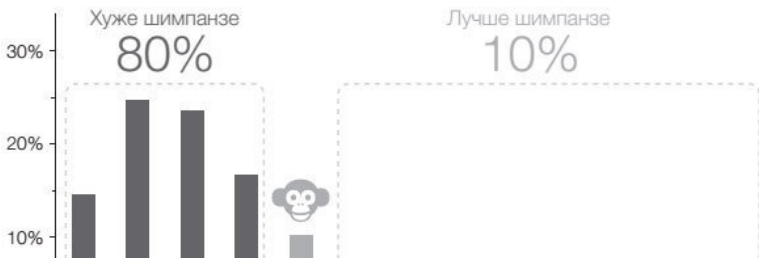
Эксперты по глобальному климату считают, что в течение следующих
100 лет средняя температура... (Правильный ответ: ...повысится.)



КОЛИЧЕСТВО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ НА ПЕРВЫЕ ДВЕНАДЦАТЬ ВОПРОСОВ

ЛИШЬ 10% ОПРОШЕННЫХ СПРАВИЛИСЬ С ТЕСТОМ ЛУЧШЕ ШИМПАНЗЕ

Доля людей по количеству правильных ответов на двенадцать вопросов.
(12 000 человек из 14 стран.)



Примечания

Мы уделили огромное внимание проверке и перепроверке источников и использованных данных: нам не хотелось сделать ни единой фактической ошибки в книге о фактологичности. Но мы тоже люди: от ошибок мы не застрахованы, как ни старайся.

Если вы заметите ошибку в этой книге, сообщите нам о ней, чтобы мы сделали книгу лучше. С нами можно связаться по почте factfulness-book@gapminder.org. Все замеченные ранее ошибки перечислены на странице gapminder.org/factfulness/book/mistakes.

Ниже приводятся избранные примечания и ссылки на источники. С полным списком можно ознакомиться по адресу gapm.io/ffbn.

Общие примечания

Данные за 2017 год. Если экономические показатели за 2017 год в момент написания этой книги еще не были опубликованы, в *Gapminder* продолжали серию, ориентируясь в основном на прогнозы из доклада «Перспективы развития мировой экономики», IMF[1]. Демографические прогнозы мы брали из доклада *World Population Prospect 2017*, см. UN-

Pop[1]. См. gapm.io/eext.

Границы стран. В этой книге мы говорим о странах так, словно они всегда существовали в тех границах, в которых существуют сегодня. Например, мы обсуждаем размеры семей и ожидаемую продолжительность жизни Бангладеш в 1942 году, словно уже тогда Бангладеш обрела независимость, но на самом деле в то время страна оставалась под британским правлением, будучи частью Британской Индии. См. gapm.io/geob.

Форзац

Диаграмма мирового здоровья за 2017 год. Открывая книгу, вы видите красочную диаграмму – диаграмму мирового здоровья за 2017 год. Каждый пузырек символизирует страну. Размер пузырька соответствует численности населения страны, а цвет – ее географическому региону. По оси *x* указывается ВВП на душу населения (по паритету покупательной способности в постоянных ценах 2011 года в международных долларах), по оси *y* – ожидаемая продолжительность жизни. Источником демографических данных стал UN-Pop[1], данных о ВВП – World Bank[1], данных об ожидаемой продолжительности жизни – IHME[1]. Показатели за 2017 год определялись по описанной выше схеме сотрудниками *Gapminder*. Эта диаграмма и подробная информация об источниках данных находится в свободном доступе по адресу www.gapminder.org/whc.

Введение

Рентген. Рентгеновский снимок был сделан Стаффаном Бреммером в клинике «Софияхеммет» в Стокгольме. Шпагу глотала подруга Ханса Марианна Магдалена. Вот ссылка на ее сайт: gapm.io/xsword.

Вопросы на знание фактов. Тринадцать вопросов на знание фактов переведены на несколько языков и выложены в свободный доступ. Найти их можно по ссылке: www.gapminder.org/test/2017

вопросов на знание фактов *Gapminder* в сотрудничестве с *Ipsos MORI* и *Novus* протестировал знания 12 000 человек из 14 стран. В опросах участвовали взвешенные онлайн-панели, репрезентативные для взрослого населения, Ipsos MORI[1] и Novus[1]. Среднее количество верных ответов на 12 вопросов (то есть всех вопросов за исключением вопроса 13 об изменении климата) составило 2,2, и мы округлили это число до 2. Подробнее см. gapm.io/rtest17.

Результаты опросов. Результаты онлайн-опросов по каждому из вопросов и каждой из стран приводятся в приложении. Результаты опросов, которые мы проводили в ходе лекций, см. gapm.io/rrs.

Выступление на Всемирном экономическом форуме. Видеозапись выступления (зрители узнают результаты опроса на отметке в пять минут восемнадцать секунд) доступна на сайте ВЭФ.

Вопрос 1. Правильный ответ – В. Шестьдесят процентов девочек в странах с низким уровнем доходов сегодня оканчивает начальную школу. По данным World Bank[1], их доля составляет 63,2 процента, но мы округлили это число до 60, чтобы не преувеличивать прогресс. См. gapm.io/q1.

Вопрос 2. Правильный ответ – Б. Большинство людей живет в странах со средним уровнем доходов. World Bank[2] делит страны на группы по уровню доходов на основании валового национального дохода на душу населения в текущих американских долларах. По данным World Bank[4], в странах с низким уровнем доходов живет 9 процентов населения планеты, в странах со средним уровнем доходов – 76 процентов, а в странах с высоким уровнем доходов – 16 процентов. См. gapm.io/q2.

Вопрос 3. Правильный ответ – В. По данным World Bank[5], доля мирового населения, живущего менее чем на 1,9 доллара в день, упала с 34 процентов в 1993 году до 10,7 процента в 2013 году. Хотя использование десятичной дроби создает впечатление, что порог в 1,9 доллара в день определен очень точно, на самом деле он далеко не так точен. Измерить нищету очень сложно: беднее всех живут, как правило, крестьяне, которые ведут натуральное хозяйство, и нищие обитатели трущоб, но условия их жизни постоянно меняются непредсказуемым образом, а денежные операции почти не документируются. Однако, даже если точный уровень нищеты определить невозможно, тенденция вполне ясна, потому

что источники погрешности, вероятно, со временем остаются неизменными. Можно не сомневаться, что доля населения, живущего в нищете, сократилась как минимум наполовину, а возможно, даже на две трети. См. gartm.io/q3.

Вопрос 4. Правильный ответ – В. По данным ИММЕ[1], средняя ожидаемая продолжительности жизни для рожденных в 2016 году составила 72,48 года. Прогноз UN-Pop[3] несколько ниже и составляет 71,9 года. Мы округлили это число до 70, чтобы не преувеличивать прогресс. См. gartm.io/q4.

Вопрос 5. Правильный ответ – В. Последние десять лет UN-Pop[2] публикует прогнозы, в которых говорится, что количество детей в 2100 году будет не больше сегодняшнего. См. gartm.io/q5.

Вопрос 6. Правильный ответ – Б. Эксперты Отдела народонаселения ООН прогнозируют, что население увеличится на 1 процент за счет дополнительных 0,37 миллиарда детей (в возрасте от 0 до 14 лет), на 69 процентов – за счет дополнительных 2,5 миллиарда взрослых (в возрасте от 15 до 74 лет) и на 30 процентов – за счет дополнительной 1,1 миллиарда стариков (в возрасте от 75 лет и старше). Данные UN-Pop[3]. См. gartm.io/q6.

Вопрос 7. Правильный ответ – В. По данным Всемирной базы данных катастроф, количество смертей в год, вызванных стихийными бедствиями, за последние 100 лет сократилось на 75 процентов; см. EM-DAT. Поскольку в разные годы

происходит разное число стихийных бедствий, мы сравниваем десятилетние средние. В последние десять лет (в 2007–2016 годах) в среднем за год от стихийных бедствий погибло 80 386 человек. Сто лет назад (в 1907–1916 годах) это число было в четыре раза больше и составляло 325 742 человек в год. См. garm.io/q7.

Вопрос 8. Правильный ответ – А. По данным UN-Pop[1], в 2017 году население планеты составляло 7,55 миллиарда человек. По правилам это число нужно округлять до 8 миллиардов, но мы показываем 7 миллиардов, потому что округляем численность населения по регионам. Население четырех регионов Garminder[1] оценивается на основании данных по странам, предоставляемых UN-Pop[1]: Северная и Южная Америка – 1,0 миллиарда, Европа – 0,84 миллиарда, Африка – 1,3 миллиарда, Азия – 4,4 миллиарда. См. garm.io/q8.

Вопрос 9. Правильный ответ – В. По данным WHO[1], сегодня в мире от различных болезней прививается 88 процентов годовалых детей. Мы округлили это число до 80 процентов, чтобы не преувеличивать прогресс. См. garm.io/q9.

Вопрос 10. Правильный ответ – А. По оценкам ИММЕ[2] для 188 стран, в среднем по миру женщины в возрасте от 25 до 34 лет тратят на учебу 9,09 года, а мужчины – 10,21 года. По оценкам Барро и Ли (2013) для 146 стран, в 2010 году женщины в возрасте от 25 до 29 лет тратили на учебу в среднем 8,79 года, а мужчины – 9,32 года. См. garm.io/q10.

Вопрос 11. Правильный ответ – В. Согласно Красной кни-

ге находящихся под угрозой видов, составляемой МСОП, ни один из этих видов не находится сегодня под более серьезной угрозой, чем в 1996 году. Тигр (*Panthera tigris*) в 1996 году был отнесен в группу видов, находящихся в опасности (EN), и остается там же; см. IUCN Red List[1]. Численность тигров снижалась на протяжении ста лет, но теперь, по данным WWF и Платта (2016), их количество в дикой природе растет. Согласно IUCN Red List[2], гигантская панда (*Ailuropoda melanoleuca*) в 1996 году была отнесена в группу видов, находящихся в опасности (EN), но в 2015 году новая оценка роста численности мировой популяции панд в дикой природе привела к изменению классификации и переводу панды в менее критическую группу видов, находящихся в уязвимом положении (VU). Черный носорог (*Diceros bicornis*) был отнесен в группу видов, находящихся в критической опасности (CR), и остается там же; см. IUCN Red List[3]. Однако Международный фонд носорогов сообщает, что многие популяции в дикой природе медленно растут. См. garm.io/q11.

Вопрос 12. Правильный ответ – В. По данным GTF, большая часть населения планеты – 85,3 процента – имеет доступ к электросетям своих стран. Мы округлили это число до 80 процентов, чтобы не преувеличивать прогресс. Термин «доступ» в разных источниках трактуется по-разному. В крайних случаях в домохозяйствах может происходить в среднем 60 перебоев с электроэнергией в неделю, и все равно эти до-

мохозяйства будут учитываться при подсчете имеющих доступ к электричеству. В вопросе имеется в виду любой доступ. См. garm.io/q12.

Вопрос 13. Правильный ответ – А. «Экспертами по климату» мы называем 274 авторов Пятого оценочного доклада IPCC[1], опубликованного в 2014 году Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК, IPCC), которые написали: «В XXI веке прогнозируется повышение приземной температуры при всех проанализированных сценариях загрязнения окружающей среды»; см. IPCC[2]. См. garm.io/q13.

Иллюзии. Идея объяснения когнитивной предвзятости с помощью иллюзии Мюллера-Лайера позаимствована из книги «Думай медленно... Решай быстро» Даниела Канемана (2011).

Десять инстинктов и когнитивная психология. На наши размышления о десяти инстинктах оказала влияние работа целого ряда блестящих специалистов в области когнитивной психологии. Вот некоторые книги, полностью изменившие наши представления о разуме и оптимальном способе изложения фактов о мире: Dan Ariely, Predictably Irrational (2008), The Upside of Irrationality (2010), The Honest Truth About Dishonesty (2012); Steven Pinker, How the Mind Works (1997), The Stuff of Thought (2007), The Blank Slate (2002) и The Better Angels of Our Nature (2011); Carol Tavris, Elliot Aronson, Mistakes Were Made (But Not

by Me) (2007); Daniel Kahneman, Thinking, Fast and Slow (2011); Walter Mischel, The Marshmallow Test (2014); Philip E. Tetlock and Dan Gardner, Superforecasting (2015); Jonathan Gottschall, The Storytelling Animal (2012); Jonathan Haidt, The Happiness Hypothesis (2006), The Righteous Mind (2012), Thomas Gilovich, How We Know What Isn't So (1991).

ГЛАВА ПЕРВАЯ. ИНСТИНКТ РАЗРЫВА

Детская смертность. На лекции в 1995 году использовались данные по детской смертности, опубликованные UNICEF[1]. В этой книге мы обновили примеры и использовали новые данные по смертности, опубликованные UN-IGME.

Пузырьковые диаграммы. Пузырьковые диаграммы, показывающие размеры семей и уровень детской выживаемости в 1965 и 2017 годах, построены с использованием данных UN-Pop[1,3,4] и UN-IGME. Интерактивная версия диаграммы находится в свободном доступе по адресу gapm.io/voutdwv.

Страны с низким уровнем доходов. *Gapminder* спросил у жителей США и Швеции, как они представляют себе жизнь в «странах с низким уровнем доходов» или в «развивающихся странах». В ответ они систематически называли нам цифры, которые были верными 30–40 лет назад. См. gapm.io/rdev.

Менее 35 процентов девочек оканчивает начальную школу лишь в трех странах. Но показатель для всех трех стран весьма неточен, а данные устарели: Афганистан – 15 процентов (1993 год), Южный Судан – 18 процентов (2011 год), Чад – 30 процентов (2011 год). Еще по трем странам (Сомали, Сирия и Ливия) официальных данных нет. Девочки в этих шести странах страдают от сильного гендерного неравенства, но, по данным UN-Pop[4], они составляют лишь 2 процента девочек начального школьного возраста в мире. Обратите внимание, что в этих странах многие мальчики тоже не ходят в школу. См. garm.io/twmedu.

Уровни дохода. Количество людей на четырех уровнях дохода определяется Gapminder[8] на основе данных *PovcalNet* и прогнозов IMF[1]. Доходы оцениваются по паритету покупательной способности в долларах 2011 года на основе данных *ICP*. См. garm.io/fwlevels.

Диаграммы, показывающие распределение людей по уровням дохода и сопоставляющие доходы в Мексике и США в 2016 году, основаны на тех же данных, незначительно поправленных с учетом формы кривых распределения доходов из последних национальных исследований доходов. Данные по Бразилии предоставлены World Bank[16] и *PovcalNet*, после чего в них внесены незначительные поправки, чтобы они лучше соотносились с данными *CETAD*. См. garm.io/ffinex.

Обсуждая в этой книге уровни личных доходов и средние

доходы стран, мы применяем логарифмическую шкалу. Такие шкалы часто используются при сравнении цифр в большом диапазоне или в ситуациях, когда небольшие различия между небольшими числами так же важны, как большие различия между большими числами. Такая шкала полезна, когда важен не размер прибавки к зарплате, а размер прибавки в сравнении с тем, какую зарплату вы получали раньше. См. gapm.io/esca.

«Развивающиеся страны». Вот заявление Всемирного банка, в котором он сообщает о плане отказаться от использования термина «развивающийся мир», сделанное через пять месяцев после моей критики в адрес устаревшей терминологии: <https://blogs.worldbank.org/opendata/should-we-continue-use-term-developing-world>. См. World Bank[15].

Многие подразделения ООН по-прежнему используют термин «развивающиеся страны», но единого определения для него нет. Статистический отдел ООН (2017), по собственному признанию, использует его для «статистического удобства» и находит удобным считать развивающимися целых 184 страны (включая Катар и Сингапур, которые входят в число самых здоровых и богатых государств планеты).

Оценки по математике. Частично пример позаимствован из работы Denise Cummins (2014).

Нищета. Термин «нищета» имеет формальное определение: если вы живете в нищете, ваш ежедневный доход составляет не более 1,9 доллара в день. Во многих странах на чет-

вертом уровне термин «нищета» относителен, а фраза «черта бедности» может использоваться для обозначения порога, за которым люди имеют право обращаться за социальным обеспечением, или служить официальным статистическим показателем бедности в этой стране. В Скандинавии официальная черта бедности проходит на уровне дохода в 20 раз выше, чем черта бедности таких беднейших стран, как Малави, даже после поправки на огромные различия в покупательной способности; см. World Bank[17]. Согласно данным последней переписи населения США, за чертой бедности живет 13 процентов американцев, доход которых составляет менее 20 долларов в день. Не стоит пренебрегать социальными и экономическими трудностями беднейших слоев населения богатой страны (см. World Bank[5]), однако нельзя сказать, что эти люди живут в нищете. См. gapm.io/tepov.

ГЛАВА ВТОРАЯ. ИНСТИНКТ НЕГАТИВА

Окружающая среда. Заявления о чрезмерном вылове рыбы и истощении морей основаны на данных UNEP[1] и FAO[2] и информации из книги Paul Collier, *The Plundered Planet* (2010), с. 160, а данные о находящихся под угрозой видах взяты из IUCN Red List[4]. См. gapm.io/tnplu.

Диаграмма: лучше, хуже или без изменений? На диаграмме показаны результаты опросов YouGov[1] и Ipsos MORI[1], поскольку одинаковый вопрос задавался в разных

странах. См. garm.io/rbetter.

Когда верить данным. В этой главе мы показываем, что никогда нельзя верить данным на 100 процентов. Рекомендации *Gapminder* о том, какие сомнения должны возникать при работе с разными типами данных, см. по адресу garm.io/doubt.

График: динамика нищеты. Историки использовали различные методы оценки уровня нищеты в 1820 году, в связи с чем их выводы сильно разнятся. По грубой оценке *Gapminder*[9], в 1800 году на первом уровне находилось 85 процентов населения планеты. Данные за 1980 год взяты в *PovcalNet*. *Gapminder*[9] продолжил тренд на 2017 год на основе прогнозов *PovcalNet* и IMF[1]. Упомянутая в тексте статистика сокращения масштабов нищеты в Китае, Индии, Латинской Америке и других регионах опубликована World Bank[5]. См. garm.io/vepovt.

Ожидаемая продолжительность жизни. Данные об ожидаемой продолжительности жизни опубликованы ИНМЕ[1]. В 2016 году лишь в двух странах, Центральноафриканской Республике и Лесото, ожидаемая продолжительность жизни составила всего 50 лет. Однако точность данных невелика, особенно на первом и втором уровнях. Подробнее о том, насколько достоверными можно считать эти данные, см. на странице garm.io/blexd.

Смерти от голода в Эфиопии. Приводится усредненный показатель, рассчитанный на основе данных из двух ис-

точников, *FRD* и *EM-DAT*.

Лесото. Жителей Лесото обычно называют басуто. Многие басуто живут за пределами Лесото, но здесь мы говорим лишь о тех, которые живут на территории Лесото.

Грамотность. Источниками исторических данных о грамотности в Швеции стали работа van Zanden[2] и OurWorldInData[2]. Уровень грамотности Индии взят из индийской переписи населения 2011 года. Как в Индии сегодня, так и в Швеции 100 лет назад грамотностью может называться способность узнавать буквы и медленно читать текст. В статистике не учитывается способность понимать сложные письменные сообщения. См. garm.io/tlit.

Вакцинация. Данные по вакцинации предоставлены WHO[1]. Сегодня даже в Афганистане более 60 процентов годовалых детей прививаются от нескольких болезней. Ни одной из этих вакцин не существовало, когда Швеция находилась на первом и втором уровнях, что отчасти объясняет меньшую продолжительность жизни в Швеции в тот период. См. garm.io/tvac.

32 улучшения. Данные по каждому из 32 графиков на страницах 77–80, а также подробное перечисление использованных источников можно найти на странице garm.io/ffimpr.

Число гитар на душу населения. Подробнее об этом графике рассказано на странице garm.io/tcminsg.

Исторический уровень убийства детей. В жестоких обществах детей не жалеют. Члены групп охотников и со-

бирателей, как правило, сталкивались с огромным количеством насилия, о чем свидетельствуют Gurven and Kaplan (2007), Diamond (2012), Pinker (2011) и OurWorldInData[5]. Это не значит, что все племена охотников и собирателей одинаковы. В условиях нищеты по всему миру многие культуры приняли практику убийства младенцев и убивают собственных детей, чтобы сократить количество ртов, которые нужно кормить в тяжелые времена. Потерять ребенка в результате такого убийства не менее тяжело, чем потерять его иным способом, о чем свидетельствуют антропологи, работающие в традиционных обществах и беседующие с родителями, которым приходилось убивать новорожденных; см. Pinker (2011), с. 417.

Обучение девочек. Данные об обучении девочек и мальчиков опубликованы UNESCO[5]. Schultz (2002) четко и подробно объясняет, почему обучение девочек стало одной из лучших идей в истории.

Утопления. Данные об утоплениях сегодня опубликованы ИММЕ[4, 5]. До 1900 года более 20 процентов погибших в результате утопления составляли дети в возрасте до десяти лет. Шведское общество спасения жизней пропагандировало введение обязательных уроков плавания во всех школах, и вместе с другими превентивными мерами это помогло снизить число утоплений; см. Sundin et al. (2005).

Догоняющее развитие. Используйте анимированную версию диаграммы мирового здоровья, чтобы увидеть, что

почти все страны сегодня догоняют Швецию (или выберите другую страну для сравнения): <https://www.gapminder.org/whc>.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ. ИНСТИНКТ ПРЯМОЙ ЛИНИИ

Эбола. Данные об Эболе опубликованы WHO[3]. Подготовленные *Gapminder* материалы, которые должны были объяснить серьезность ситуации, см. на gapm.io/vebol.

Демографические прогнозы. Демографические прогнозы основаны на данных UN-Pop[1, 2, 5]. Эксперты Отдела народонаселения ООН давали точные прогнозы десятки лет, еще до внедрения современных технологий компьютерного моделирования. В последних четырех выпусках доклада их прогнозы будущего количества детей оставались неизменными. Два миллиарда детей – округленный показатель. ООН дает такие цифры: 1,95 миллиарда в 2017 году и 1,97 миллиарда в 2100 году. Подробнее о качестве прогнозов ООН см. в работах Nico Keilman (2010) и Bongaarts and Bulatao (2000). См. gapm.io/epopf.

Исторические данные о населении Земли. При построении графика динамики численности мирового населения с 8000 года до н. э. по сегодняшний день использовались данные из сотен разных источников, скомпилированные историком экономики Маттиасом Линдгреном. Под графиком перечислены лишь основные источники. См. gapm.io/spor.

Число детей на одну женщину. Мы используем термин «число детей на одну женщину» для статистического показателя «общий коэффициент рождаемости». Мы используем данные UN-Pop[3] для периода после 1950 года и данные Garminder[7], основанные на работе Маттиаса Линдгрена, для периода до 1950 года. Пунктирной линией после 2017 года показан медианный прогноз рождаемости ООН. Ожидается, что в 2099 году коэффициент рождаемости составит 1,96. См. garm.io/tbab.

Эффект заполнения. Если вам сложно понять эффект заполнения, ориентируясь лишь на текст и статичные изображения в книге, возможно, нам будет проще объяснить его с помощью анимированных диаграмм или вовсе на пальцах; см. garm.io/vidfu. (Этот феномен также называется демографической инерцией. Ее формальное определение дает UN-Pop[6, 7].) См. garm.io/efill.

Историческое число детей на одну женщину и уровень детской смертности. Основными источниками для наших гипотез о коэффициентах рождаемости и смертности до 1800 года стали работы Livi Bacci (1989), Paine and Boldsen (2002) и Gurven and Kaplan (2007). Никто не знает коэффициента рождаемости до 1800 года, но, скорее всего, в среднем он составлял 6. См. garm.io/eonb.

Диаграмма: средний размер семьи на разных уровнях доходов. Наши оценки размеров семей на разных уровнях доходов основаны на данных о домохозяйствах из до-

клада *Countdown to 2030* и материалов GDL[1, 2], в которых обобщаются результаты сотен исследований, проведенных *UNICEF-MICS*, *USAID-DHS*[1], *IPUMS* и другими организациями. См. Gapminder[30].

Изменение типичного размера семьи. Подробнее о том, как общества переходят от больших семей к маленьким, см. в работах Rosling et al. (1992), Oppenheim Mason (1997), Bryant (2007) и Caldwell (2008). Число детей на женщину снова возрастает, когда люди переходят на четвертый уровень с действительно высокими доходами; см. Myrskylä et al. (2009). В этом видеоролике показывается, как спасение жизней приводит к сокращению численности населения: gapm.io/esclfp.

Прямые линии, S-образные кривые, горки и бугры. При построении большинства этих графиков использованы национальные данные о доходах; см. Gapminder[3]. При построении нескольких графиков (прямая линия расходов на развлечения, S-образные кривые вакцинаций и количества холодильников, горка рождаемости) использованы данные по домохозяйствам. В каждом примере наблюдаются огромные различия между странами на каждом из уровней. Очень малое количество стран движется строго по этим графикам, но графики показывают общие закономерности, наблюдаемые во всех странах на протяжении нескольких десятилетий. Пузырьковые диаграммы, на основе которых построены эти графики, можно увидеть на странице gapm.io/flinex.

Какой фрагмент линии вы видите? Многие линии, которые на самом деле прямыми не являются, могут показаться прямыми при должном приближении. Если достаточно приблизить окружность, прямой покажется и она. На эту идею нас вдохновила работа Ellenberg (2014), *How Not to Be Wrong: The Power of Mathematical Thinking*. См. gapm.io/fline.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ. ИНСТИНКТ СТРАХА

Стихийные бедствия. Количество жертв непальского землетрясения опубликовано *PDNA*. Количество жертв аномальной жары 2003 года опубликовано *UNISDR*. Все остальные данные по стихийным бедствиям предоставлены *EM-DAT*. Сегодня в Бангладеш работает прекрасный сайт для мониторинга наводнений: <http://www.ffwc.gov.bd>. См. gapm.io/tdis.

Детская смертность от диареи. Наши оценки уровня детской смертности от диареи, вызванной питьем загрязненной воды, основаны на данных IHME[11] и WHO[4]. См. gapm.io/tsan.

Авиакатастрофы. Данные о количестве жертв в последние годы предоставлены *IATA*, а данные о пассажиро-милях – агентством ООН, которое сумело сократить количество аварий; см. ICAO [1,2,3]. См. gapm.io/ttranspa.

Жертвы военных конфликтов. Названное количество

жертв Второй мировой войны, 65 миллионов человек, включает в себя все смерти; см. White[1, 2]. Источники данных о гибели в бою (проект *Correlates of War*, *Gleditsch*, *PRIO* и *UCDP*[1]) включают зарегистрированные потери среди мирных жителей и солдат в ходе битвы, но не потери от действия косвенных факторов, например от голода. Примерные данные о жертвах конфликта в Сирии опубликованы *UCDP*[2]. Мы настоятельно рекомендуем посмотреть интерактивный, насыщенный фактами документальный фильм, помогающий провести сравнение всех известных войн: www.fallen.io. Чтобы в интерактивном режиме сравнить количество жертв конфликтов с 1990 года, посетите <http://ucdp.uu.se>. См. garm.io/twar.

Боязнь атомной энергетики. Источниками данных по Фукусиме стали *National Police Agency of Japan* и работа Ichiseki (2013). По данным полицейских рапортов, жертвами землетрясения и цунами в Тохоку оказались 15 894 человека, а еще 2546 человек до сих пор считаются пропавшими без вести (по состоянию на декабрь 2017 года). Tanigawa et al. (2012) пришли к выводу, что 61 человек преклонного возраста умер в ходе поспешной эвакуации. Еще около 1600 человек, в основном людей преклонного возраста, умерло от других причин, косвенным образом связанных с эвакуацией, замечает Итисеки. По данным Pew[1], в 2012 году 76 процентов жителей Японии считали пищу из Фукусимы опасной. Данные о наблюдении за состоянием здоровья людей

после Чернобыльской аварии предоставлены WHO[5]. Данные о количестве ядерных боеголовок взяты с сайта *Nuclear Notebook*. См. garm.io/tnuc.

Хемофобия. Гордон Гриббл (2013) связывает возникновение хемофобии с публикацией книги «Безмолвная весна» (1962) Рейчел Карсон, а также с химическими инцидентами, произошедшими в последующие десятилетия. Он утверждает, что сегодня преувеличенный, иррациональный страх химикатов приводит к некорректному использованию общих ресурсов. См. garm.io/ffea.

Отказ от вакцинации. По данным Gallup[3], в США 4 процента родителей считают вакцинацию необязательной. В 2016 году Ларсон с коллегами изучили отношение к вакцинации в 67 странах и обнаружили, что в среднем 13 процентов людей настроены скептически по отношению к прививкам. Между странами наблюдались огромные различия: так, во Франции и Боснии и Герцеговине о своем скепсисе заявили 35 процентов человек, в то время как в Саудовской Аравии и Бангладеш этот показатель составил 0 процентов. В 1990 году корь была причиной 7 процентов детских смертей. Сегодня, благодаря вакцинации, от нее умирает лишь 1 процент детей. От кори в основном умирают дети, живущие на первом и втором уровнях, поскольку там детская вакцинация только начинается; см. IHME[7] и WHO[1]. См. garm.io/tvac.

ДДТ. В 1948 году Пауль Герман Мюллер получил Нобе-

левскую премию по физиологии и медицине за «открытие высокой эффективности ДДТ как контактного яда для борьбы с несколькими видами артроподов». В 1968 году Венгрия первой наложила запрет на использование ДДТ, а в 1969-м ее примеру последовала Швеция. США запретили использование ДДТ тремя годами позже; см. CDC[2]. С тех пор в 158 странах вступила в силу международная конвенция по ограничению использования различных пестицидов, включая ДДТ; см. <http://www.pops.int>. С 1970-х годов CDC[4] и EPA выпускают директивы о том, как избежать опасностей ДДТ для человека. Сегодня Всемирная организация здравоохранения пропагандирует использование ДДТ для спасения жизней в бедных регионах посредством убийства малярийных комаров при соблюдении строгих требований к безопасности; см. WHO[6, 7].

Терроризм. Данные о жертвах терактов взяты из «Глобальной базы данных по терроризму»; см. *GTD*. Данные о жертвах терактов на разных уровнях доходов предоставлены Gapminder[3]. Результаты опроса о страхе терроризма см. в Gallup[4]. См. gapm.io/tter.

Смерти от алкоголя. Наши расчеты количества смертей от алкоголя сделаны на основе данных IHME[9], NHTSA (2017), *FBI* и *BJS*. См. gapm.io/alcterex.

Риски смерти. Приводимые проценты получились в результате деления количества смертей от конкретных причин на четвертом уровне за последние десять лет на количество

всех смертей на четвертом уровне за тот же период. Использовались следующие источники: *EM-DAT* – по стихийным бедствиям, *IATA* – по авиакатастрофам, *IHME*[10] – по убийствам, *UCDP*[1] – по войнам и *GTD* – по терроризму. При более точном расчете рисков нужно не просто делить количество смертей от определенных причин на общее количество смертей, а учитывать вероятность, с которой человек может оказаться в ситуации, где можно погибнуть по этим причинам. См. gapm.io/ffear.

Сравнение катастроф. Чтобы сравнить различные типы смертей в результате катастроф, обратитесь к статье «Not All Deaths Are Equal: How Many Deaths Make a Natural Disaster Newsworthy?», доступной онлайн на сайте *OurWorldInData*[8]. В настоящее время *Gapminder* собирает данные об искаженном освещении в прессе различных типов смертей и экологических проблем. Как только эта работа будет завершена, результаты будут опубликованы на странице gapm.io/fndr.

ГЛАВА ПЯТАЯ. ИНСТИНКТ РАЗМЕРА

Оценка детской смертности в Накале. При расчетах использовались данные о рождаемости и демографические данные из переписи населения Мозамбика 1970 года, архивных документов больницы Накалы, а также *UN-IGME* за 2017 год.

Неверные пропорции. Примеры пропорций, которые люди нередко преувеличивают, предоставлены компанией Ipsos MORI[2,3], которая разоблачает заблуждения в 33 странах. Книга Paulos, *Innumeracy* (1988) полна прекрасных примеров неверной оценки пропорций: например, в ней задается вопрос, на сколько поднимется уровень Красного моря, если влить в него всю человеческую кровь мира. См. gapm.io/fsize.

Образованные матери и детская выживаемость. Рассуждения о том, что образование матерей способствует повышению детской выживаемости, основаны на анализе данных по 175 странам за период с 1970 по 2009 год, проведенном Lozano, Murray et al. (2010). См. gapm.io/tcare.

Спасение жизней. Список низкозатратных, высокоэффективных мер, которые спасают наибольшее количество жизней, предоставлен UNICEF[2]. Кроме того, этот список можно использовать в качестве ориентира при обеспечении всеобщего доступа к базовому здравоохранению, прежде чем расходовать бюджеты здравоохранения на более совершенный уход.

4,2 миллиона. Данные о младенческой смертности в последние годы предоставлены *UN-IGME*. Данные о рождаемости и младенческой смертности в 1950 году предоставлены UN-Pop[3].

Медведи и топоры. Внимание к этому поразительному сравнению привлек Ханс Ханссон, который написал в мест-

ной газете об абсурдном пренебрежении к бытовому насилию, направленному против женщин, и основал организацию, помогающую мужчинам положить конец жестокости. Интервью с ним доступно на английском по ссылке <http://www.causeofdeathwoman.com/the-mens-network>.

Испанка. В своей книге *America's Forgotten Pandemic* (1989) Кросби написал, что испанка унесла 50 миллионов жизней. Эту цифру подтверждают Johnson and Mueller (2002) и CDC[1]. В 1918 году население планеты составляло 1,84 миллиарда человек, а это значит, что пандемия уничтожила 2,7 процента мирового населения.

Туберкулез и свиной грипп. Данные по свиному гриппу предоставлены WHO[17], а данные по туберкулезу – WHO[10,11]. См. garm.io/bswin.

Источники энергии. Данные по сравнению источников энергии взяты из работы Smil, *Energy Transitions: Global and National Perspectives* (2016). Смил описывает медленный переход от ископаемого топлива к новым источникам энергии, а также развенчивает мифы о пищевом производстве, инновациях, населении и мегарисках. См. garm.io/tene.

Будущие потребители. Интерактивную визуализацию графиков со страницы 163 можно увидеть по ссылке garm.io/incm. Есть две прекрасные книги на эту тему: *The Post-American World*, Fareed Zakaria (2008) и *The World Is Flat*, Thomas L. Friedman (2005).

CO₂ на душу населения. Данные об объеме выбросов CO₂

на душу населения в Китае, США, Германии и Индии представлены *CDIAC*. См. garm.io/tco2.

ГЛАВА ШЕСТАЯ. ИНСТИНКТ ОБОБЩЕНИЯ

Диаграмма: различия в Африке. Интерактивную визуализацию графика со страницы 187 можно увидеть по ссылке garm.io/edafr.

Контрацепция. Данные предоставлены UNFPA[1] и UN-Pop[9]. См. garm.io/twmc.

Все состоит из химикатов. Страдающие от хемотофобии люди делят мир на «натуральный» (безопасный) и «химический» (промышленный и опасный). Крупнейшая в мире база данных установленных химических соединений дает другую картину. В ней описываются составы и свойства 132 миллионов органических и синтетических химикатов. Эти данные показывают, что происхождение соединения не определяет его токсичность. Так, имеющий природное происхождение кобратоксин (регистрационный номер в базе данных 12584–83–7) парализует нервную систему вплоть до остановки дыхания у человека. См. garm.io/tind.

Семья Салхи. Больше о семье Салхи можно прочитать по ссылке garm.io/dssah. Если вы считаете, что на garm.io/dstun показано слишком мало домов из Туниса и других стран, присылайте свои фотографии. Подробнее о том, как принять участие в проекте, можно прочитать по ссылке

<http://www.gapminder.org/dollar-street/about>.

Спасительное положение. Подробнее об истории спасительного положения читайте в работе Högberg and Bergström (1997) и Wikipedia[10].

Синдром внезапной детской смерти (СВДС). Вывод о том, что увеличение количества случаев СВДС в Швеции было связано с рекомендациями класть детей на живот во время сна, описывается в работах Högberg and Bergström (1997) и Gilbert et al. (2005). Данные по Гонконгу взяты из работы Davies (1985).

ГЛАВА СЕДЬМАЯ. ИНСТИНКТ СУДЬБЫ

Чувство превосходства. Подробнее о чувстве превосходства над другими группами см. в работе Haidt, *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion* (2012). См. gapm.io/fdes.

Общества и культуры меняются. Увидеть, как менялась диаграмма мирового здоровья на протяжении 200 лет, можно по ссылке www.gapminder.org/whc (нажмите на кнопку *Play*).

Африка может догнать другие страны. Данные по ожидаемой продолжительности жизни в разных регионах и странах предоставлены Gapminder[4]. В книге *The Bottom Billion* (2007) Пол Колие пишет о будущем беднейших людей мира. Наша примерная оценка численности людей, живу-

щих в нищете в зонах конфликтов, основана на данных ODI (2015), главным образом на приводимой Андерсом Форэ Толлефсеном и Гудрун Эстби численности населения в зонах конфликтов (743 миллиона человек в 2016 году) и картах *WorldPop*, IHME[6], FAO[4] и UCDP[2]. Темпы прогресса в последние десятилетия можно оценить по ссылке garm.io/edafr2.

Прогресс в Китае, Бангладеш и Вьетнаме. Книга *The Population Bomb*, Paul and Anne Ehrlich (1968) стала одной из причин укоренения идеи о том, что Азия и Африка никогда не сумеют прокормить свое растущее население. Данные о жертвах голода предоставлены *EM-DAT*. Институт исследования проблем мира в Осло (PRIO) составляет карты конфликтов и нищеты: garm.io/mproso. О мировой текстильной промышленности рассказано на странице garm.io/tmante.

Прогнозы МВФ. Наши комментарии о прогнозах МВФ основаны на докладе «Перспективы развития мировой экономики», IMF[2]. См. garm.io/eecof.

Рождаемость в Иране. В Иране меня принимал профессор Тегеранского университета медицинских наук Хусейн Малек-Афзали. Он показал мне клинику лечения бесплодия и рассказал об иранских программах планирования семьи и полового воспитания. Чтобы сравнить Иран – мирового чемпиона по планированию семьи – с другими странами в разные периоды времени, см. garm.io/vm2.

Религии и дети. В большинстве стран большая часть на-

селения принадлежит к одной из крупных религий, что стало основанием для разделения стран на группы по этому признаку. Тем не менее во многих странах явного большинства не наблюдается. Так, согласно нашим данным, в 2010 году в Нигерии 49 процентов населения исповедовали христианство, а 48 процентов – ислам; см. Pew[2,3]. Мы разделили 81 такую страну на три отдельных пузырька, которые поместили в соответствующие группы, используя данные Pew[2] и USAID-DHS[2], чтобы произвести примерную оценку уровня рождаемости в каждой из групп, а также провели грубую оценку доходов на душу населения в каждой религиозной группе на основе данных GDL[1,2], OECD[3] и других источников. См. gapm.io/ereltfr.

Азиатские ценности. В работе Explaining Fertility Transitions (1997) Карен Оппенхайм Мэйсон описывает меняющиеся семейные устои. Гендерные роли во всех культурах меняются достаточно быстро, по мере того как люди богатеют, а стиль их жизни модернизируется. В культурах, где особым весом обладают расширенные семьи, ценности меняются несколько медленнее. См. gapm.io/twmi.

Азиатский женский университет в Бангладеш. См. <http://www.auw.edu.bd>.

Заповедники. Данные об охраняемых природных территориях основаны на сведениях Всемирной базы данных охраняемых территорий ((UNEP[5]), доклада «Планета под охраной» (UNEP[6]) и IUCN[1, 2]. Динамика за 1911–1990

годы взята из книги Looking Ahead: The 50 Trends That Matter; см. Abouchakra et al. (2016). Подробнее об этом см. в Garminder[5].

Устаревшие вопросы для шимпанзе. В 1990-х годах студенты Каролинского института не знали, что по показателям состояния здоровья многие европейские страны проигрывают многим азиатским. Именно эти результаты я показал в ходе своего первого выступления на *TED*: Rosling (2006). Тринадцать лет спустя, когда мы захотели проверить, улучшились ли знания в этой области, мы не смогли использовать старые вопросы, потому что показатели этих европейских и азиатских стран сравнивались, что отражено на анимированной диаграмме, доступной по ссылке garm.io/vm3.

Культурные перемены в США и Швеции. Данные об отношении к однополым бракам в США предоставлены Gallup[5].

ГЛАВА ВОСЬМАЯ. ИНСТИНКТ ЕДИНСТВЕННОГО РАКУРСА

Результаты опросов групп экспертов. Результаты опросов упомянутых здесь групп экспертов и других профессионалов можно найти по ссылке garm.io/rts.

Прогнозы экспертов. Профессионалы своего дела отвечают на наши вопросы на знание фактов не лучше всех остальных. Этому не удивились бы Филип Тетлок и Дэн

Гарднер, написавшие книгу «Superforecasting» (2015), в которой они описывают способ систематической проверки способности людей предсказывать будущее и утверждают, что узкая специализация существенно ограничивает трезвомыслие. Они также перечисляют черты характера, которые часто свойственны трезвомыслящим людям: скромность, любознательность и готовность учиться на ошибках. Попрактиковаться в прогнозировании позволяет их проект *Good Judgement*: www.gjopen.com.

Встреча нобелевских лауреатов в Линдау. Это крупная ежегодная встреча блестящих молодых ученых, которые, благодаря этому чудесному мероприятию, получают возможность раз в год поучиться у нобелевских лауреатов. Мы не пытаемся ее критиковать! Мы просто используем тот факт, что очень маленький процент участников этой встречи верно ответил на вопрос о вакцинации, чтобы показать, что обладание экспертными знаниями не гарантирует обладание общими знаниями. Подробнее о презентации читайте на сайте встречи в Линдау: garm.io/xlindau64.

Расхищение природных ресурсов. Об общественном использовании ресурсами и способах избежать эксплуатации недр см. работу *The Plundered Planet: Why We Must – and How We Can – Manage Nature for Global Prosperity*, Paul Collier (2010), и IUCN Red List[4].

Образованию нужно электричество. Подробнее об этом см. *UNDESA*.

Расходы США на здравоохранение. Данные по расходам предоставлены WHO[12]. Сравнение расходов США и других капиталистических стран, живущих на четвертом уровне, позаимствовано из исследования «Why Is Health Spending in the United States So High?», OECD[1]. В нем делается вывод, что расходы в американской системе здравоохранения выше по всем статьям, и особенно высоки расходы на амбулаторное обслуживание и администрирование отрасли, однако это не приводит к улучшению показателей, поскольку система не стимулирует врачей тратить время на пациентов, которые сильнее других нуждаются в лечении. См. gapm.io/theasp.

Демократия. Книги Пола Коле основаны на фактах, и эти факты пугают. В его книге *Wars, Guns and Votes: Democracy in Dangerous Places* (2011) описывается, как демократия может дестабилизировать государства – особенно на первом уровне, – вместо того чтобы делать их безопаснее. Другие тревожные проблемы демократии обсуждаются в книге Fareed Zakaria, *The Future of Freedom: Illiberal Democracy at Home and Abroad*. Нам следует вспомнить мудрые слова Уинстона Черчилля: «Все понимают, что демократия несовершенна. Утверждалось даже, что демократия представляет собой наихудшую форму правления, не считая всех других форм, которые пробовались время от времени». См. gapm.io/tgovd.

Быстрый экономический рост и демократия. Этот

фрагмент основан на данных об экономическом развитии, предоставленных IMF[1], и индексе демократии за 2016 год, опубликованном The Economist[2]. Этот индекс оценивает уровень демократии в странах по шкале от 1 до 10: самая низкая оценка (1,8) у Северной Кореи, а самая высокая (9,93) – у Норвегии. Вот индексы демократии десяти стран, где в последние пять лет наблюдался самый быстрый экономический рост (начиная со страны с наивысшими темпами роста): Туркменистан – 1,83; Эфиопия – 3,6; Китай – 3,14; Монголия – 6,62; Ирландия – 9,15; Узбекистан – 1,95; Мьянма – 4,2; Лаос – 2,37; Панама – 7,13; Грузия – 5,93. Только в одной из самых быстрорастущих экономик наблюдается высокий уровень демократии.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ. ИНСТИНКТ ОБВИНЕНИЯ

Игнорируемые болезни. Список болезней, которые не приносят прибыли фармацевтической отрасли, поскольку от них страдают почти исключительно люди с первого уровня, см. в WHO[15]. До недавнего времени в этот список входила и Эбола.

Системное мышление. Питер Сенге предложил идею системного мышления как способ отучить сотрудников корпоративных организаций перекладывать вину друг на друга и помочь им понять, как функционируют механизмы, вызывающие проблемы. Однако его идеи применимы в любых

структурах, где попытки найти виноватого затрудняют понимание ситуации. См. Senge, The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization (1990). См. garm.io/fblame.

Низкие затраты ЮНИСЕФ. В ЮНИСЕФ поразительно хорошо организована логистика и цепочка поставок. Если вы хотите принять участие в тендере, со списком продуктов и услуг, необходимых ЮНИСЕФ в данный момент, можно ознакомиться по ссылке www.unicef.org/supply/index_25947.html. Подробнее о процедурах закупки читайте в UNICEF[5].

Почему беженцы не летают. Швеция не конфисковала лодки людей, которые переправляли беженцев из Дании во время Второй мировой войны; см. документальный фильм BBC «How the Danish Jews Escaped the Holocaust.» По данным Goldberger (1987), на этих лодках спаслись 7220 датских евреев. Сегодня в Директиве Европейского совета[1] 2002/90/ЕС любой человек, способствующий нелегальной иммиграции, называется «контрабандистом», а рамочное решение Европейского совета[2] позволяет «конфискацию транспортного средства, использованного для совершения правонарушения». В то же время, согласно Женевским конвенциям, многие из этих беженцев имеют право просить убежища; см. UNHCR. См. garm.io/p16 и garm.io/tpref.

Выбросы CO₂. Ученые пытаются понять, как скорректировать квоты на выбросы с учетом изменения численности

населения; см. Shengmin et al. (2011) и Raupach et al. (2014). См. garm.io/eco2a. Подробнее о выбросах CO₂ на разных уровнях доходов см. на garm.io/tco2i.

Сифилис. Если вы думаете, что живете не в лучшее время, поищите фотографии больных сифилисом и почувствуйте себя счастливым. Множество названий этой жуткой болезни мы взяли из работы Quéтел (1990), предоставленной библиотекой Университета Глазго.

Один миллиард человек и Мао. Один миллиард – это примерное число человек, на жизнь которых повлиял Председатель Мао. В 1949 году население Китая составляло 0,55 миллиарда человек. Мао правил страной с 1949 года до самой своей смерти в 1976-м, и за это время, по данным UN-Pop[1], родилось еще 0,7 миллиарда китайцев.

Снижение рождаемости и сильные лидеры. Эта интерактивная диаграмма показывает, как рождаемость во всех странах упала с 1800 года: garm.io/vm4.

Аборты. Рекомендации ВОЗ по вопросам политики безопасных абортов гласят: «Ограничение доступа к услугам по проведению безопасных абортов приводит к росту количества небезопасных абортов и нежеланных детей. Почти все смертельные исходы и осложнения в результате абортов наблюдаются в странах, где аборты строго ограничены по закону и/или на практике». См. WHO[2].

Институты. Чтобы понять, как функционируют институты, лучше всего разобраться, чем занимаются люди, кото-

рые их поддерживают. В книге Poor Economics, Banerjee and Duflo (2011) описаны простейшие институты, которые помогают людям выбраться из нищеты. См. garm.io/tgovin.

Государственные служащие, которые спасли мир от Эболы. Доктор Мосока Фаллах был одним из специалистов по прослеживанию контактов, с которыми я имел честь работать в Монровии. Послушайте, как он отзывается о государственных служащих, которые отважно встали на защиту общества, когда страна нуждалась в них, и рассказывает о том, как сохранять в обществе атмосферу доверия в разгар борьбы с инфекцией, на выступлении на *TEDx* в Монровии: garm.io/x1.

Спасибо индустриализации. Посмотреть на волшебную стиральную машину в действии можно на этом выступлении на *TED*: garm.io/vid1.

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ. ИНСТИНКТ СРОЧНОСТИ

Конзо. Чтобы понять, каково приходится жителям африканских деревень и их детям, страдающим от конзо, посмотрите фильм Торкильда Тиллескера (1995), снятый в провинции Бандунду на территории сегодняшней Демократической Республики Конго: garm.io/x2.

Сейчас или никогда. Научитесь защищаться от типичных уловок продавцов, прочитав книгу *Influence*, Robert Cialdini (2001).

Инстинкт срочности. См. Superforecasting, Tetlock and Gardner (2015), где подробнее рассказывается, как сложно нам держать в голове разумный диапазон вариантов.

Тающая ледяная шапка. На сайте *Greenland Today* изо дня в день отслеживается таяние льдов на Северном полюсе, см. <https://nsidc.org/greenland-today>.

Свежие данные по ВВП и CO₂. ОЭСР регулярно публикует данные для 35 богатых государств-членов организации. По состоянию на декабрь 2017 года последнее обновление статистики по росту ВВП состоялось шесть недель назад. Последнее обновление статистики по выбросам CO₂ состоялось три года назад; см. OECD[2]. Данные о выбросах CO₂ в Швеции не старше трех месяцев можно найти на сайте Системы экономического и экологического учета Швеции; см. SCB.

Климатические беженцы. Во многих исследованиях утверждается, что количество беженцев существенно возрастет из-за изменения климата. Исследование Правительственной комиссии по науке Великобритании *Migration and Global Environmental Change* (Foresight, 2011) продемонстрировало неоспоримую слабость распространенных мнений, поддерживающих эти утверждения. Во-первых, было обнаружено, что большинство часто цитируемых исследований ссылается всего на два оригинальных источника, причем в первом говорится о 10 миллионах потенциальных климатических беженцев, а во втором прогнозируется, что их чис-

ло достигнет 150 миллионов; см. врезку 1.2: «Существующие оценки «количества экологических мигрантов» основываются, как правило, на одном или двух источниках». Во-вторых, было установлено, что эти источники недооценивают людей, живущих на первом и втором уровнях, и их способность мириться с изменениями. Вместо этого они называют миграцию единственным выходом перед лицом изменения климата.

Плохая привычка сводить все проблемы к единственной – климату, называется климатическим редуccionизмом. Противостоять редуccionизму не означает отрицать изменение климата. Это значит реально оценивать реакцию людей на изменение климата, учитывая множество имеющихся в истории примеров приспособления людей к новым обстоятельствам; см., например, *The Big Ratchet*, Ruth DeFries (2014).

Основанную на фактах картину глобальной миграции и ситуации с беженцами рисует *UNHCR Population Statistics*: <http://popstats.unhcr.org/en/overview>. См. также *Exodus*, Paul Collier (2013) и *Refuge*, Alexander Betts and Paul Collier (2017).

Эбола. WHO[13] приводит все отчеты, которые составлялись в ходе наблюдения за пандемией Эболы с 2014 года. В них учитываются подозрения на болезнь, а CDC[3] продолжает использовать завышенные оценки, в которые включаются как подозрения, так и неподтвержденные случаи заболевания.

Пять глобальных рисков. Фактологический обзор более длинного списка важнейших рисков см. в работе Global Catastrophes and Trends: The Next Fifty Years, Smil (2008). Те из вас, кого статистика не пугает, найдут там соотношения рисков и вероятностей всевозможных резких перемен. См. gapm.io/furgr.

Риск глобальной пандемии. Повторение испанки вероятнее в меньших масштабах, чем в больших; см. Smil (2008). Хотя нам следует бороться с серьезным злоупотреблением антибиотиками в мясной промышленности – см. WHO[14], – в то же время нам нельзя повторить ошибку, которую мы совершили с ДДТ, и начать проявлять излишнюю осторожность. Антибиотики могли бы спасти еще больше жизней, если бы были не такими дорогими. См. gapm.io/tgerm.

Риск финансового краха. На протяжении последних десяти лет «наблюдается волатильность внешней среды, а на рынках капитала все чаще происходят яркие события», замечают Dobbs et al. в работе No Ordinary Disruption (2016). См. также Hausmann (2015). См. gapm.io/dysec.

Риск Третьей мировой войны. В своей книге Smil (2008) еще десять лет назад написал, как шесть тенденций нового миропорядка медленно ведут к обострению конфликтов между различными регионами мира. Эти тенденции – место Европы, закат Японии, выбор ислама, путь России, подъем Китая и отступление США. См. gapm.io/dyso.

Риск изменения климата. Раздел вдохновлен книгой *The Plundered Planet*, Paul Collier (2010), рассуждениями экономиста Элинора Остром, а также данными OurWorldInData[7]. См. gapm.io/dysna.

Риск нищеты. Раздел основан на данных World Bank[26], ODI, PRIO, книге *The Bottom Billion*, Paul Collier (2007) и документальном фильме BBC «Don't Panic – End Poverty» (см. Gapminder[11]). Хотя число людей, живущих в нищете, снижается, число людей, живущих в нищете в зонах конфликта, остается неизменным и даже растет, о чем свидетельствуют предварительные данные PRIO. Если текущие войны продолжатся, вскоре подавляющее большинство живущих в нищете детей окажется в черте военных действий. Это бросает культурный вызов международному сообществу, стремящемуся оказать помощь; см. Stockholm Declaration (2016). См. gapm.io/teпов.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ. ФАКТОЛОГИЧНОСТЬ НА ПРАКТИКЕ

Диверсификация экономики. В MIT разработали бесплатный инструмент (<https://atlas.media.mit.edu/en/>), помогающий странам понять, как лучше всего провести диверсификацию, учитывая существующие отрасли и квалификации; см. gapm.io/x4 или Hausmann et al. (2013).

Учителя. Посетите страницу www.gapminder.org/teach,

где доступны бесплатные учебные материалы, и вступайте в сообщество учителей, пропагандирующих фактологическую картину мира в своих классах.

Оффографические ошибки. Эти «опечатки» сделаны намеренно. На них нас вдохновил тот факт, что в любом восточном ковре всегда есть хоть одна намеренная ошибка. Хотя бы один узелок должен быть завязан неправильно. Это делается, чтобы напоминать людям, что они всего лишь люди, а потому им не стоит и притворяться, что они идеальны. Мы специально не указываем источник этого факта.

Конструктивные новости. Вот два совершенно разных подхода к решению проблемы новостей: <https://constructiveinstitute.org> и <https://www.wikitribune.com/>.

Местное невежество и данные. Не упустите возможность послушать выступление Алана Смита «Why you should love statistics» на *TEDx*. Он демонстрирует прекрасные примеры местных заблуждений из Великобритании. В *Gapminder* идет разработка локализованных визуализаций, подобных визуализациям для Стокгольма. Каждый пузырек – это небольшой район города. Нажмите на *Play* и посмотрите, что 90 процентов районов находятся в середине диаграммы, а большая часть Стокгольма богатеет и становится более образованной, хотя в стокгольмских политических дебатах нередко обсуждаются люди, живущие в одной из крайних точек, поскольку различия между горожанами ошеломляюще велики. См. gapm.io/gswel.

ПОСЛЕДНЕЕ СЛОВО

Доступ к данным по глобальному развитию. Без свободного доступа к данным и исследованиям эта книга не увидела бы свет. В 1999 году Всемирный банк выпустил диск с самой полной на тот момент базой глобальной статистики: «Индикаторы мирового развития». Мы загрузили его содержимое на наш сайт в форме анимированных пузырьковых диаграмм, чтобы людям было легче пользоваться данными. Всемирный банк рассердился на нас, но мы объяснили, что налогоплательщики уже оплатили сбор этих данных, поэтому мы лишь обеспечиваем им возможность получить доступ к своей собственности. Еще мы спросили: «Разве вы не считаете, что свободный доступ к информации заставит глобальные рыночные силы работать как следует?» В 2010 году Всемирный банк решил дать свободный доступ ко всем своим данным (и поблагодарил нас за то, что мы не переставали настаивать на этом). В мае 2010 года мы выступили на церемонии запуска их новой платформы *Open Data*, после чего Всемирный банк стал главным источником достоверной глобальной статистики; см. gadm.io/x6.

Благодарить за это стоит Тима Бернерса-Ли и других пионеров свободного интернета. После создания Всемирной паутины Тим Бернерс-Ли связался с нами, чтобы попросить у нас разрешения воспользоваться нашим слайд-шоу, которое

показывало, как расцветает сеть связанных источников данных (мы показали это с помощью красивых цветов). Мы делимся своими материалами бесплатно, поэтому, конечно же, не стали возражать. Тим использовал эту «цветочную презентацию» в 2009 году, когда выступал на TED (см. garm.io/x6), чтобы помочь людям увидеть прелесть «следующей паутины». Кроме того, он использует *Garminder* в качестве примера того, что происходит, когда данные из множества источников сливаются воедино; см. Berners-Lee (2009). У него наполеоновские планы, поэтому развитие только начинается!

К сожалению, в этой книге почти не используется статистика Международного энергетического агентства (www.iea.org), которое, как и ОЭСР, по-прежнему просит плату за многие данные, собранные на деньги налогоплательщиков. Вероятно, скоро ситуация изменится – она просто обязана измениться, – поскольку энергетическая статистика слишком важна, чтобы оставаться недоступной.

Источники

Abouchakra R., Al Mannaee I., Hijazi M. H. *Looking Ahead: The 50 Trends That Matter*. Bloomington, IN: Xlibris, 2016. Chart, p. 274.

Allansson M., Melander E., Themnér L. «Organized violence, 1989–2016» // *Journal of Peace Research*. 2007. Vol. 54. No. 4.

Amnesty. *Death Penalty: Data counting abolitionists for all crimes*. 2007–2016. Accessed November 3, 2017. gapm.io/xamndp17.

Ariely D. *The Honest Truth About Dishonesty: How We Lie to Everyone, Especially Ourselves*. New York: Harper, 2012. [Ариэли Д. *Вся правда о неправде. Почему и как мы обманываем*. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012.]

Ariely D. *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*. New York: Harper, 2008. [Ариэли Д. *Предсказуемая иррациональность: скрытые силы, определяющие наши решения*. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010.]

Ariely D. *The Upside of Irrationality, The Unexpected Benefits of Defying Logic at Work and at Home*. New York: Harper, 2010. [Ариэли Д. *Позитивная иррациональность: как извлечь выгоду из своих нелогичных поступков*. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010.]

ATAA. Air Transport Association of America. *The Annual Reports of the U. S. Scheduled Airline Industry, 1940 to 1991*.

Более ранние издания: *Little known facts about the scheduled air transport industry*; *AIR Transport Facts and Figures*. Accessed November 2017. <http://airlines.org>.

Banerjee A. V., Duflo E. *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. New York: Public Affairs, 2011.

Barro-Lee. Educational Attainment Dataset v 2.1. Updated February 4, 2016. См. Barro and Lee (2013). Accessed November 7, 2017. <http://www.barrolee.com>. gapm.io/xbl17.

Barro R. J., Lee J.-W. «A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010» // *Journal of Development Economics*. 2013. Vol. 104. P. 184–198.

BBC. Producer Farhana Haider. «How the Danish Jews escaped the Holocaust». Witness, BBC, Magazine, October 14, 2015. gapm.io/xbbcesc17.

Berners-Lee T. «The next web». Filmed February 2009 in Long Beach, CA. TED video, 16:23. gapm.io/x-tim-b-l-ted. https://www.ted.com/talks/tim_berniers_lee_on_the_next_web.

Betts A., Collier P. *Refuge: Rethinking Refugee Policy in a Changing World*. New York: Oxford University Press, 2017.

Biraben J.-N. «An Essay Concerning Mankind's Evolution» // *Population*. Selected Papers. Table 2. December 1980. Цит. по: US Census Bureau. gapm.io/xuscbbir.

BJS (Bureau of Justice Statistics). Rand M. R. et al. «*Alcohol and Crime: Data from 2002 to 2008*». Washington, DC: Bureau of Justice Statistics, Office of Justice Programs, US Department

of Justice, 2010. Последний раз страница проверялась: July 28, 2010. Accessed December 21, 2017. https://www.bjs.gov/content/acf/ac_conclusion.cfm.

Bongaarts J., Bulatao R. A. «Beyond Six Billion: Forecasting the World's Population». National Research Council. Panel on Population Projections. Committee on Population, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, D.C. 2000. National Academy Press. <https://www.nap.edu/read/9828/chapter/4#38>.

Bourguignon F., Morrisson C. «Inequality Among World Citizens: 1820–1992» // *American Economic Review*. 2002. Vol. 92 (September). No. 4. P. 727–744.

Bryant J. «Theories of Fertility Decline and the Evidence from Development Indicators» // *Population and Development Review*. 2007. Vol. 33 (March). No. 1. P. 101–127.

BTS[1]. (US Bureau of Transportation Statistics). US Air Carrier Safety Data. Total fatalities. National Transportation Statistics. Table 2–9. Accessed November 24, 2017. gapm.io/xbtsafat.

BTS[2]. Revenue Passenger-miles (the number of passengers and the distance flown in thousands (000)). T-100 Segment data. Accessed November 4, 2017. gapm.io/xbtspass.

Caldwell J. C. «Three Fertility Compromises and Two Transitions» // *Population Research and Policy Review*. 2008. Vol. 27. No. 4. P. 427–446. [gapm.io /xcalfrt](http://gapm.io/xcalfrt).

Carson R. *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin, 1962.

CAS. Database Counter. American Chemical Society, 2017. Accessed December 3, 2017. gapm.io/xcas17.

CDC[1]. (Center for Disease Control and Prevention). Taubenberger J. K., Morens D. M. «1918 Influenza: The Mother of All Pandemics» // *Emerging Infectious Diseases*. 2006. Vol. 12 (January). No. 1. P. 15–22. gapm.io/xcdcsflu17.

CDC[2]. «Organochlorine Pesticides Overview» Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT). National Biomonitoring Program.

CDC[3]. «Ebola Outbreak in West Africa – Reported Cases Graphs». Centers for Disease Control and Prevention, 2014. gapm.io/xcdceb17.

CDC[4]. Toxicological Profile for DDT, DDE and DDD <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp.asp?id=81&tid=20>.

CDIAC. Boden T. A., Marland G., Andres R. J. «*Global, Regional, and National Fossil-Fuel CO₂ Emissions*». 2017. Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, U. S. Department of Energy, Oak Ridge, Tenn., U. S. A. DOI 10.3334/CDIAC /00001_V2017. gapm.io/xcdiac.

CETAD (Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros). «Distribuição da Renda por Centis Ano MAR30 2017». Ministério da Fazenda (Brazil), 2017. gapm.io/xbra17.

Cialdini R. B. *Influence: How and Why People Agree to Things*. Boston, MA: Allyn and Bacon, 2001.

College Board. SAT Total Group Profile Report, 2016.

Collier P. *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It*. New York: Oxford University Press, 2007.

Collier P. *Exodus: How Migration Is Changing Our World*. New York: Oxford University Press, 2013.

Collier P. *The Plundered Planet: Why We Must – and How We Can – Manage Nature for Global Prosperity*. New York: Oxford University Press, 2010.

Collier P. *Wars, Guns and Votes: Democracy in Dangerous Places*. New York: Random House, 2011.

Correlates of War Project. COW Dataset v4.0. Based on Sarkees, Meredith Reid, and Frank Wayman (2010). Dataset updated 2011. Accessed Dec 3, 2017. <http://www.correlatesofwar.org/data-sets/COW-war>.

Countdown to 2030. *Reproductive, Maternal, Newborn, Child, and Adolescent Health and Nutrition*. Data produced by Aluisio Barros and Cesar Victora at Federal University of Pelotas, Brazil, 2017. <http://countdown2030.org/>.

Crosby A. W. *America's Forgotten Pandemic*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1989.

Cummins D. «Why the Gender Difference on SAT Math Doesn't Matter» // *Good Thinking blog, Psychology Today*. March 17, 2014.

Davies D. P. «Cot death in Hong Kong: a rare problem?» // *Lancet*. 1985. Vol. 2. No. 8468 (December 14). P. 1346–1349.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2866397>.

DeFries R. *The Big Ratchet: How Humanity Thrives in the Face of Natural Crisis*. New York: Basic Books, 2014.

Diamond J. *The World Until Yesterday: What Can We Learn from Traditional Societies?* London: Viking, 2012. [Даймонд Дж. *Мир позавчера: Чему нас могут научить люди, до сих пор живущие в каменном веке*. М.: АСТ, 2016.]

Dobbs R., Manyika J., Woetzel J. *No Ordinary Disruption: The Four Global Forces Breaking All the Trends*. New York: Public Affairs, 2016.

Dollar Street. Free photos under Creative Commons BY4.0. By Gapminder, Anna Rosling Rönnlund. 2017. www.dollar-street.org.

Ehrlich P. R., Ehrlich A. *The Population Bomb*. New York: Ballantine, 1968.

EIA. US Energy Information Administration. «Annual passenger travel tends to increase with income». International Energy Outlook, Bureau of Transportation Statistics, National Transportation Statistics, 2016.

Ellenberg J. *How Not to Be Wrong: The Power of Mathematical Thinking*. New York: Penguin, 2014.

Elsevier. Reller T. «Elsevier Publishing – A Look at the Numbers, and More». Posted March 22, 2016. Accessed November 26, 2017. <https://www.elsevier.com/connect/elsevier-publishing-a-look-at-the-numbers-and-more>.

EM-DAT. Centre for Research on the Epidemiology

of Disasters (CRED). The International Disaster Database. Debarati Guha-Sapir, Université catholique de Louvain. Accessed November 5, 2017. www.emdat.be.

Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016. Tabulados básicos. 2017. Table 2.3, 2016.

EPA (US Environmental Protection Agency). Environment Program, Pesticide information. gapm.io/xepa17.

EU Council[1]. Council Directive 2002/90/EC of 28 November 2002 «defining the facilitation of unauthorised entry, transit and residence». November, 2002. gapm.io/xeduc90.

EU Council[2]. Council Directive 2001/51/EC of 28 June 2001 «supplementing the provisions of Article 26 of the Convention implementing the Schengen Agreement of 14 June 1985». June 2001. gapm.io/xeduc51.

FAO[1]. (Food and Agriculture Organization of the United Nations). «Food Insecurity in the World 2006». 2006. gapm.io/faoh2006.

FAO[2]. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2016: Contributing to Food Security and Nutrition for All*. Rome: FAO, 2016. Accessed November 29, 2017. <http://www.fao.org/3/a-i5555e.pdf>. gapm.io/xfaofi.

FAO[3]. «Statistics – Food security indicators». Last modified October 31, 2017. Accessed November 29, 2017. gapm.io/xfaofsec.

FAO[4]. FAOSTAT World Total, Yield: Cereals, Total, 1961–2014. Last modified May 17, 2017. Accessed November

29, 2017. gapm.io/xcer.

FAO[5]. «State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture». SOLAW, FAO, Maps, 2011. gapm.io/xfaowl17.

FBI. Uniform Crime Reporting Statistics. *Crime in the United States*. All reported violent crimes and property crimes combined. Accessed October 12, 2017. gapm.io/xfbiu17.

Foresight. *Migration and Global Environmental Change. Final Project Report*. London: Government Office for Science, 2011. gapm.io/xcli17.

FRD. Ofcansky T. P., Berry L. B. *Ethiopia: A Country Study*. Library of Congress Federal Research Division. Washington, DC: Federal Research Division, Library of Congress, 1993. gapm.io/xfdi.

Friedman T. L. *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2005.

Gallup[1]. McCarthy J. «More Americans Say Crime Is Rising in U.S.» Gallup News, October 22, 2015. Accessed December 1, 2017. <http://news.gallup.com/poll/186308/americans-say-crime-rising.aspx>.

Gallup[2]. Brewer G. «Snakes Top List of Americans' Fears.» Gallup News, March 19, 2001. Accessed December 17, 2017. <http://news.gallup.com/poll/1891/snakes-top-list-americans-fears.aspx>.

Gallup[3]. Newport F. «In U. S., Percentage Saying Vaccines Are Vital Dips Slightly.» Gallup News, March 6, 2015. gapm.io/

xgalvac17.

Gallup[4]. «Concern About Being Victim of Terrorism.» U.S. polls, 1995–2017. Gallup News, December 2017. gapm.io/xgal17.

Gallup[5]. McCarthy J. «U. S. Support for Gay Marriage Edges to New High.» Gallup News, May 3–7, 2017. gapm.io/xgalga.

Gapminder[1]. Regions, dividing the world into four regions with equal areas. gapm.io/ireg.

Gapminder[2]. GDP per capita – v25. Mainly Maddison data extended by Mattias Lindgren and modified by Ola Rosling to align with World Bank GDP per capita constant PPP 2011, with IMF forecasts from WEO 2017. gapm.io/dgdppc.

Gapminder[3]. Four income levels – v1. gapm.io/elev.

Gapminder[4]. Life expectancy v9, based on IHME-GBD2016, UN Population and Mortality.org. Main work by Mattias Lindgren. gapm.io/ilex.

Gapminder[5]. Protected nature – v1—based on World Database on Protected Areas (WDPA), UK-IUCN, UNEP-WCMC. gapm.io/natprot.

Gapminder[6]. Child mortality rate – v10. Based on UN-IGME. Downloaded November 10, 2017, gapm.io/itfr.

Gapminder[7]. Total fertility rate – v12. gapm.io/dtfr.

Gapminder[8]. Income mountains – v3. Accessed November 2, 2017. gapm.io/incm.

Gapminder[9]. Extreme poverty rate – v1, rough guestimation

of extreme poverty rates of all countries for the period 1800 to 2040, based on the Gapminder Income Mountains data set. gapm.io/depov.

Gapminder[10]. Household per capita income – v1. gapm.io/ihhinc.

Gapminder[11]. «Don't Panic – End Poverty». BBC documentary featuring Hans Rosling. Directed by Dan Hillman. Wingspan Productions, September 2015.

Gapminder[12]. Legal slavery data – v1. gapm.io/islav.

Gapminder[13]. HIV, newly infected – v2. Historic prevalence estimates before 1990 by Linus Bengtsson and Ziad El-Khatib. gapm.io/dhivnew.

Gapminder[14]. Death penalty abolishment – v1. gapm.io/ideat.

Gapminder[15]. Countries ban leaded gasoline – v1. gapm.io/ibanlead.

Gapminder[16]. Air plane fatalities – v1. Indicator Population – v5—all countries-1800–2100, based on UN WPP 2017 and mainly Maddison before 1950. gapm.io/dpland.

Gapminder[17]. Population – v5—all countries-1800–2100, based on UN-Pop WPP 2017 and mainly Maddison before 1950. gapm.io/dpop.

Gapminder[18]. Undernourishment – v1. gapm.io/dundern.

Gapminder[19]. Feature films – v1. gapm.io/dcultf.

Gapminder[20]. Women suffrage – v1—based primarily on Wikipedia page about women suffrage. gapm.io/dwomsuff.

Gapminder[21]. Literacy rate – v1—based on UIS and van Zanden. gapm.io/dliterae.

Gapminder[22]. Internet users – v1. gapm.io/dintus.

Gapminder[23]. Children with some vaccination – v1—based on WHO. gapm.io/dsvacc.

Gapminder[24]. Playable guitars per capita (very rough estimates) – v1. gapm.io/dguitars.

Gapminder[25]. Maternal mortality – v2. gapm.io/dmamo.

Gapminder[26]. «Factpods on Ebola.» 1–15. gapm.io/fpebo.

Gapminder[27]. Poll results from events. gapm.io/rrs.

Gapminder[28]. How good are the UN population forecasts? gapm.io/mmpopfut.

Gapminder[29]. The Inevitable Fill-Up. gapm.io/mmfu.

Gapminder[30]. Family size by income level. gapm.io/efinc.

Gapminder[31]. Protected Nature – v1. gapm.io/protnat.

Gapminder[32]. Hans Rosling. «Swine flu alert! News/Death ratio: 8176». Video. May 8, 2009. gapm.io/sftbn.

Gapminder[33]. Average age at first marriage. gapm.io/fmarr.

Gapminder[34]. World Health Chart. www.gapminder.org/whc.

Gapminder[35]. Differences within Africa. gapm.io/eafrdif.

Gapminder[36]. Monitored species. gapm.io/tnwlm.

Gapminder[37]. Food production. gapm.io/tfood.

Gapminder[38]. War deaths. gapm.io/twar.

Gapminder[39]. Textile. gapm.io/ttextile.

Gapminder[40]. Protected nature. gapm.io/protnat.

Gapminder[41]. «Why Boat Refugees Don't Fly!» gapm.io/p16.

Gapminder[42]. Child labour. gapm.io/dchlab.

Gapminder[43]. Gapminder Factfulness Poster, v3.1. Free Teaching Material, License CC BY. 4.0. 2017. gapm.io/fposter.

Gapminder[44]. Length of schooling. gapm.io/dsclex.

Gapminder[45]. Recreation spending by income level. gapm.io/tcrecr.

Gapminder[46]. Caries. gapm.io/dcaries.

Gapminder[47]. Fertility rates by income quintile. gapm.io/dtfrq.

Gapminder[48]. Road accidents. gapm.io/droada.

Gapminder[49]. Child drownings by income level. gapm.io/ddrown.

Gapminder[50]. Travel distance. gapm.io/ttravel.

Gapminder[51]. CO2 emissions. gapm.io/tco2.

Gapminder[52]. Natural disasters. gapm.io/tndis.

Gapminder[53]. Fertility rate and income by religion. gapm.io/dtfrf.

GDL[1]. (Global Data Lab). Area data initiated by Jeroen Smits. <https://globaldatalab.org/areadata>.

GDL[2]. IWI International Wealth Index. <https://globaldatalab.org/iwi>.

Gilbert et al. «Infant sleeping position and the sudden infant death syndrome: systematic review of observational studies and

historical review of recommendations from 1940 to 2002» // *International Journal of Epidemiology*. 2005. Vol. 34. Issue 4 (August). P. 874–887. <https://doi.org/10.1093/ije/dyi088>.

Gilovich T. *How We Know What Isn't So*. New York: Macmillan, 1991.

Gleditsch N. P. Norwegian: *Mot en mer fredelig verden?* [*Towards a more peaceful world?*]. Oslo: Pax, 2016. Figure 1.4. gapm.io/xnpgfred.

Gleditsch N. P., Lacina B. «Monitoring trends in global combat: A new dataset of battle deaths» // *European Journal of Population*. 2005. Vol. 21. Nos. 2–3. P. 145–166. gapm.io/xbat.

Goldberger L. *The Rescue of the Danish Jews: Moral Courage Under Stress*. New York: New York University Press, 1987.

Good Judgment Project. www.gjopen.com.

Gottschall J. *The Storytelling Animal: How Stories Make Us Human*. Boston and New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2012.

Gribble G. W. «Food chemistry and chemophobia» // *Food Security*. 2013. Vol. 5 (February). No. 1. gapm.io/xfosec.

GSMA. *The Mobile Economy 2017*. GSM Association, 2017. gapm.io/xgsmame.

GTD. Global Terrorism Database 2017. Accessed December 2, 2017. gapm.io/xgtdb17.

GTF. «The Global Tracking Framework measures the population with access to electricity in both rural and urban areas from 1990–2014». The World Bank & the International Energy

Agency. Global Tracking Framework. Accessed November 29, 2017. <http://gtf.esmap.org/results>.

Gurven M., Kaplan H. «Longevity Among Hunter- Gatherers: A Cross-Cultural Examination» // *Population and Development Review*. 2007. Vol. 33. No. 2. P. 321–365. gapm.io/xhun.

Haidt J. *The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom*. New York: Basic Books, 2006.

Haidt J. *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion*. New York: Pantheon, 2012.

Hausmann R. «How Should We Prevent the Next Financial Crisis?» The Growth Lab, Harvard University, 2015. gapm.io/xecc.

Hausmann R., Hidalgo C. A., et al. *Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity*, 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2013. Accessed November 10, 2017. gapm.io/xatl17.

Hellebrandt T., Mauro P. *The Future of Worldwide Income Distribution*. Peterson Institute for International Economics Working Paper 15–7, April 2015. Accessed November 3, 2017. gapm.io/xpiie17.

HMD (Human Mortality Database). University of California, Berkeley and Max Planck Institute for Demographic Research. Downloaded September 2012. Available at www.mortality.org or www.humanmortality.de.

Högberg U., Bergström E. «Läkarråd ökade risken för plötslig spädbarnsdöd» [«Physicians' advice increased the risk of sudden

infant death syndrome»] // *Läkartidningen*. 1997. Vol. 94. No. 48. gapm.io/xuhsids.

IATA (International Air Transport Association). «Accident Overview». Table. Fact Sheet Safety. December 2017. gapm.io/xiatas.

ICAO[1] (International Civil Aviation Organization). Convention on International Civil Aviation. Chicago, December 7, 1944. gapm.io/xchicc.

ICAO[2]. Aircraft Accident and Incident Investigation. Convention on International Civil Aviation, Annex 13. International Standards and Recommended Practices, 1955. gapm.io/xchi13.

ICAO[3]. Global Key Figures. Revenue Passenger-Kilometres. Air Transport Monitor. 2017. <https://www.icao.int/sustainability/Pages/Air-Traffic-Monitor.aspx>.

Ichiseki H. «Features of disaster-related deaths after the Great East Japan Earthquake» // *Lancet*. 2013. Vol. 381. No. 9862 (January 19). P. 204. gapm.io/xjap.

ICP. «Purchasing Power Parity \$2011». International Comparison Program. gapm.io/x-icpp.

IHME[1] (Institute for Health Metrics and Evaluation). Data Life Expectancy. Global Burden of Disease Study 2016. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, Seattle, September 2017. Accessed October 7, 2017. gapm.io/xihlex.

IHME[2]. «Global Educational Attainment 1970–2015».

Accessed May 10, 2017. gapm.io/xihedu.

IHME[3]. «Road injuries as a percentage of all disability». GDB Compare. gapm.io/x-ihaj.

IHME[4]. «Drowning as a percentage of all death ages 5–14, by four development levels». GDB Compare. <http://ihmeuw.org/49kq>.

IHME[5]. «Drowning, share of all child deaths in ages 5–14, comparing Sweden with average for all highly developed countries». GBD Compare. <http://ihmeuw.org/49ks>.

IHME[6]. «Local Burden of Disease – Under-5 mortality». Accessed November 29, 2017. gapm.io/xih5mr.

IHME[7]. «Measles». GBD Compare. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, 2016. gapm.io/xihels.

IHME[8]. «All causes of death». GBD Compare. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, 2016. <http://ihmeuw.org/49p3>.

IHME[9]. «Transport injuries». GBD Compare. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, 2016. <http://ihmeuw.org/49pa>.

IHME[10]. «Interpersonal violence». GDP Compare. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, 2016. <http://ihmeuw.org/49pc>.

IHME[11]. Data for deaths under age 5 in 2016, attributable to risk factor unsafe water source, from IHME GBD2016. Accessed December 12, 2017. <http://ihmeuw.org/49xs>.

ILO[1] (International Labour Organization). Forced Labour Convention, 1930 (No. 29) (C.29). Accessed December 2, 2017. gapm.io/xiloflc.

ILO[2]. Abolition of Forced Labour Convention, 1957 (No. 105) (C.105). Accessed December 2, 2017. gapm.io/xilola.

ILO[3]. Country baselines: Turkmenistan. gapm.io/xiloturkm.

ILO[4]. Country baselines: Uzbekistan. gapm.io/xilouzb.

ILO[5]. Country baselines: North Korea. gapm.io/xilonkorea.

ILO[6]. Convention No. 182 on the worst forms of child labour, 1999. gapm.io/xilo182.

ILO[7]. IPEC (Yacouba Diallo, Alex Etienne, and Farhad Mehran). «Global child labour trends 2008 to 2012». International Programme on the Elimination of Child Labour (IPEC). Geneva: ILO, 2013. gapm.io/xiloi.

ILO[8]. IPEC. Children in employment, child labour and hazardous work, 5–17 years age group, 2000–2012. Page 3, Table 1. International Labour Office; ILO International Programme on the Elimination of Child Labour (IPEC). gapm.io/xiloipe.

ILO[9]. «Programme on the Elimination of Child Labour, World (1950–1995)». International Labour Organization Programme on Estimates and Projections on the Elimination of Child Labour (ILO-EPEAP). Kaushik Basu, 1999. Via OurWorldInData.org/child-labor.

ILO[10]. Living Standard Measurement Survey,

LABORSTA Labour Statistics Database. International Labour Organization. gapm.io/xilohhs.

ILMC (International Lead Management Center). Lead in Gasoline Phase-Out Report Card, 1990s. International Lead Zinc Research Organization (ILZRO), supported by the International Lead Association (ILA). Accessed October 12, 2017. <http://www.ilmc.org/rptcard.pdf>.

IMF[1] (International Monetary Fund). GDP per capita, constant prices with forecasts to 2022. World Economic Outlook 2017, October edition. Accessed November 2, 2017. gapm.io/ximfw.

IMF[2]. Archive. World Economic Outlook Database, previous years. gapm.io/ximfw.

International Rhino Foundation. «Between 5,042–5,455 individuals in the wild – Population slowly increasing». Black Rhino. November 5, 2017. <https://rhinos.org>.

IMDb. Internet Movie Database. Search results for feature films filtered by year. gapm.io/ximdbf.

India Census 2011. «State of Literacy». Office of the Registrar General & Census Commissioner, India. 2011. gapm.io/xindc.

ISC (Internet System Consortium). «Internet host count history». gapm.io/xitho.

IPCC[1] (Intergovernmental Panel on Climate Change). Fifth Assessment Report (AR5) Authors and Review Editors. May 27, 2014. gapm.io/xipcca.

IPCC[2]. Fifth Assessment Report (AR5) – Climate Change 2014: Climate Change 2014 Synthesis Report, page 10: «Surface temperature is projected to rise over the 21st century under all assessed emission scenarios». Accessed April 10, 2017. gapm.io/xipcc.

Ipsos MORI[1]. Online polls for Gapminder in 12 countries, August 2017. gapm.io/gt17re.

Ipsos MORI[2]. «Perils of Perception 2015». Ipsos MORI, December 2, 2015. gapm.io/xip15.

Ipsos MORI[3]. «Perils of Perception 2016». Ipsos MORI, December 14, 2016. gapm.io/xip16.

IPUMS. Integrated Public Use Microdata Series International. Version 6.3. gapm.io/xipums.

ISRC. «International Standard Recording Code». Managed by International ISRC Agency. <http://isrc.ifpi.org/en/faq>.

ITOPF (International Tanker Owners Pollution Federation). «Oil tanker spill statistics 2016». Page 4. Published February 2017. Accessed September 20, 2017. http://www.itopf.com/fileadmin/data/Photos/Publications/Oil_Spill_Stats_2016_low.pdf.

ITRPV. «International Technology Roadmap for Photovoltaic». Workshop at Intersolar Europe, Munich, June 1, 2017. Graph on slide 6. gapm.io/xitrpv.

ITU[1] (International Telecommunication Union). «Mobile cellular subscriptions». World Telecommunication/ICT Development Report and Database. gapm.io/xitumob.

ITU[2]. «ICT Facts and Figures 2017». Individuals using the Internet. Accessed November 27, 2017. gapm.io/xituintern.

IUCN[1] (International Union for Conservation of Nature). Protected Area (Definition 2008). gapm.io/xprarde.

IUCN[2]. Categories of protected areas. gapm.io/xprotareacat.

IUCN Red List[1]. Goodrich J. et al. «Panthera tigris (Tiger)». *IUCN Red List of Threatened Species 2015*: e.T15955A50659951. Accessed December 7, 2017. gapm.io/xiucnr1.

IUCN[3]. *IUCN Directory of South Asian Protected Areas* / Ed. by Michael John Beverley Green. IUCN, 1990.

IUCN Red List[2]. Swaisgood R., Wang D., Wei F. *Ailuropoda melanoleuca* (Giant Panda) (errata version published in 2016).

IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T712A121745669. Accessed December 7, 2017. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T712A45033> 386.en.

IUCN Red List[3]. Emslie R. «*Diceros bicornis* (Black Rhinoceros, Hook-lipped Rhinoceros)». *IUCN Red List of Threatened Species 2012*: e.T6557A16980917. Accessed December 7, 2017. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T6557A16980917>.en.

IUCN Red List[4]. IUCN. «Table 1: Numbers of threatened species by major groups of organisms (1996–2017)». Last

modified September 14, 2017. gapm.io/xiucnr4.

Jacobson J. L. «Environmental Refugees: A Yardstick of Habitability». Worldwatch Paper 86. Worldwatch Institute, 1988.

Jinha A. E. «Article 50 million: an estimate of the number of scholarly articles in existence» // *Learned Publishing*. 2010. Vol. 23. No. 10. P. 258–263. DOI: 10.1087/20100308. gapm.io/xjinha.

Johnson N. P., Mueller J. «Updating the accounts: global mortality of the 1918–1920 ‘Spanish’ influenza pandemic» // *Bulletin of the History of Medicine*. 2002. Vol. 76 (Spring). No. 1. P. 105–115.

Kahneman D. *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2011. [Канеман Д. *Думай медленно... решай быстро*. М.: АСТ, 2013.]

Keilman N. «Data quality and accuracy of United Nations population projections, 1950–1995» // *Population Studies*. 2001. Vol. 55. No. 2. P. 149–164. Posted December 9, 2010. gapm.io/храссур.

Klein Goldewijk K. «Total SO₂ Emissions». Utrecht University. Based on Paddy (<http://cdiac.ornl.gov>). May 18, 2013. gapm.io/x-so2em.

Klepac P. et al. «Towards the endgame and beyond: complexities and challenges for the elimination of infectious diseases». Figure 1 // *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. June 24, 2013. DOI: 10.1098/rstb.2012.0137. <http://>

rstb.royalsocietypublishing.org/content/368/1623 /20120137.

Lafond F. et al. «How well do experience curves predict technological progress? A method for making distributional forecasts». Navigant Research. 2017. <https://arxiv.org/pdf/1703.05979.pdf>.

Larson H. J. et al. «The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey» // *EBioMedicine*. 2016. Vol. 12 (October). P. 295–301. Posted September 13, 2016. DOI: 10.1016/j.ebiom.2016.08.042. gapm.io/xvacnf.

Lindgren M. «Gapminder's long historic time series». Published from 2006 to 2016. gapm.io/histdata.

Livi-Bacci M. *A Concise History of World Population*. 2nd. ed. Page 22. Maiden, MA: Blackwell, 1989.

Lozano R., Cowling K., Gakidou E., Murray C. J.L. «Increased educational attainment and its effect on child mortality in 175 countries between 1970 and 2009: a systematic analysis» // *Lancet*. 2010. Vol. 376. No. 9745 (September). P. 959–974. DIO: 10.1016/S0140–6736(10)61257–3. gapm.io/xedux.

Maddison[1]. Maddison project maintaining data from Angus Maddison. GDP per capita estimates, via CLIO Infra. Updated by Jutta Bolt and Jan Luiten van Zanden, et al. Accessed December 3, 2017. <https://www.clio-infra.eu/Indicators/GDPperCapita.html>.

Maddison[2]. Maddison project via CLIO Infra. Filipa Ribeiro da Silva's version revised by Jonathan Fink-Jensen,

updated April 29, 2015. <https://www.clio-infra.eu/Indicators/TotalPopulation.html>.

Magnus & Pia. Mino's parents.

McEvedy C., Jones R. *Atlas of World Population History*. New York: Facts on File, 1978. Цит. по: US Census Bureau. gapm.io/x-pophist.

Mischel W. *The Marshmallow Test: Mastering Self-control*. New York: Little, Brown, 2014.

Music Trades. «The Annual Census of the Music Industries». 2016. <http://www.musictrades.com/census.html>.

Myrskylä M., Kohler H. P., Billari F. «Advances in Development Reverse Fertility Declines» // *Nature*. 2009. Vol. 460. No. 6. P. 741–743. DOI: 10.1038/nature 08230.

National Biomonitoring Program. Centers for Disease Control and Prevention Organochlorine Pesticides Overview. gapm.io/xpes.

National Police Agency of Japan. *Damage Situation and Police Countermeasures Associated with 2011 Tohoku District – Off the Pacific Ocean Earthquake September 8, 2017*. Emergency Disaster Countermeasures Headquarters. gapm.io/xjapan.

NCI[1] (National Cancer Institute). «Trends in relative survival rates for all childhood cancers, age <20, all races, both sexes SEER (9 areas), 1975–1994». Figure 10. P. 9 // *Cancer Incidence and Survival Among Children and Adolescents: United States SEER Program 1975–1995* / Ed. by L. A. G. Ries, M. A. Smith et al. National Cancer Institute, SEER Program.

NIH. Pub. No. 99–4649. Bethesda, MD: 1999. gapm.io/xccs17.

NCI[2]. Childhood cancer rates calculated using the Incidence SEER18 Research Database, November 2016 submission (Katrina/Rita Population Adjustment). <https://www.cancer.gov/types/childhood-cancers/child-adolescent-cancers-fact-sheet#r4>.

NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration). «Alcohol-Impaired Driving from the Traffic Safety Facts, 2016 Data». Table 1. October 2017. gapm.io/xalc.

Nobel Prize in Physiology or Medicine 1948. Paul Herman Müller. gapm.io/xnob.

Novus[1]. Polls for Gapminder in Finland and Norway, April – October 2017. gapm.io/pnovus17a.

Novus[2]. Multiple polls for Gapminder in Sweden, Norway, USA and UK, during the period 2013 to 2017. gapm.io/polls17b.

Novus[3]. Polls for Gapminder in USA and Sweden during April 2017. In USA, November 2013 and September 2016 by GfK Group using Knowledge Panel. In UK, by NatCen. gapm.io/pollnov17bnovus-17b.

Nuclear Notebook. Kristensen H. M., Norris R. S. «The Bulletin of the Atomic Scientists' Nuclear Notebook». Federation of American Scientists. <https://thebulletin.org/nuclear-notebook-multimedia>.

ODI (Overseas Development Institute). Greenhill R., Carter P., Hoy C., Manuel M. «Financing the future: how international public finance should fund a global social compact

to eradicate poverty». ODI, 2015. gapm.io/xodi.

OECD. Simoes A. J.G., Hidalgo C. A. «The Economic Complexity Observatory: An Analytical Tool for Understanding the Dynamics of Economic Development». Workshops at the Twenty-Fifth AAAI Conference on Artificial Intelligence, 2011. Trade in hs92 category 920.2. String Instruments. gapm.io/xoec17. The Economic Complexity Observatory. <https://atlas.media.mit.edu/en/>.

OECD[1] (Organization for Economic Co-operation and Development). «Why Is Health Spending in the United States So High?» Chart 4: Health spending per capita by category of care, US and selected OECD countries, 2009. Health at a Glance 2011: OECD Indicators. gapm.io/x-ushealth.

OECD[2]. Air and GHG emissions: Carbon dioxide (CO₂), Tonnes/capita, 2000–2014. gapm.io/xoecdco2.

OECD[3]. «Indicators of Immigrant Integration 2015». July 2, 2015. OECD, EU gapm.io/xoecdimintegr.

OHDB, Oral Health Database. WHO Collaborating Centre for Education, Training and Research at the Faculty of Odontology, Malmö, Sweden, supported by the WHO Global Oral Health Programme for Oral Health Surveillance and Niigata University, Japan. <https://www.mah.se/CAPP/>.

Oppenheim Mason K. «Explaining Fertility Transitions» // *Demography*. 1997. Vol. 34. No. 4. P. 443–454. gapm.io/xfertra.

Ostrom E. *Governing the Commons*. Cambridge, UK:

Cambridge University Press, 1990. [Остром Э. *Управляя общим. Эволюция института коллективной деятельности*. М.: Мысль, ИРИСЭН, 2011.]

OurWorldInData[1]. Roser M., Ortiz-Ospina E. «Declining global poverty: share of people living in extreme poverty, 1820–2015, Global Extreme Poverty». Published online at OurWorldInData.org. Accessed November 20, 2017. ourworldindata.org/extreme-poverty.

OurWorldInData[2]. Roser M., Ortiz-Ospina E. «When did literacy start growing in Europe?» Published online at OurWorldInData.org. November 20, 2017. ourworldindata.org/literacy.

OurWorldInData[3]. Roser M., Ortiz-Ospina E. «Child Labor». 2017. Published online at OurWorldInData.org. Accessed November 20, 2017. ourworldindata.org/child-labor.

OurWorldInData[4]. Roser M. «Share of World Population Living in Democracies». 2017. Published online at OurWorldInData.org. Accessed November 26, 2017. ourworldindata.org/democracy.

OurWorldInData[5]. Roser M. «Ethnographic and Archaeological Evidence on Violent Deaths». Published online at OurWorldInData.org. Accessed November 26, 2017. <https://ourworldindata.org/ethnographic-and-archaeological-evidence-on-violent-deaths>.

OurWorldInData[6]. Roser M., Nagdy M. «Nuclear weapons test». 2017. Published online at OurWorldInData.org.

Accessed November 14, 2017. <https://ourworldindata.org/nuclear-weapons>.

OurWorldInData[7]. Number of parties in multilateral environmental agreements based on UNCTAD United Nations Treaty Collection. Published online at OurWorldInData.org. <https://ourworldindata.org/grapher/number-of-parties-env-agreements>.

OurWorldInData[8]. Tzvetkova S. «Not All Deaths Are Equal: How Many Deaths Make a Natural Disaster Newsworthy?» July 19, 2017. Published online at OurWorldInData.org. ИСПОЛЬЗОВАНЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗ: Eisensee T., Strömberg D. (2007). <https://ourworldindata.org/how-many-deaths-make-a-natural-disaster-newsworthy>.

OurWorldInData[9]. Ritchie H., Roser M. «Energy Production & Changing Energy Sources». Основан на: Lafond et al. (2017). Published online at OurWorldInData.org. Accessed December 19, 2017. <https://ourworldindata.org/energy-production-and-changing-energy-sources/>.

OurWorldInData[10]. Roser M. «Fertility Rate». Published online at OurWorldInData.org. <https://ourworldindata.org/fertility-rate>.

Paine R. R., Boldsen J. L. «Linking age-at-death distributions and ancient population dynamics: a case study» // *Paleodemography: Age distributions from skeletal samples* / Ed. by R. D. Hoppa and J. W. Vaupel. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002. P. 169–180.

Paulos J. A. *Innumeracy, Mathematical Illiteracy and its Consequences*. New York: Penguin, 1988.

PDNA. Government of Nepal National Planning Commission. *Nepal Earthquake 2015: Post Disaster Needs Assessment*, vol. A. Kathmandu: Government of Nepal, 2015. gapm.io/xnep.

Perry M. J. «SAT test results confirm pattern that's persisted for 50 years – high school boys are better at math than girls» // *AEIdeas* blog. American Enterprise Institute, September 27, 2016. gapm.io/xsat.

Pew[1]. «Japanese Wary of Nuclear Energy». Pew Research Center Global Attitudes and Trends, June 5, 2012. gapm.io/xpewnuc.

Pew[2]. «Religious Composition by Country, 2010–2050». Pew Research Center Religion & Public Life, April 2, 2015 (table). gapm.io/xpewrel1.

Pew[3]. «The Future of World Religions: Population Growth Projections, 2010–2050». Pew Research Center Religion & Public Life, April 2, 2015. gapm.io/xpewrel2.

Pinker S. *The Better Angels of Our Nature: The Decline of Violence in History and Its Causes*. London: Penguin, 2011.

Pinker S. *The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature*. New York: Penguin, 2002.

Pinker S. *How the Mind Works*. New York: W. W. Norton, 1997.

Pinker S. *The Stuff of Thought*. New York: Viking, 2007.

Platt J. R. «Big News: Wild Tiger Populations Are Increasing for the First Time in a Century» // *Scientific American*. 2016. April 10.

PovcalNet. «An Online Analysis Tool for Global Poverty Monitoring». Founded by Martin Ravallion, at the World Bank. Accessed November 30, 2017. <http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet>.

PRIО. «The Battle Deaths Dataset version 3.1». Updated in 2006; 1946–2008. См. Gleditsch and Lacina (2005). Accessed November 12, 2017. gapm.io/xpriod.

Quñtel C. *History of syphilis*. Trans. Judith Braddock and Brian Pike. Cambridge, UK: Polity Press, 1990. gapm.io/xsyph.

Raupach M. R. et al. «Sharing a quota on cumulative carbon emissions» // *Nature Climate Change*. 2014. No. 4. P. 873–879. DOI: 10.1038/nclimate2384. gapm.io/xcar.

Rosling H. «The best stats you've ever seen». Filmed February 2006 in Monterey, CA. TED video, 19:50. https://www.ted.com/talks/hans_rosling_shows_the_best_stats_you_ve_ever_seen. gapm.io/xtedros.

Rosling H. «Hans Rosling at World Bank: Open Data». Filmed May 22, 2010, in Washington, DC. World Bank video, 41:54. <https://www.youtube.com/watch?v=5OWhcrjxP-E>. gapm.io/xwbros.

Rosling H. «The magic washing machine». Filmed December 2010 in Washington, DC.

TEDWomen video, 9:15. [https://www.ted.com/talks/hans rosling and the magic washing machine.gapm.io/tedrosWa](https://www.ted.com/talks/hans_rosling_and_the_magic_washing_machine.gapm.io/tedrosWa).

Rosling H., Hofvander Y., Lithell U.-B. «Children's death and population growth» // *Lancet*. 1992. No. 339 (February 8). P. 377–378.

Royal Society of London. *Philosophical transactions of the Royal Society of London*. 155 vols. London, 1665–1865. gapm.io/xroys1665.

Sarkees M. R., Wayman F. *Resort to War: 1816–2007*. Washington DC: CQ Press, 2010. gapm.io/xcow17.

SCB. System of Environmental and Economic Accounts. gapm.io/xscb2.

Schultz T. P. «Why Governments Should Invest More to Educate Girls» // *World Development*. 2002. Vol. 30. No. 2. P. 207–225.

SDL. «Slavery in Domestic Legislation», a database by Jean Allain and Dr. Marie Lynch at Queen's University Belfast. <http://www.qub.ac.uk/>.

Senge P. M. *The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday, 1990.

Shengmin Y. et al. «Study on the Concept of Per Capita Cumulative Emissions and Allocation Options» // *Advances in Climate Change Research*. 2011. No. 2 (June 25). P. 79–85. gapm.io/xcli11.

SIPRI Trends in world nuclear forces, 2017. Kile S. N.,

Kristensen H. M. SIPRI, July 2017. gapm.io/xsipri17.

Smil V. *Energy Transitions: Global and National Perspectives*. 2nd ed. Santa Barbara, CA: Praeger, 2016. gapm.io/xsmilen.

Smil V. *Global Catastrophes and Trends: The Next Fifty Years*. Cambridge: MIT Press, 2008. gapm.io/xsmilcat.

Spotify. Web API. <https://developer.spotify.com/web-api>.

Stockholm Declaration. Fifth Global Meeting of the International Dialogue on Peacebuilding and Statebuilding, 2015. <https://www.pbsbdialogue.org/en>.

Sundberg R., Melander E. «Introducing the UCDP Georeferenced Event Dataset» // *Journal of Peace Research*. Vol. 50. No. 4. P. 523–532.

Sundin J., Hogstedt C., Lindberg J., Moberg H. *Svenska folkets hälsa i historiskt perspektiv*. Barnhälsans historia. Solna: Statens folkhälsoinstitut, 2005. P. 122. gapm.io/xsfhi5.

Tanigawa K. et al. «Loss of life after evacuation: lessons learned from the Fukushima accident» // *Lancet*. 2012. Vol. 379. No. 9819 (March 10). P. 889–891. gapm.io/xfuk.

Tavris C., Aronson E. *Mistakes Were Made (But Not by Me): Why We Justify Foolish Beliefs, Bad Decisions, and Hurtful Acts*. New York: Harcourt, 2007.

Tetlock P. E., Gardner D. *Superforecasting: The Art and Science of Prediction*. New York: Crown, 2015.

The Economist[1]. «The tragedy of the high seas» // *Economist*. 2014. February 22. gapm.io/xeconsea.

The Economist[2]. «Democracy Index from the

Economist Intelligence Unit». Accessed December 2, 2017. gapm.io/xecodemi.

Tylleskär T. «KONZO – the walk of the chameleon». Video, a group work in global nutrition, featuring Dr. Jean-Pierre Banea-Mayambu (head of Pronanut), Dr. Desire Tshala-Katumbay (from the neurology clinic at Centre Neuropsychopathologique, CNPP, Kinshasa), and students in nutrition at Uppsala University, Sweden, 1995. [gapm.io /xvkonzo](http://gapm.io/xvkonzo).

UCDP[1] (Uppsala Conflict Data Program). Battle-Related Deaths Dataset, 1989 to 2016, dyadic, version 17.1. See Allansson et al., dyadic, version 17.1. <http://ucdp.uu.se/downloads>.

UCDP[2]. Uppsala Conflict Data Program, Georeferenced Event Dataset (GED) Global version 17.1 (2016). CM.: Sundberg et al (2013). Department of Peace and Conflict Research, Uppsala University. <http://ucdp.uu.se/downloads>.

UN Comtrade. <https://comtrade.un.org/>.

UN Statistic Division. «Developing regions». Accessed December 20, 2017. gapm.io/xunsdef.

UN-IGME (United Nations Interagency Group for Child Mortality Estimation). «Child Mortality Estimates». Last modified October 19, 2017. <http://www.childmortality.org>.

UN-Pop[1] (UN Population Division). Population, medium fertility variant. World Population Prospects 2017. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. <https://esa.un.org/unpd/wpp>.

UN-Pop[2]. Annual age composition of world population, medium fertility variant. World Population Prospects 2017. UN Population Division. <https://esa.un.org/unpd/wpp>.

UN-Pop[3]. Indicators: Life expectancy and total fertility rate (medium fertility variant). World Population Prospects 2017. UN Population Division. Accessed September 2, 2017. <https://esa.un.org/unpd/wpp>.

UN-Pop[4]. Annual population by age – Female, medium fertility variant. World Population Prospects 2017. UN Population Division. Accessed November 7, 2017. gapm.io/xpopage.

UN-Pop[5]. World Population Probabilistic Projections. Accessed November 29, 2017. gapm.io/xpopproj.

UN-Pop[6]. «The impact of population momentum on future population growth» // *Population Facts*. No. 2017/4 (October, 2017). P. 1–2. gapm.io/xpopfut.

UN-Pop[7]. Andreev K., Kantorová V, Bongaarts J. «Demographic components of future population growth». Technical paper no. 2013/3. United Nations DESA Population Division, 2013. gapm.io/xpopfut2.

UN-Pop[8]. Deaths (both sexes combined), medium fertility variant. World Population Prospects 2017. UN Population Division. Accessed December 2, 2017. gapm.io/xpopdeath.

UN-Pop[9]. World Contraceptive Use 2017. World Population Prospects 2017. UN Population Division, March 2017. Accessed December 2, 2017. gapm.io/xcontr.

UNAIDS. «AIDSinfo». Accessed October 4, 2017. <http://aidsinfo.unaids.org>.

UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs). «Electricity and education: The benefits, barriers, and recommendations for achieving the electrification of primary and secondary schools». December 2014. gapm.io/xdessel.

UNEP[1] (United Nations Environment Programme). *Towards a Pollution-Free Planet*. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2017. gapm.io/xpolfr17.

UNEP[2]. Regional Lead Matrix documents published between 1990 and 2012. gapm.io/xuneplmats.

UNEP[3]. «Leaded Petrol Phase-out: Global Status as at March 2017». Accessed November 29, 2017. gapm.io/xunepppo.

UNEP[4]. Ozone data access center: ODS consumption in ODP tonnes. Data updated November 13, 2017. Accessed November 24, 2017. gapm.io/xods17.

UNEP[5]. The World Database on Protected Areas (WDPA). UNEP, IUCN, and UNEP-WCMC. <https://protectedplanet.net>.

UNEP[6]. Protected Planet Report 2016. UNEP-WCMC and IUCN, Cambridge, UK, and Gland, Switzerland, 2016. Accessed December 17, 2017. gapm.io/xprotp16.

UNESCO[1] (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). «Education: Completion rate for primary education (household survey data)». Accessed

November 5, 2017. gapm.io/xcomplr.

UNESCO[2]. «Education: Literacy rate». Last modified July 2017. Accessed November 5, 2017. gapm.io/xuislit.

UNESCO[3]. «Education: Out-of-school rate for children of primary school age, female». Accessed November 26, 2017. gapm.io/xuisoutsf.

UNESCO[4]. «Rate of out-of-school children». Accessed November 29, 2017. gapm.io/xoos.

UNESCO[5]. «Reducing global poverty through universal primary and secondary education». June 2017. gapm.io/xprimsecpov.

UNFPA[1] (United Nations Population Fund). «Sexual & reproductive health». Last updated November 16, 2017. <http://www.unfpa.org/sexual-reproductive-health>.

UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees). «Convention and protocol relating to the status of refugees». UN Refugee Agency, Geneva. gapm.io/xunhcr.

UNICEF-MICS. Multiple Indicator Cluster Surveys. Funded by the United Nations Children's Fund. Accessed November 29, 2017. <http://mics.unicef.org>.

UNICEF[1]. *The State of the World's Children 1995*. Oxford, UK: Oxford University Press, 1995. gapm.io/xstchi.

UNICEF[2]. «Narrowing the Gaps – The Power of Investing in the Poorest Children». July 2017. gapm.io/xunicef2.

UNICEF[3]. «Diarrhoea remains a leading killer of young children, despite the availability of a simple treatment solution».

Accessed September 11, 2017. gapm.io/xunicef3.

UNICEF[4]. «The State of the World's Children 2013 – Children with Disabilities». 2013. gapm.io/x-unicef4.

UNICEF[5]. «Vaccine Procurement Services». https://www.unicef.org/supply/index_54052.html.

UNISDR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). «Heat wave in Europe in 2003: new data shows Italy as the most affected country». UNISDR, 2003. gapm.io/x-unicefC5.

US Census Bureau. Current Population Survey, 2017 Annual Social and Economic Supplement. Table: «FINC01_01. Selected Characteristics of Families by Total Money Income in: 2016,» monetary income, all races, all families. gapm.io/xuscb17.

US-CPS. Current Population Survey 2016: Family Income in 2016.

USAID-DHS[1]. Demographic and Health Surveys (DHS), funded by USAID. <https://dhsprogram.com>.

USAID-DHS[2]. Bietsch K., Westoff C. F. *Religion and Reproductive Behavior in Sub-Saharan Africa*. DHS Analytical Studies. No. 48. Rockville, MD: ICF International, 2015. gapm.io/xdhsarel.

van Zanden[1]. Van Zanden J. L., Baten J., Foldvari P., van Leeuwen B. «World Income Inequality: The Changing Shape of Global Inequality 1820–2000». Utrecht University, 2014. <http://www.basvanleeuwen.net/bestanden/>

WorldIncomeInequality.pdf.

van Zanden[2]. Van Zanden J. L., Buringh E. «Rise of the West: Manuscripts and Printed Books in Europe: A long-term perspective from the sixth through eighteenth centuries» // *Journal of Economic History*. 2009. Vol. 69 (February). No. 2. P. 409–445. gapm.io/xriwe.

van Zanden[3]. *How Was Life? Global Well-Being Since 1820* / Ed. by J. L. van Zanden et al. Paris: OECD Publishing, 2014. gapm.io/x-zanoecd.

WEF (World Economic Forum). «Davos 2015 – Sustainable Development: Demystifying the Facts». Filmed Davos, Switzerland, January 2015. WEF video, 15:42. Видео по ссылке начинается с 5-й минуты 18-й секунды на моменте презентации, в которой Ханс показывает аудитории результаты тестирования: <https://youtu.be/3pVlaEbpJ7k?t=5m18s>.

White[1]. White M. *The Great Big Book of Horrible Things*. New York: W. W. Norton, 2011.

White[2]. White M. Estimates of death tolls in World War II. Necrometrics. <http://necrometrics.com/20c5m.htm#Second>.

WHO[1]. «Global Health Observatory data repository: Immunization». Accessed November 2, 2017. gapm.io/xwhoim.

WHO[2]. Safe abortion: Technical & policy guidance for health systems. gapm.io/xabor.

WHO[3]. WHO Ebola Response Team. «Ebola Virus Disease in West Africa – The First 9 Months of the Epidemic and Forward Projections» // *New England Journal of Medicine*. 2014.

Vol. 371 (October 6). P. 1481–1495. gapm.io/xeboresp.

WHO[4]. «Causes of child mortality». Global Health Observatory (GHO) data. Accessed September 12, 2017. gapm.io/xeboresp2.

WHO[5]. «1986–2016: Chernobyl at 30». April 25, 2016. gapm.io/xwhoc30.

WHO[6]. «The use of DDT in malaria vector control: WHO position statement». Global Malaria Programme, World Health Organization, 2011. gapm.io/xwhoddt1.

WHO[7]. «DDT in Indoor Residual Spraying: Human Health Aspects – Environmental Health Criteria 241». World Health Organization, 2011. gapm.io/xwhoddt2.

WHO[8]. «WHO Global Health Workforce Statistics». World Health Organization, 2016. gapm.io/xwhowf.

WHO[9]. Situation updates – Pandemic. gapm.io/xwhopand.

WHO[10]. Data Tuberculosis (TB) Global Health Observatory (GHO) data, <http://www.who.int/gho/tb/>.

WHO[11]. «What is multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) and how do we control it?» gapm.io/xmdrtb.

WHO[12]. «Global Health Expenditure Database». Last updated December 5, 2017. <http://apps.who.int/nha/database>.

WHO[13]. Ebola situation reports. gapm.io/xebolawho.

WHO[14]. Antimicrobial resistance. gapm.io/xantimicres.

WHO[15]. Neglected tropical diseases. gapm.io/xnegtrop.

WHO[16]. «Evaluation of the international drinking water supply and sanitation decade, 1981–1990». World Health

Organization, November 21, 1991. Executive board, eighty-ninth session. Page 4. gapm.io/xwhow90.

WHO[17]. Emergencies preparedness, response. Situation updates – Pandemic (H1N1) 2009. <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/updates/en/index.html>.

WHO[18]. Data Tuberculosis (TB) Global Health Observatory (GHO) data, <http://www.who.int/gho/tb/en/>.

WHO/UNICEF. «Ending Preventable Child Deaths from Pneumonia and Diarrhoea by 2025». World Health Organization/The United Nations Children's Fund (UNICEF), 2013. gapm.io/xpneuDiarr.

WHO/UNICEF JMP (Joint Monitoring Programme). «Drinking water, sanitation and hygiene levels». 2015. <https://washdata.org/data>.

Wikipedia[1]. «Timeline of abolition of slavery and serfdom». https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_abolition_of_slavery_and_serfdom.

Wikipedia[2]. «Capital punishment by country: Abolition chronology». https://en.wikipedia.org/wiki/Capital_punishment_by_country#Abolition_chronology.

Wikipedia[3]. «Feature film: History». https://en.wikipedia.org/wiki/Feature_film#History.

Wikipedia[4]. «Women's suffrage». https://en.wikipedia.org/wiki/Women%27s_suffrage.

Wikipedia[5]. «Sound recording and reproduction: Phonoautograph». <https://en.wikipedia.org/wiki/>

Sound recording and reproduction#Phonautograph.

Wikipedia[6]. «World War II casualties». [https://en.wikipedia.org/wiki/World War II casualties](https://en.wikipedia.org/wiki/World_War_II_casualties).

Wikipedia[7]. «List of terrorist incidents: 1970–present». [https://en.wikipedia.org/wiki/List of terrorist incidents#1970–present](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_terrorist_incidents#1970–present).

Wikipedia[8]. «Cobratoxin: Multiple sclerosis». https://en.wikipedia.org/wiki/Cobratoxin#cite_note-pmid21999367–8.

Wikipedia[9]. «Charles Waterton». [https://en.wikipedia.org/wiki/Charles Waterton](https://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Waterton).

Wikipedia[10]. «Recovery position». [https://en.wikipedia.org/wiki/Recovery position](https://en.wikipedia.org/wiki/Recovery_position).

World Bank[1]. «Indicator GDP per capita, PPP (constant 2011 international \$)». International Comparison Program database. Downloaded October 22, 2017. gapm.io/xwb171.

World Bank[2]. «World Bank Country and Lending Groups». Accessed November 6, 2017. gapm.io/xwb172.

World Bank[3]. «Primary completion rate, female (% of relevant age group)». Accessed November 5, 2017. gapm.io/xwb173.

World Bank[4]. «Population of Country Income Groups in 2015 – Population, total». Accessed November 7, 2017. gapm.io/xwb174.

World Bank[5]. «Poverty headcount ratio at \$1.90 a day (2011 PPP) (% of population)». Development Research Group.

Downloaded October 30, 2017. gapm.io/xwb175.

World Bank[6]. «Indicator Access to electricity (% of population)». Sustainable Energy for All (SEforALL) Global Tracking Framework. International Energy Agency and the Energy Sector Management Assistance Program, 2017. gapm.io/xwb176.

World Bank[7]. «Life expectancy at birth, total (years)». United Nations Statistical Division. Population and Vital Statistics Reports (various years). Accessed November 8, 2017. gapm.io/xwb177.

World Bank[8]. «Improved water source (% of population with access)». WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply and Sanitation. Accessed November 8, 2017. gapm.io/xwb178.

World Bank[9]. «Immunization, measles (% of population with access)». Accessed November 8, 2017. gapm.io/xwb179.

World Bank[10]. «Prevalence of undernourishment (% of population)». Food and Agriculture Organization. Accessed November 8, 2017. gapm.io/xwb1710.

World Bank[11]. «Out-of-pocket health expenditure (% of total expenditure on health)». Global Health Expenditure database, 2017. gapm.io/xwb1711.

World Bank[12]. Narayan D., Patel R. et al. *Voices of the Poor: Can Anyone Hear Us?* New York: Oxford University Press, 2000. gapm.io/xwb1712.

World Bank[13]. «International tourism: number of

departures». Yearbook of Tourism Statistics, Compendium of Tourism Statistics and data files, World Tourism Organization, 2017. gapm.io/xwb1713.

World Bank[14]. «Beyond Open Data: A New Challenge from Hans Rosling.» Live GMT, June 8, 2015. gapm.io/xwb1714.

World Bank[15]. Khokhar T. «Should we continue to use the term ‘developing world’?» // *The Data* blog. World Bank. November 16, 2015. gapm.io/xwb1715.

World Bank[16]. «Income share held by highest 10 %». Development Research Group, 2017. gapm.io/xwb1716.

World Bank[17]. Jolliffe D., Prydz E. B. «Estimating International Poverty Lines from Comparable National Thresholds». World Bank Group, 2016. gapm.io/xwb1717.

World Bank[18]. «Mobile cellular subscriptions». International Telecommunication Union, World Telecommunication/ICT Development Report and database. Downloaded November 26, 2017. gapm.io/xwb1718.

World Bank[19]. «Individuals using the Internet (% of population)». International Telecommunication Union, World Telecommunication/ICT Development Report and database. Downloaded November 27, 2017. gapm.io/xwb1719.

World Bank[20] Global Consumption Database. <http://datatopics.worldbank.org/consumption>.

World Bank[21]. «School enrollment, primary and secondary

(gross), gender parity index (GPI)». United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) Institute for Statistics, 2017. gapm.io/xwb1721.

World Bank[22]. «Global Consumption Database». World Bank Group, 2017. gapm.io/xwb1722.

World Bank[23]. «Physicians (per 1,000 people)». Selected countries and economies; Sweden and Mozambique. World Health Organization, Global Health Workforce Statistics, OECD, 2017. gapm.io/xwb1723.

World Bank[24]. «Health expenditure per capita, PPP (constant 2011 international \$)». World Health Organization Global Health Expenditure Database, 2017. gapm.io/xwb1724.

World Bank[25]. Newhouse D., Suarez-Becerra P., Evans M. C. «New Estimates of Extreme Poverty for Children – Poverty and Shared Prosperity Report 2016: Taking On Equality». Policy Research Working Paper no. 7845. World Bank, Washington, DC, 2016.

World Bank[26] Group, Poverty and Equality Global Practice Group, October 2016. gapm.io/xwb1726.

World Bank[27]. World Bank Open Data platform. <https://data.worldbank.org>.

WorldPop. Case Studies – Poverty. gapm.io/xworpopcs.

WWF. Tiger – Facts. 2017. Accessed November 5, 2017. gapm.io/xwwf_tiger.

YouGov[1]. November – December 2015. Poll results: gapm.io/xyougov15. YouGov[2]. Poll about fears. 2014.

gapm.io/xyougov15.

Zakaria F. *The Future of Freedom: Illiberal Democracy at Home and Abroad*. New York: W. W. Norton, 2003.

Zakaria F. *The Post-American World*. New York: W. W. Norton, 2008.

Биографии авторов

Ханс Рослинг

Ханс родился в Уппсале (Швеция) в 1948 году. Он изучал статистику и медицину в Уппсальском университете и общественное здравоохранение в Медицинском колледже Сент-Джонс в Бангалоре (Индия). В 1976 году он получил диплом врача. В период с 1974 по 1984 год он провел 18 месяцев дома в отпуске по уходу за тремя своими детьми. С 1979 по 1981 годы Ханс работал окружным врачом в Накале (Мозамбик), где открыл прежде не описанную паралитическую болезнь, которая теперь называется конзо. Проведя исследование этой болезни, в 1986 году он получил докторскую степень в Уппсальском университете. С 1997 года Ханс был профессором международного здравоохранения в Каролинском институте – медицинском университете Стокгольма (Швеция). В своих исследованиях он изучал здравоохранения в Каролинском институте – медицинском университете Стокгольма (Швеция). В своих исследованиях он изучал здравоохранения в Каролинском институте – медицинском университете Стокгольма (Швеция). В своих исследованиях он изучал взаимосвязи экономического развития, сельского хозяйства, бедности и здоровья. Он также разрабатывал новые учебные курсы, вел партнерские исследования и стал одним из авторов учебника по глобальному здра-

воохранению.

В 2005 году Ханс вместе со своим сыном Улой Рослингом и снохой Анной Рослинг Рённлунд основал *Gapminder Foundation* для борьбы с повальным невежеством посредством пропаганды фактологической картины мира, понятной каждому. Ханс читал лекции в финансовых, коммерческих и неправительственных организациях, а десять его выступлений на *TED* просмотрели в общей сложности более 35 миллионов раз.

Ханс был консультантом Всемирной организации здравоохранения, ЮНИСЕФ и нескольких гуманитарных организаций, а также стал одним из основателей шведского отделения «Врачей без границ». Он участвовал в создании трех документальных фильмов *BBC*, в которых выступил рассказчиком: *The Joy of Stats* (2010), *Don't Panic – The Truth About Population* (2013) и *Don't Panic: How to End Poverty in 15 Years* (2015). Ханс был членом международного отдела Шведской академии наук и Совета по глобальной повестке Всемирного экономического форума в Швейцарии. В 2009 году он вошел в список 100 ведущих мировых мыслителей, составленный журналом *Foreign Policy*, в 2011 году – в список 100 самых креативных людей бизнеса составленный журналом *Fast Company*, а в 2012 году – в список 100 наиболее влиятельных людей в мире, составленный журналом *Time*.

Ханс с женой, Агнетой Рослинг, воспитали троих детей: Анну, Улу и Магнуса. Ханс скончался 7 февраля 2017 года.

Ула Рослинг

Ула Рослинг родился в Худиксвалле (Швеция) в 1975 году. Он стал одним из основателей *Gapminder Foundation* и был директором фонда с 2005 по 2007 год, а также продолжает им быть с 2010 года по настоящее время.

Именно Ула придумал и разработал тесты *Gapminder* на выявление невежества, структурированную оценку невежества и процесс сертификации. Он собирал данные и готовил материалы для большинства лекций Ханса и его выступлений на *TED*. С 1999 года Ула возглавил группу по разработке знаменитого инструмента для создания анимированных пузырьковых диаграмм, который получил название *Trendalyzer* и сегодня используется миллионами студентов по всему миру для анализа многомерных динамических рядов. В 2007 году инструмент купила компания *Google*, в которой Ула с 2007 по 2010 год возглавлял отдел по работе с открытыми данными. Затем он вернулся в *Gapminder*, чтобы продолжить разработку бесплатных учебных материалов. Ула читает множество лекций, а его совместное выступление с Хансом на *TED* набрало несколько миллионов просмотров.

За свою работу в *Gapminder* Ула удостоился ряда наград, включая награду *R ésum é* за активное распространение информации и премию *Guld ägget Titanpriset* в 2017 году, а также награду *Niras* за комплексное международное развитие в 2016 году.

Ула женат на Анне Рослинг Рённлунд. У них трое детей: Макс, Тед и Эбба.

Анна Рослинг Рённлунд

Анна родилась в Фалуне (Швеция) в 1975 году. Она изучала социологию в Лундском университете и фотографию в Гетеборгском университете и впоследствии стала одним из основателей и вице-президентом *Gapminder Foundation*.

В *Gapminder* Анна взяла на себя заботу о конечных пользователях: именно она объясняет, как работать с материалами фонда, и проверяет, чтобы ни у кого не возникало с ними затруднений. Вместе с Улой Анна писала сценарии для выступлений Ханса на *TED* и других его лекций, готовила графику и слайды, а также разрабатывала пользовательский интерфейс инструмента для создания анимированных пузырьковых диаграмм *Trendalyzer*. Когда в 2007 году инструмент приобрела компания *Google*, Анна заняла в *Google* должность старшего специалиста по юзабилити. В 2010 году Анна вернулась в *Gapminder*, чтобы продолжить разработку бесплатных учебных материалов.

Запущенный в 2016 году проект «Долларовая улица» стал детищем Анны. В 2017 году она рассказала о нем в своем выступлении на *TED*.

За свою работу в *Gapminder* Анна удостоилась ряда наград, включая награду *R ésum é* за активное распространение информации и премию *Guld ägget Titanpriset*, а также по-

лученную в 2017 году награду *Fast Company* за прорывную идею.

Анна замужем за Улой Рослингом. У них трое детей: Макс, Тед и Эбба.