

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| Предисловие к российскому изданию ..... | 7 |
|-----------------------------------------|---|

## **Часть первая Жизнь**

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 1. Наша история начинается ..... | 13 |
| 2. Кто мы такие .....            | 19 |
| 3. Как мы живем .....            | 26 |
| 4. Где мы .....                  | 31 |

## **Часть вторая Еда**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 5. Взрачиваем зерно .....       | 37 |
| 6. Вскармливаем скот .....      | 52 |
| 7. Выискиваем рыбу .....        | 62 |
| 8. Делаем сахар .....           | 73 |
| 9. Выбрасываем все подряд ..... | 82 |

## **Часть третья Энергия**

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| 10. Не выключаем свет .....            | 93  |
| 11. Путешествуем по миру .....         | 102 |
| 12. Растения, которые мы сжигаем ..... | 113 |
| 13. Колеса, которые мы вращаем .....   | 129 |

## **Часть четвертая**

### **Земля**

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 14. Измененный воздух.....     | 141 |
| 15. Потепление.....            | 146 |
| 16. Таяние льдов.....          | 157 |
| 17. Повышение уровня воды..... | 162 |
| 18. Большое прощание.....      | 169 |
| 19. Следующая страница.....    | 176 |

### **Приложение**

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| В погоне за меньшим.....                      | 188 |
| I. Шаги, которые вы предпринимаете.....       | 189 |
| II. Перемены, которые начинаются с нас.....   | 196 |
| III. Трактат об экологии.....                 | 201 |
| IV. Источники и рекомендуемая литература..... | 204 |
| Благодарности.....                            | 217 |

# Предисловие к российскому изданию

Первое издание этой книги, написанной на родном для меня английском языке, вышло из печати 3 марта 2020 года. Я ждала его с нетерпением: месяцы перед выпуском всегда наполнены муками выбора дизайна и поисками той самой последней опечатки. Фаза исследований, необходимых для текста, давно закончена. То были счастливые дни. Я сидела у окна кабинета, а за стеклом ветер гонял пожухлые листья и первые снежинки. Им на смену пришли холода, укрывшие всю территорию кампуса толстым снежным покрывалом, а потом наконец весна вступила в свои права, затянув все зеленой дымкой. В те времена я витала в облаках, а в промежутке скачивала новые и новые базы данных, искала повторяющиеся цифры в информации о потреблении и отходах, анализировала изменения климата, пришедшиеся на пять коротких десятилетий моей жизни.

Результаты моей работы могли кого угодно привести в уныние: всего за полвека население планеты удвоилось, производство пищи — утроилось, потребление энергии — выросло в четыре раза. Все это породило серьезные проблемы с климатом, которые, возможно, уже необратимы. Я сформулировала задачу, провела исследование и зафиксировала полученные результаты в самой понятной и честной форме: книга готова была встретиться с читателями. Дело было сделано, осталось узнать, что скажут о нем люди. В марте первые экземпляры разлетелись по книжным магазинам и моему восторгу не было предела.

Когда эта книга вышла на английском, в мире ежедневно фиксировали более тысячи случаев заражения COVID-19. Спустя всего две недели речь шла уже о десяти тысячах в день. К концу месяца в США сообщали, что число заболевших в стране перевалило за 100 000, а по Европе прокатилась волна локдаунов. Я живу в Норвегии; здесь закрыли офисы и школы, а общественным транспортом имели право пользоваться только сотрудники медицинских и гражданских служб. Дни напролет мы проводили дома, выбираясь только за продуктами или в аптеку. Я беспокоилась за себя и свою семью, но при этом надеялась, что главная и легко применимая рекомендация из моей книги — *используй меньше, делись больше* — может сыграть решающую роль в том, как мы переживем пандемию.

К счастью, эпидемия COVID-19 в Европе пошла на спад; мы осторожно выходим на улицы и в места скопления людей, чтобы учиться, играть и работать. Многое предстоит отстроить заново: 2020-й внес свои коррективы практически во все отрасли экономики. Мир все еще ждет широкого распространения вакцин, и нам придется свести все взаимодействия к минимуму, пока не привьются все.

Меня часто спрашивают: вернемся ли мы к тому же уровню потребления энергии и питания (или загрязнения окружающей среды?) после того, как общество войдет в «нормальный» ритм? Как мы будем жить в мире после COVID-19? Я обычно отвечаю, что 2020-й научил человечество не доверять никому, кто якобы может предсказать будущее, но самый главный урок, выученный нами на самоизоляции, не в этом. Куда важнее, что большая часть наших поездок, встреч, покупок, перелетов, путешествий, без которых годами невозможно было представить работу, семью или жизнь, — *роскошь, а не необходимость*.

Хорошо это или плохо (а все еще может обернуться и к добру, и к худу), но мы несколько месяцев просидели дома, не имея доступа ко всему, что привыкли в последние пятьдесят лет считать нормой потребления, и в общем-то не пострадали. Этот опыт может стать крепким фундаментом для поистине глобальных перемен, если только у нас хватит смелости поверить: они возможны.

Уже скоро откроют Университет, и я смогу вернуться к работе. Наконец-то снова можно будет оказаться среди людей, пусть и соблюдая дистанцию. Я рада, что «Темная сторона изобилия» шагает по миру и выходит теперь в России, и с нетерпением жду, когда кто-нибудь прочитает написанные мною слова на волшебном языке другой страны, который я совершенно не понимаю. Сейчас я как никогда сильно верю в главный посыл этой книги: за нашим умением порождать проблемы скрыто и умение их решать.

Я боюсь COVID-19 и ненавижу его не меньше, чем любовью из вас. Я хотела бы, чтобы всего этого никогда не случилось. Но, должна сознаться, я рада узнать все то, что мы обнаружили, пока боролись с вирусом. На памяти этого поколения мы впервые замедлили бег и остановились, что-то отпустили и научились жить без чего-то. Значит, мы действительно сможем поступить так снова, когда это будет по-настоящему необходимо.

ХОУП ДЖАРЕН



## ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

# Жизнь

*Вселенная — это перемены; наша жизнь такова,  
какой делают ее наши мысли.*

МАРК АВРЕЛИЙ (121–180 до н. э.)



# 1

## НАША ИСТОРИЯ НАЧИНАЕТСЯ

*Солнце и энергия солнечного света. Это потрясающий источник силы! Надеюсь, нам не придется ждать, пока закончатся нефть и уголь, чтобы воспользоваться им.*

ТОМАС ЭДИСОН — ГЕНРИ ФОРДУ  
И ГАРВИ ФАЙРСТОУНУ (1931)

Великие мира сего начали спорить о глобальных изменениях еще до того, как я родилась.

Восемьдесят лет назад человек, который изобрел электрическую лампочку, настаивал на необходимости возобновляемых источников энергии в переписке с тем, кто изобрел автомобиль, и тем, кто изобрел автомобильные покрышки. Представляю, как оба вежливо кивают, допивают свои напитки — и возвращаются к моторизации планеты. За десятилетия, прошедшие с тех пор, автомобилестроительная компания Форда произвела и продала 300 млн машин. В их двигателях сгорело более 10 млрд баррелей нефти — и это не считая той, из которой в том числе было сделано минимум 1,2 млрд покрышек.

Но и это еще не все. В 1969 году норвежский путешественник Бернт Балхен заметил тенденцию к уменьшению площади ледяного покрова на Северном полюсе. Он предупредил коллег о том, что Северный Ледовитый океан тает, а это может настолько изменить погодные условия, что через 10–20 лет в Северной Америке невозможно будет заниматься сельским хозяйством. Историю подхватила *The New York Times*, и вскоре заявление Балхена опроверг Уолтер Уиттманн, служивший в военно-морских силах США. Ежемесячно облетая полюс на самолете, он не заметил никаких свидетельств уменьшения площади льда.

Как это часто случается с учеными, Балхен был *одновременно* и прав, и неправ. К 1999 году с подводных лодок, несших службу в водах Северного Ледовитого океана с пятидесятих, было отчетливо видно, что за это время полярная шапка стала существенно меньше — почти наполовину. И все же с момента, когда страницы *The Times* удостоились выступления Балхена, прошло уже 50 лет, а американским фермерам еще только предстояло ощутить весь эффект таяния. Получается, Уиттманн тоже был прав и неправ одновременно.

Ошибки ученых не должны нас удивлять: людям вообще гораздо лучше удается описывать настоящее, чем предугадывать будущее. Время от времени мы надеемся, что ученые, в отличие от прочих, правы всегда. Но они тоже ошибаются, и мы перестаем их слушать. Сейчас общество отлично научилось пропускать мимо ушей слова, которые ученые повторяют опять и опять.

Например, отказ от ископаемого топлива — не новая идея. Начиная с 1956 года геолог Мэрион Кинг Хабберт, работавший на Shell Oil, вдохновенно писал, что Америка должна обратиться к ядерной энергии «до того, как запасы

ископаемого топлива закончатся, — а это неизбежно». Он был убежден: добыча урана на месторождениях в Колорадо более перспективна, чем сжигание нефти и угля, пик которого придется, по его прогнозам, на период между 2000 и 2150 годами. Это утверждение было верно — и в то же время неверно.

Давайте на минуту вернемся в 1969 год: Балхен еще спорит с Уиттманном, Хабберт проповедует свои идеи со страниц газет. Я не могла запомнить этот год, но знаю, что он, как и любой до или после него, был годом начинаний и свершений, проблем и решений.

Большинство деревьев за вашим окном в 1969 году были еще семенами, а корпорация Wal-Mart Stores, Inc. только стала корпорацией (сейчас это крупнейший частный работодатель в мире). В том году состоялась премьера «Улицы Сезам», которая уже успела научить миллионы детей считать и писать. Великое выросло из малого — и изменяло мир.

1969 — год пожара на реке Кайахога, когда погибла вся рыба на участке между Акроном и Кливлендом. Журнал *Time* освещал происходящее — и благодаря этому теперь у нас есть Агентство по охране окружающей среды. В том же году пляжи Санта-Барбары в штате Калифорния пострадали от разлива нефти с морской платформы, убившего все живое на пути распространения, — и это дало старт учреждению Дня Земли, широко признанного в наше время по всему миру.

Гораздо севернее, в округе Мауэр, штат Миннесота, мои родители не обращали на все это никакого внимания, ведь 27 сентября 1969 года родилась я — последняя из четверых их детей. «Этого ребенка ждет совершенно другой мир» — такое обещание дали друг другу мои родители. Древняя

клятва, которую все отцы и матери приносят в эйфории, наступающей за счастливыми родами.

Мне была уготована вся любовь, которую могли дать мне отец и мать. «Она будет расти свободной, — решила мама, — свободной от голода и стыда, который испытывают дети, отобранные у нерадивых родителей». Отец тем временем с нетерпением ждал прихода эры технологий, способных спасти всех нас от нужды и болезней. Как и миллионы других пар до них и после, они смотрели на мир, в котором жили, и мечтали о мире, созвучном их желаниям. А потом, повернувшись друг к другу, они дали мне имя — Хоуп, «надежда». И были, как водится, правы и неправы одновременно.

Спустя 40 лет, в 2009-м, заведующий моей кафедрой вызвал меня к себе в кабинет и попросил прочитать курс об изменениях климата. В ответ я застонала и попыталась слиться с креслом. Убеждать людей пересмотреть свои привычки в потреблении энергии — все равно что уговаривать их бросить курить или начать правильно питаться: они и так знают, что стоило бы, но многомиллиардная индустрия вокруг работает 24 часа в сутки, изобретая все новые способы их от этого удержать. Не могла я не думать и об Эдисоне, Форде и Файрстоуне, о Балхене и Уиттманне, о Хабберте, Сагане и Горе — а также о прочих великих умах, которые уже пытались поднять эту тему и которые, будем откровенны, вряд ли были бы высокого мнения о девушке из лаборатории вроде меня. Я думала о машине, на которой приехала утром на работу (и о том, как у нее ужасно подтекает масло), и задавалась вопросом: вправе ли я кому-то что-то рассказывать об экологии?

Выйдя от завкафедрой, я отправилась в лабораторию, где, расстроенная, поделилась новостями с Биллом, моим коллегой. Подробно рассказав ему о бесплодности

начинания, я спросила, зачем мне вообще пытаться действовать. Билл внимательно и терпеливо выслушал мои стенания, дождался, пока я закончу, а потом поделился своей обычной мудростью: «Затем, что это твоя работа. *Хватит ныть, иди работай*».

Билл — исключение из множества правил; в том числе поэтому он гораздо чаще прав, чем неправ, и в этот раз — тоже. Не стоит так переживать, решила я: нужно всего-навсего сделать свое дело — как следует выполнить поручение руководителя. С этими мыслями я села за стол, включила компьютер и начала поиск по ключевым словам «*изменения климата*». Пройдет несколько лет, и у меня накопится база данных о росте населения, о расширении сельского хозяйства, о взлетевшем за последние полвека потреблении энергии. Я обратилась к базам данных и скачала файлы с числами и таблицами. Исследуя их, я искала закономерности, сложившиеся за десятилетия моей жизни. Задачей было количественно измерить глобальные изменения в самых точных из понятных мне единиц, и в процессе работы я многое узнала.

Это исследование легло в основу курса, который я читала много раз. На протяжении семестра я каждую неделю брала в руки мел и выписывала на доске числа, способные объяснить сидящим в аудитории студентам, как сильно изменилась планета Земля с семидесятых — годов моего детства. Я рассказывала им о переменах — не о возможных или желательных: о фактах, обнаруженных лично мной. Я всего лишь делала свою работу, но именно тогда поняла, зачем это нужно: только осознав, где мы оказались, можно искренне спросить себя, сюда ли мы хотели прийти.

Прямо сейчас я могу наблюдать, как страна, где я родилась, откатывается назад. Она отмахнулась от Парижского соглашения и близка к роспуску Агентства по охране

окружающей среды. Министерство сельского хозяйства Соединенных Штатов также переживает не лучшие дни. Министерство энергетики, больше 10 лет финансировавшее исследования парниковых газов, проводимые в моей лаборатории, закрыло разработку тем, касавшихся изменения климата; NASA вынуждают поступить так же. В 2016-м я уехала из Соединенных Штатов в Норвегию именно потому, что верила: здесь мы получим больше поддержки. Будущее американской науки очень меня беспокоит.

Все это заставило меня понять: о глобальных изменениях пора рассказывать не в аудитории, а в книге. Дело не в том, что я, как ученый, уверена в своей правоте. Во-все нет. Но я — писатель, испытывающий нежные чувства к словам и цифрам, и преподаватель, которому есть что сказать.

Если вы готовы слушать, я расскажу вам, что случилось с миром — моим, вашим и *нашим*.

Он изменился.

## 2

# КТО МЫ ТАКИЕ

*В оные дни разрослось по земле повсеместно  
без счету  
Племя людское, давящее Геи простор  
пышногрудой\*.*

СТАСИН. КИПРИИ (750 до н. э.)

Почти за 2000 лет до Рождества Христова народ Месопотамии был глубоко обеспокоен тем, что планета Земля не сможет обеспечить пропитанием, водой и домом растущее население междуречья Тигра и Евфрата — всего известного им обитаемого мира. Поэты Вавилона, крупнейшего города Месопотамии, рассказывают, как мир, где плодилось и размножалось человечество, вскоре начал «стенать, а люди множились, и мир стenal как дикий бык». Боги, у которых от неумолчного шума цивилизации разыгралась бессонница, были вынуждены вновь и вновь навлекать на человечество голод и болезни, чтобы народу стало меньше. В 1800 году до н.э., когда родилось это сказание, население Земли достигло отметки примерно в 100 млн. Пройдет 1000 лет — и эта цифра удвоится.

---

\* Пер. О. Цыбенко.

Аристотель верил, что власти предержавшие должны решать, «какому количеству людей какого сорта» населять страну. Поскольку «слишком большие скопления не способны» сами себя содержать в порядке, Аристотель рекомендовал комплекс законов о женитьбе, в основном регулирующих поведение женщин. В своем трактате «Политика» он особенно обращал внимание на то, что женщины не должны ни слишком рано выходить замуж («поскольку те, кто поступает подобным образом, близки к невоздержанности»), ни рожать слишком поздно («чтобы дети их были равно прекрасны»). Приятным бонусом к этим размышлениям шла инструкция по воспитанию мальчиков, детальная настолько, что на фоне полета мысли древнегреческого философа современные родители-наседки кажутся жалкими любителями. Мальчиков, настаивал Аристотель, следует «приучать к холоду с самых юных лет»; спустя два тысячелетия мои родители, жители Миннесоты, будут свято следовать этому завету, не подозревая, что рожден он был, как и сама демократия, в Древней Греции.

Если бы мир следовал тем простым правилам, которые предложил Аристотель, рост населения удалось бы удерживать в узде, и Земля вечно смогла бы обеспечивать своих жителей всем «жизненно необходимым». Свои труды философ написал примерно в 330 году до н. э., когда размер популяции приближался к 250 млн. Пройдет еще тысяча лет — и эта цифра снова удвоится.

Готический стиль, как принято считать, родился благодаря аббату Сугерию. Это не совсем верно: святой отец просто искал, где взять деньги. Он хотел расширить базилику аббатства Сен-Дени, чтобы она смогла вместить всех многочисленных грешников, число которых существенно выросло после популяционного взрыва высокого Средневековья. По его воспоминаниям, у входа в церковь

скапливалась такая толпа, что «женщины вынуждены были бежать к алтарю по головам мужчин, будто по плитам тротуара», оставляя случайных верующих лежать в крови на полу. Сугерий писал это в 1148 году, когда во всем мире насчитывалось около полумиллиарда человек. Пройдет еще пять сотен лет — и людей снова станет вдвое больше.

Томас Роберт Мальтус в книге «Опыт закона о народонаселении» вывел психоз, связанный с угрозой перенаселения, на совершенно новый уровень. Стоит начать производить больше еды, писал он, как популяция тут же увеличится, а это, в свою очередь, снова спровоцирует недостаток пищи. Мальтус был уверен: планета измучена перенаселением, и с каждым кусочком, который мы кладем в рот, положение только ухудшается. «Опыт» был опубликован в 1798 году, когда количество людей на Земле подбиралось к отметке в миллиард. С тех пор целые леса превратились в бумагу, стерпевшую памфлеты, колонки, трактаты и диссертации, где разбирали его идею. Несмотря на это, прошло всего 100 лет — и население Земли снова увеличилось вдвое.

Преемником Мальтуса, поднявшего тревогу своей теорией, стал Джон Стюарт Милль. Спустя 50 лет он распространил ее положения не только на производство пищи, но и на менее осязаемые блага и услуги, расширив эту экономическую идею до «наказания за перенаселение» в целом. Ситуация виделась Миллю заведомо проигрышной, о чем он подробно и рассказал в своих «Принципах политической экономии»: «Нет такого этапа развития цивилизации, при котором большее число людей возможно обеспечить лучше, чем меньшее». Он твердил об этом в 1848 году, когда количество упомянутых людей в мире как раз приближалось к отметке в 1,5 млрд. В течение следующих 100 лет цифра удвоилась еще раз.

Выше я уже упоминала Мэриона Кинга Хабберта, который, работая в Shell, настаивал на том, чтобы как можно скорее перейти на атомную энергию. Как и многие его современники, он был одержим идеей контроля популяции. Детей у Хабберта не было, зато он отлично знал, заводить ли их другим и сколько. Когда кто-то из коллег женился, Хабберт отправлялся прямиком к его счастливой супруге и говорил: «Так, вам можно родить двоих детей, близнецов или погодков, — главное, не больше». Свои идеи он изложил и в Национальной академии наук США — в 1969-м, году моего рождения. Я внесла свой маленький вклад в пополнение популяции, насчитывавшей тогда 3,5 млрд человек. За время, прошедшее с того момента, — то есть за время моей жизни, — население планеты снова выросло в два раза.

Сегодня мы с вами делим эту планету с 7 млрд человек.

В истории вопроса легко заметить повторяющийся мотив: чтобы переломить ситуацию, недостаточно осудить ее устно. Однако есть область, которую великие мыслители прошлого исследовали недостаточно, — соотношение между положением женщины в обществе и средним количеством детей, которое она вынашивает в течение жизни.

Из десяти стран, где гендерный разрыв минимален (это означает, что минимальны и различия между мужским и женским здоровьем, возможностями и занятостью), семь входят в число наиболее преуспевающих относительно остального мира. При этом шесть стран с максимальным гендерным разрывом (где все эти различия между мужчинами и женщинами очень велики) — в числе самых бедных. Можно ли говорить о том, что достаток — причина или следствие улучшения женского здоровья, возможностей и занятости, неясно: возможно, оба фактора влияют друг на друга.

С уверенностью можно лишь сказать, что женщины, живущие в странах с минимальным гендерным разрывом, рожают в два раза реже, чем в странах, где неравенство особенно выражено. В среднем на одну женщину из стран «максимального разрыва» приходится четыре ребенка, в то время как в странах «минимального разрыва» это количество меньше двух. Получается, самый эффективный и долгосрочный способ держать в узде рост населения Земли должен основываться на искоренении гендерного неравенства.

Основываясь на этих данных, можно предположить, что устранение гендерного разрыва будет иметь и еще одно благоприятное следствие: установление стабильного уровня рождаемости. Благодаря этому население Земли не будет ни расти, ни снижаться: оно останется примерно на одной и той же отметке. Если этот сценарий воплотится в жизнь, то в лучшем случае (если не будет голода, эпидемий, геноцида или тотального контроля рождаемости) на нашей планете всегда будет не меньше 7 млрд человек. Если мы хотим жить хорошо, придется научиться жить вместе.

Не все ученые питают отвращение к росту популяции (благодаря которому сами появились на свет). Генри Джордж, американский экономист, решительно возражал против доктрины Мальтуса, мотивируя свое недовольство тем, что она служит «лишь прикрытием эгоизму, отсутствию желания задавать вопросы и отсутствию совести». С его точки зрения, истинная причина бедности в народе заключалась в «человеческой прожорливости», а не в нехватке ресурсов у природы. В основу своих доводов Джордж положил также положительную обратную связь между популяцией и производством пищи. «Дайте больше еды, создайте лучшие условия для жизни — тогда

растениям и животным только и останется, что размножаться; человечеству же — развиваться».

Генри Джордж был человеком смиренным и благочестивым; познав бедность на собственном опыте, он жил скромно даже после того, как пришел к успеху. Он верил, что разум должен побуждать к сочувствию и искать справедливости. Во многом Джордж опережал свое время: он поддерживал общественный транспорт и профсоюзы, требовал, чтобы в конгрессе половина мест была отдана женщинам, — и все это в XIX веке. Несмотря на это, в народе его любили. Когда в 1897 году он умер, больше 100 000 скорбящих собрались на его похороны. К тому же, как выяснилось, из всех мыслителей именно Генри Джордж сделал практически правильные выводы насчет роста населения.

За прошедшие годы не только удвоилось число людей: производство зерна и рыбы выросло втрое, мяса — вчетверо. Людей стало больше — и пищи стало больше, как и предсказывал Генри Джордж; ее стало даже больше, чем необходимо.

Ученый оказался прав и в том, что нужда и страдание в мире в наши дни проистекают не от неспособности Земли производить ресурсы, а от нашего неумения ими делиться; читая эту книгу дальше, вы увидите тому немало подтверждений. Многие из нас потребляют настолько больше, чем нужно, что великое множество людей остается практически ни с чем.

Более сложная проблема, уникальная для нашего поколения, заключается в том, что избыточное потребление еды и топлива всего лишь десятой частью населения угрожает способности Земли производить жизненно необходимое для остальных 90%. Большинство политических дискуссий вокруг изменений климата опираются на надежду

изменить положение дел. По правде говоря, это невозможно.

В глобальном смысле, в нашем распоряжении всего четыре ресурса: земля, океан, небо и мы сами. На кон поставлено абсолютно все, и нам пора начать думать ясно и просто. Начнем с того, с чего начинается история каждого.

С ребенка.

### 3

## КАК МЫ ЖИВЕМ

*Вероятно, я чувствую сейчас то же, что  
чувствует солдат, чье сердце пробила насквозь  
пуля.*

МАРК ТВЕН В ОТВЕТ НА НОВОСТЬ  
О СМЕРТИ ДОЧЕРИ, 24 ДЕКАБРЯ 1909 ГОДА

В колледже у меня был друг, который ничего не боялся. Гонки на мотоциклах, скалолазание, публичные речи, ночевка среди медведей, иностранные языки, полночные откровения... Не дрогнув, не моргнув глазом этот человек всегда первым брался за что угодно, был открыт всему, что могло ждать его впереди — и дальше.

Когда ему было около 30, его жена родила сына. Здоровый на первый взгляд мальчишка вдруг перестал дышать. На пятый день врачи сообщили: ребенок родился с дополнительной копией хромосомы, которая серьезно повлияла на формирование его сердца и почек. Спустя несколько недель он умер, а мой друг замкнулся в себе. Весь остаток жизни он провел, пытаясь открыться миру снова.

Двести лет назад потеря ребенка не была из ряда вон выходящим событием. В 1819 году в мире из пятирех

появившихся на свет детей двое не доживали до пяти лет. Семьи были гораздо больше — в то время женщина в среднем рожала шесть раз за всю жизнь, — поэтому непросто было найти тех, кто не столкнулся бы с этим ужасным горем хотя бы один, а то и два раза. Я родилась в 1969 году, и к этому моменту число подобных случаев уменьшилось наполовину: из пяти новорожденных выживали четверо, среди них оказалась и я. Любая цифра детской смертности будет слишком велика, и все же за последние 50 лет она очевидно снизилась: сейчас в мире лишь один ребенок из двадцати пяти не доживает до своего пятого дня рождения. Семьи тоже стали меньше (в среднем женщина в наши дни рождает всего три раза в жизни), поэтому мы сталкиваемся со столь опустошающей потерей настолько редко, что для многих появление ребенка на свет никак не ассоциируется с ужасом его возможной смерти.

Конечно, в 1819 году роды были опасны не только для ребенка, но и для его матери. Из восьми моих прапрабабушек две умерли родами, а о жизни (и смерти) остальных шести в истории семьи не осталось практически никаких записей. Сто лет назад на сто родов в США приходилась одна смерть матери. С тех пор у нас появились акушерки, медсестры и врачи, а возможность пользоваться стерильными инструментами серьезно снизила риск и для матери, и для ребенка. Благодаря развитию медицинского обслуживания за период с 1930 по 1980 год в США умирала лишь одна роженица из 10 000. Снизить эту планку, увы, не удается и по сей день.

Статистика по смертности во время родов в США лучше, чем мировая. В 1969 году только половина всех родов на планете проходила там, где мать и ребенок могли получить современный уход. К 2013-му доступ к медицинскому обслуживанию получило на 20% больше женщин,

и это уже позволило сократить смертность больше чем наполовину. Сейчас в мире при родах умирает лишь одна из пятисот матерей.

За последние 300 лет материнская и детская смертность в большинстве стран снизилась очень заметно. Если представить, будто все человечество стремительно удаляется от времен, пропитанных пережитой предками болью, можно только порадоваться тому, как далеко мы уже ушли. Пускай впереди еще долгий путь, мы теперь знаем, куда двигаться.

Что вы хотите делать, когда вам будет за 60? Я надеюсь, что все еще смогу кататься на велосипеде. Так и вижу себя неспешно съезжающей с холма в легчайшем облаке тополиного пуха где-нибудь в июне 2034-го. На закате я остановлюсь, привяжу велосипед на парковке у «Таргет Филд» и займу свое место как раз вовремя, чтобы увидеть, как «Миннесота Твинс» за восемь с половиной подач обыгрывают «Янки» со счетом 17:0.

У меня есть все основания строить подобные планы, хотя моему отцу такое и в голову бы не пришло. Он родился в 1923 году, когда средняя продолжительность жизни для новорожденного американца составляла всего 58 лет. Я увидела свет спустя почти пять десятилетий и уже могла рассчитывать дожить до 71 года. Моему сыну придется строить планы на жизнь после 70: он родился в 2004-м, а к тому моменту средняя продолжительность жизни в Америке достигла 78 лет. Как и любой матери, мне присущ исключительный оптимизм в отношении своего ребенка, и я начинаю его представлять, как он будет жить, перешагнув восьмидесятилетний рубеж. На это у меня тоже есть основания: мой отец, вопреки статистике, прожил 92 года. Он скончался от воспаления легких. Это заболевание часто

становится причиной смерти пациентов старше 90 лет, но в целом в нашей стране от него мало кто умирает, так что папа и тут оказался исключением из правил.

А ведь у него, например, были все шансы погибнуть во Второй мировой войне: между 1939 и 1945 годами с фронта не вернулись более 400 000 американцев, но он выжил. Меньше чем за десять страшных военных лет было убито примерно 15 млн солдат и 45 млн мирных жителей. За 70 с лишним лет, прошедшие с тех пор, человечество не видело подобных потерь. Число погибших в вооруженных конфликтах по всему свету, согласно последним данным, сейчас составляет около 50 000 в год.

Насилие уносит куда больше жизней, чем война: 500 000 человек ежегодно умирает от чужих рук. Но даже эти цифры меркнут в сравнении с количеством самоубийств: почти 800 000 за 2016 год, из них 50 000 — на территории Америки. Мы жестоки по отношению к другим, но к самим себе относимся еще хуже.

А еще люди просто умирают от болезней — и этим смертям несть числа. Все равны перед лицом Смерти, так что вы не удивитесь, если я скажу, что эти данные примерно одинаковы для всех стран, будь они бедными, богатыми или среднего достатка. Ежегодно каждый сотый человек на планете заболевает и уходит из жизни. Конечно, не везде болеют одним и тем же — в первую очередь это связано с состоянием экономики. В богатых государствах на первое место (одна из каждых четырех смертей) выходят заболевания сердца и инсульты. Наравне с раком, диабетом и заболеваниями почек они ответственны примерно за половину всех летальных исходов в странах с самым высоким уровнем жизни. Все эти недуги опасны сами по себе, но их роднит одно важное свойство: они не заражны.

В самых бедных регионах мира ситуация складывается прямо противоположная. Общий коэффициент смертности может быть таким же, но люди умирают мучительнее, в более раннем возрасте, часто — от болезней, которые в более благополучных странах почти забыты благодаря свободному доступу к чистой воде, качественным канализационным системам, вакцинации и антибиотикам. Инфекционные заболевания легких, кишечника и крови — вот причина 30% смертей в беднейших странах. Еще 10% — смерти во время родов.

И все же в наши дни бедность уже не смертный приговор, как раньше. За последние 25 лет доступность чистой воды в беднейших регионах увеличилась на 30%, а санитарные условия стали лучше. Если расширить обзор до тридцатилетнего промежутка, мы обнаружим, что в тех же областях удвоилось количество привитых, а ведение беременности теперь на 30% доступнее. В результате этих мер коэффициент смертности в странах с низким уровнем жизни с момента моего рождения снизился наполовину и, как я говорила выше, сравнялся с показателями процветающих стран. Летальные исходы при родах пока остаются проблемой, однако мы на верном пути.

Как же немалая часть населения нашей планеты всего за 50 лет научилась настолько лучше справляться с болезнями и детской смертностью? Примерно так же, как мои бабушка с дедушкой, столкнувшиеся с этой проблемой 100 лет назад. Они собрали вещи и переехали в город.

## 4

# ГДЕ МЫ

*В Риме тебя восхищает деревня; поедешь  
в деревню — Рим превозносишь до звезд\*.*

ГОРАЦИЙ. САТИРЫ. VII  
(ок. XXXV в. до н. э.)

Сколько поколений назад ваши родные работали на земле? Мои — не так уж давно: родители моей матери выросли среди пасторальных картинок пастбищ южной Миннесоты и северной Айовы. Вернувшись с полей Первой мировой, мой дедушка бесцельно скитался по стране, остановившись в округе Райт ровно на то время, которое потребовалось, чтобы заключить сделку с прадедом. Условия ее были типичны для Среднего Запада тех времен: дед соглашался работать на земле в течение определенного срока — в обмен на бессрочный домашний труд моей будущей бабушки. Это принесло свои плоды: например, больше десяти рожденных бабушкой детей, среди которых была моя мать. Позже, в 1920-м, супругов поманила городская жизнь — и они перевезли все свое семейство в мой родной

---

\* Пер. М. Дмитриева.

городок Остин, штат Миннесота. Дедушка оставил земледелие и начал работать на скотобойне.

Если от земледельцев, пастухов или охотников вас отделяет больше восьми поколений, то вы и ваш городской род — одно из редчайших исключений. В 1817 году только 3% мирового населения проживало в городах любого размера. Сегодня, спустя всего 200 лет, более половины всех обитателей планеты Земля живут в городах, точнее поселениях, где насчитывается более 100 000 человек. При этом сами города распределены по поверхности земного шара весьма неравномерно.

География мирового народонаселения относительно проста. В развитых странах, входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития, то есть в Евросоюзе, Северной Америке, Японии, Израиле, Новой Зеландии и Австралии, проживает в сумме около миллиарда человек. Самое невероятное — то, что на Земле уже есть две страны, где больше миллиарда людей, — в Китае и Индии живет почти по 1,5 млрд. Та часть Африки, что находится к югу от пустыни Сахара, стала домом еще для миллиарда жителей. Еще столько же наберется в странах Восточной Азии (конечно, без учета Китая). Население арабских стран Северной Африки и Среднего Востока добавит к общей сумме еще полмиллиарда — наравне с Латинской Америкой и остальными южноазиатскими странами (разумеется, не считая Индии). Общее количество людей на планете Земля на 2017 год, таким образом, составляло 7,5 млрд.

Я родилась в 1969 году, когда большая часть людей предпочитала сельскую местность. Сейчас подавляющее большинство выбирает города. Это означает, что за последние полвека к их населению добавилось около 3 млрд человек. Немалая часть городов теперь считается мегаполисами:

они вмещают больше 10 млн жителей. Еще 100 лет назад такие размеры казались невозможными; сейчас на карте мира уже 47 мегаполисов, а те, что были самыми первыми, продолжают расти дальше. В Токио на данный момент проживает больше 35 млн человек; численность обитателей Нью-Йорка перевалила за 20 млн.

Города — само воплощение *большого*: очаги нашей цивилизации, видимые даже из космоса. Ночью они пульсируют ярким искусственным светом и сверху больше всего напоминают паутину нейронов в мозге. От сияющих ядер городских центров расходятся поблескивающие дендриты окраин, соединенные между собой аксонами шоссе, перемигивающихся огнями.

Высокая плотность населения — это возможность концентрации труда. Прав был Генри Джордж, когда еще в 1881 году писал о том, что с приездом новых людей «появляются и новые руки, приложение которых, согласно естественному порядку вещей, позволит производить *больше*». История городов, восходящих к древней Александрии, рассказывает о библиотеках, проектах строительства, транспортных системах, рынках, больницах, бюрократических аппаратах, судебных системах и сотнях тысяч других начинаний, невозможных при малой плотности населения. Города всегда были и будут местами, где люди собираются в попытках разделить и преумножить свой труд.

Что касается меня, я родилась и выросла в том же маленьком поселении (всего 10 000 жителей), куда в 1920 году приехали мои дед и бабка. Став старше, я, надеясь получить образование и работу, переехала в город, где жителей было больше миллиона, — подобные истории повторяются по всему миру. За последние полвека чуть больше миллиарда человек либо родилось в городах с населением свыше миллиона, либо отправилось туда. Я была одной

из множества переселенцев, и все мы стремились в город примерно по одной и той же причине — ради возможностей, которых не было дома.

Примерно миллиард беднейших из бедных, вынужденных выживать меньше чем на доллар в день, — те, кто остался в сельской местности. Более трети тех, кто лишен доступа к электричеству — не имеет возможности читать после заката, хранить в холодильнике молоко, мясо или лекарства, — жители деревень. Каждый год несколько миллионов человек перебирается в городские трущобы, ибо даже там доступность необходимой медицинской помощи выше, а заработная плата — больше, чем в родных местах. К тому же здесь все может измениться. Организация Объединенных Наций точно определяет, какие именно районы можно считать трущобами; но с 2000 года во многих из них условия жизни и доступность чистой воды улучшились настолько, что они перестали подпадать под это определение, оставаясь при этом домом более чем для 200 млн жителей.

Рост городов продолжится — люди все так же будут стремиться туда из сельской местности, и это верно для любой страны и континента. Даже в Европе и Северной Америке, где 80% населения уже сосредоточено в мегаполисах, продолжается исход деревенских жителей. И не стоит забывать о мировой популяции: она тоже увеличивается и достигнет отметки в 10 млрд к 2100 году. Большому числу людей в больших по размеру городах нужно больше *большего* во всех сферах, но в первую очередь — больше еды.

Это приводит нас к следующему вопросу: когда все переедут в город, кто останется управлять фермами? Ответ: практически никто. Вот «практически ни о ком» — о невидимых тружениках, которые до сих пор выращивают пищу, поддерживающую жизнь во мне и в вас, — мы и поговорим дальше.

## ЧАСТЬ ВТОРАЯ

# Еда

*Ведь все вперед идет гигантским шагом;  
Вы сами знаете, в каких размерах!  
В народе все потребности растут;  
Того, чем прошлый год мы обходились,  
Оказывается, уж мало в этом...\**

ГЕНРИК ИБСЕН. БРАНД (1865)

---

\* Пер. А. и П. Ганзен.