

## Наша новая повестка дня

**Н**а заре третьего тысячелетия человечество просыпается, потягивается и протирает глаза. Еще всплывают в памяти клочки тяжелого ночного кошмара, какой-то жути с колючей проволокой и гигантскими грибовидными атомными облаками. Ну да ладно — это был просто дурной сон. Прошлепав в ванную, человечество умывается, рассматривает в зеркале свои морщинки, затем идет на кухню, наливает себе кофе и открывает ежедневник. Посмотрим, что там у нас сегодня на повестке дня.

В течение тысяч лет ответ на этот вопрос оставался неизменным. И перед жителями Китая XX века, и перед жителями Индии Средних веков, и перед населением Древнего Египта стояли все те же три проблемы: голод, мор и война. Поколение за поколением люди молились всем мыслимым богам, святым и ангелам, изобретали всевозможные орудия, учреждения и социальные системы — но продолжали миллионами умирать от нехватки пищи, эпидемий и насилия. Из чего многие мыслители и пророки заключили, что голод, мор и война, должно быть, являются неотъемлемой частью космического замысла Создателя

или нашей несовершенной природы и избавит нас от них только конец света.

Но вот на заре третьего тысячелетия человечество потрянуло с себя остатки сна и сделало удивительное открытие. Об этом мало кто задумывается, но в последние несколько десятилетий голод, мор и войну удалось обуздать. Полностью, конечно, эти напасти не побеждены, но из непостижимых и неконтролируемых явлений природы их удалось превратить в вызовы, поддающиеся контролю. Больше не нужно обращаться с молитвой о спасении к богам или святым. Теперь мы хорошо знаем, какими способами голод, мор и войну можно предотвратить. И, как правило, неплохо с этим справляемся.

Серьезные неудачи еще случаются, но, столкнувшись с ними, мы уже не говорим, пожимая плечами: «Что поделаешь: мир несовершенен» или «На все воля Божья». Сейчас, когда голод, мор или война выходят из-под контроля, мы знаем, что где-то кто-то прокололся, мы создаем комиссии по расследованию происшествий и обещаем себе впредь быть начеку. И это работает. Бедствия из-за роковой троицы случаются все реже и реже. Впервые в истории обжорство убивает больше людей, чем голод, от старости умирают чаще, чем от инфекционных болезней, а количество самоубийств превышает число смертей от рук военных, террористов и преступников вместе взятых. В начале XXI века среднестатистический житель планеты Земля скорее погибнет от переедания в «Макдоналдсе», чем от сквозняка, Эболы или теракта «Аль-Каиды».

И хотя президенты, генералы и управляющие корпорациями еще осуществляют свои чреватые экономическими кризисами и военными конфликтами стратегии, человечество уже может поднять глаза и взглянуться в новые горизонты. Если нам и впрямь удалось взять под контроль голод, мор и войну, что же займет их место в текущей повестке дня? Подобно пожарным, очутившимся в мире, где нет огня, люди XXI века вынуждены задать

себе абсолютно беспрецедентный вопрос: что нам теперь с собой делать? На что мы должны будем направить наше внимание и способности в здоровом, процветающем и гармоничном мире? Вопрос становится еще более актуальным, если вспомнить об огромных новых возможностях, которые дают нам информационные технологии и биотехнологии. Как нам использовать их?

Прежде чем ответить, остановимся ненадолго на голоде, эпидемиях и войне. Утверждение, что мы научились их контролировать, может показаться кому-то возмутительным, предельно наивным и даже циничным. А как же миллиарды живущих на два доллара в день? Как же катастрофа со СПИДом в Африке? Как же ожесточенные бои в Сирии и Ираке? Чтобы снять эти недоразумения, давайте попристальнее всмотримся в жизнь начала XXI века, а уж потом перейдем к планам на грядущие десятилетия.

## БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЧЕРТА БЕДНОСТИ

Начнем с голода, который на протяжении тысячелетий был главным врагом человечества. До недавнего времени большинство людей существовало в опасной близости от биологической черты бедности, за которой человеку грозит истощение и гибель. Ошибка или простое невезение часто становились смертным приговором для всей семьи или целой деревни. Стоило проливному дождю размывать ваши посевы или ворам угнать ваших коз, и вы вместе с вашими близкими могли умереть голодной смертью. Масштабная беда или глупость на коллективном уровне приводили к массовому голоду. Когда Древний Египет или средневековую Индию поражали сильные засухи, вымирало, как правило, от пяти до десяти процентов населения. Пропитания не хватало; средства передвижения были слишком тихоходными и слишком дорогими, чтобы доставить в регион бедствия необходимое количество продуктов; правительства были слишком слабыми, чтобы справиться с ситуацией.

Откройте любую историческую книжку, и вы наверняка наткнетесь на душераздирающие описания обезумевших от голода масс. В апреле 1694 года чиновник администрации французского городка Бове так описывал последствия засухи и стремительно растущих цен на продукты: «Весь округ кишит беднягами, придавленными голодом и нуждой и умирающими от немощи, потому что, в отсутствие работы и занятий, они не имеют денег, чтобы купить хлеба. Цепляясь за жизнь и стараясь хоть чем-то набить желудок, одни несчастные едят всякую гадость вроде кошек или остатков мяса на скелетах лошадей, которых освеживали и свалили в кучу гнилья. Другие питаются кровью, вытекающей, когда забивают коров и быков, и потрохами, которые выбрасывают на улицу кухарки. Третьи горемыки едят крапиву, сорняки, корни и травы, отваривая их в воде»<sup>1</sup>.

Похожие сцены можно было наблюдать по всей Франции. В два предшествующих года ненастье сгубило всходы по всему королевству, так что к весне 1694-го в амбарах не осталось ни зернышка. Богачи заламывали непомерные цены за любое съестное, которое залежалось у них в кладовых, а бедняки дошли как мухи. Около 2,8 миллиона французов — пятнадцать процентов населения — отправились в мир иной между 1692 и 1694 годами, когда в Версале развлекался со своими любовницами «король-солнце» Людовик XIV. В 1695 году голод уничтожил пятую часть населения Эстонии. В 1696-м пришла очередь Финляндии, потерявшей в итоге от четверти до трети своих жителей. Шотландия пострадала между 1695 и 1698 годами: от страшного недорода в некоторых ее областях погибло до двадцати процентов жителей<sup>2</sup>.

Большинству читателей, думаю, известно ощущение, которое испытываешь, пропустив обед, когда выдержишь предписанный церковью пост или сидишь несколько дней на новомодной зерновой диете. Но каково это — не есть днями подряд и даже не представлять, когда тебе перепадет следующая кроха чего-нибудь съедобного? Почти никто из наших современников не знает, что

это такое. Наши предки, когда взывали к Господу: «Избави нас от голода», — слишком хорошо знали, о чем просят.

В течение последней сотни лет технологическое, экономическое и политическое развитие создавало все более солидную подушку безопасности, которая теперь отделяет человечество от биологической черты бедности. Массовый голод порой еще случается в некоторых регионах, но сейчас это явление исключительное и провоцируют его, как правило, политики, а не природные катаклизмы. Больше не существует голода по естественным причинам — только по политическим. И если в Сирии, Судане или Сомали люди умирают от голода — то только потому, что некие политики хотят этого.

Сегодня почти в любом уголке планеты, даже если человек потерял работу и все свое имущество, он вряд ли умрет от недоедания. Индивидуальные схемы страхования, правительственные организации и международные НПО, может, и не вытащат его из нищеты, но обеспечат суточной дозой калорий, необходимой для выживания. В мировом масштабе глобальная торговая сеть превращает засухи и наводнения в бизнес-возможности и позволяет преодолевать продовольственный кризис быстро и дешево. Даже когда войны, землетрясения и цунами разоряют целые страны, общими усилиями обычно удается предотвратить наступление голода. И хотя сотни миллионов людей на планете питаются скудно, в большинстве стран умирают от отсутствия пищи лишь очень немногие.

Безусловно, причиной множества проблем со здоровьем является бедность, и плохое питание сокращает ожидаемую продолжительность жизни. Даже в самых богатых странах. Во Франции, например, шесть миллионов человек (около 10 процентов населения) страдают от пищевого дисбаланса: они просыпаются утром, не зная, удастся ли им перекусить в обед, и часто засыпают, не поужинав. Такое питание — перенасыщенное крахмалом, сахаром и солью и бедное протеином и витаминами — не назовешь

здоровым и полноценным<sup>3</sup>. И все же недоедание, дисбаланс пищевых веществ — это не голод, и Франция начала XXI века — не Франция 1694 года. Даже в самых бедных районах вокруг Бове или Парижа не бывает, чтобы люди неделями ничего не ели.

Ситуация изменилась подобным образом во многих странах. Особенно выделяется Китай. В течение тысячелетий голод морил китайцев при всех правителях, начиная с Желтого императора и кончая красными коммунистами. Еще несколько десятилетий назад Китай был олицетворением продовольственной скудости. В период убийственного Большого скачка десять миллионов китайцев не пережили лишений, и эксперты предсказывали, что ситуация будет только ухудшаться. На первой Продовольственной конференции в 1974 году в Риме делегатов стращали апокалиптическими сценариями. Им докладывали, что Китай не способен накормить миллиард своих ртов и что самая густонаселенная страна в мире движется к катастрофе. В действительности же она двигалась к экономическому чуду. С 1974 года сотни миллионов китайцев выбрались из нищеты, и, хотя другие сотни миллионов еще терпят нужду и не едят досыта, впервые за всю историю Китая голод в стране невозможен.

На самом деле в большинстве современных стран куда худшим бедствием, чем недоедание, стало переедание. В XVIII веке Мария-Антуанетта якобы посоветовала голодающим питаться пирожными, если у них закончился хлеб. Сегодня бедняки следуют ее совету буква в букву. В то время как богатые обитатели Беверли-Хиллз едят салат-латук, киноа, тофу на пару, бедняки в трущобах и гетто наполняют желудки бисквитами «Твинки», чипсами «Читос», гамбургерами и пиццей. В 2014 году более 2,1 миллиарда человек имели избыточный вес, в то время как недоедали — 850 миллионов. К 2030 году весить больше нормы будет половина населения планеты<sup>4</sup>. В 2010 году голод и плохое питание вместе убили один миллион человек, а ожирение — три миллиона<sup>5</sup>.

## НЕВИДИМЫЕ ПОЛЧИЦА

Вторым после голода смертельным врагом человечества был мор, то есть эпидемии, инфекционные болезни. Суматошные, часто перенаселенные города, связанные между собой безостановочным потоком торговцев, чиновников и паломников, являлись как очагами человеческой цивилизации, так и идеальными рассадниками всяческой заразы. Житель Древних Афин или средневековой Флоренции проживал свою жизнь с постоянным сознанием того, что может в одночасье слечь и преставиться. Или налетевшая вдруг какая-нибудь моровая язва уничтожит всю семью одним махом.

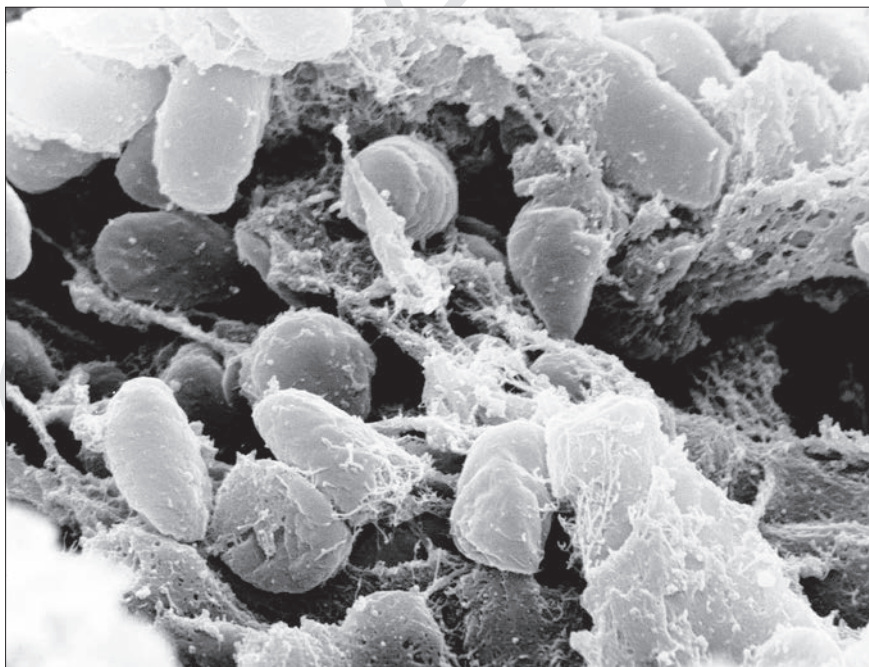
Особую память оставила по себе так называемая Черная смерть, повальная эпидемия чумы, зародившаяся в 1330-х годах



*Средневековым людям Черная смерть представлялась страшной демонической силой, неукротимой и непонятной*

в сухих степях Центральной Азии, когда живущая на блохах бактерия *Yersinia pestis* начала заражать укушенных ими людей. Разносимая легионами крыс и блох, чума быстро распространилась по Азии и менее чем через двадцать лет добралась до берегов Атлантики. Тогда погибло от 75 до 200 миллионов человек — более четверти населения Евразии. В Англии умерли четверо из десяти, и 3,7-миллионное население предчумных лет усохло до 2,2 миллиона. Флоренция потеряла половину из своих ста тысяч жителей<sup>6</sup>.

Власти оказались совершенно беспомощными перед лицом бедствия. Они не придумали ничего лучшего, чем массовые шествия с молитвами о прекращении мора. О каком-либо лечении вообще речи не было. До сравнительно недавних времен люди винили в болезнях дурной воздух, злых демонов и гневающихся



*Виновицей пандемии стала мутировавшая из относительно безвредного микроорганизма бактерия *Yersinia pestis*<sup>7</sup>*

богов и не подозревали о существовании бактерий и вирусов. Они охотно верили в ангелов и фей, но не могли представить себе, что в крошечной блохе или в капельке воды помещается целая армия хищников-убийц.

Черная смерть была не единичным явлением и даже не самой опустошительной эпидемией в истории. Более страшные эпидемии поразили Америку, Австралию и Тихоокеанские острова после прибытия туда первых европейцев. Первооткрыватели и переселенцы, сами того не ведая, принесли с собой инфекции, против которых у аборигенов не было иммунитета. В результате вымерло почти 90 процентов коренного населения<sup>8</sup>.

5 марта 1520 года небольшая испанская флотилия покинула Кубу и взяла курс на Мексику. Корабли приняли на борт 900 испанских солдат с их лошадьми, пушками, ружьями и некоторое число чернокожих рабов. Один из рабов, Франсиско Эгийя, прихватил с собой куда более опасный груз. Он, разумеется, не подозревал, что где-то среди триллионов его клеток уже тикала биологическая бомба замедленного действия: вирус черной оспы. Когда Франсиско высадился в Мексике, вирус принялся с бешеной скоростью размножаться в его теле и в конце концов выскочил наружу чудовищной кожной сыпью. Бредящего Франсиско приютили в индейской семье в Семпоале. Он заразил всех, кто был в доме, а они перезаразили всех соседей. Через десять дней город Семпоала превратился в погост. Беглецы разнесли черную оспу по округе. Она пошла выкашивать селение за селением, и все новые волны разбегающихся в панике людей понесли болезнь по Мексике и за ее пределы.

Индейцы майя на полуострове Юкатан верили, что людей заражают три злых бога — Экпец, Усанкак и Сохалкак, — которые летают ночью от деревни к деревне. Ацтеки винили богов Тецкатлипоку и Шипе или черную магию белых пришельцев. Советовались с шаманами и целителями. Те предписывали молитвы, холодные ванны, натирание тела смолой и накладывание на

язвы кашицы из давленных черных жуков. Все без толку. Десятки тысяч трупов гнили на улицах, потому что ни у кого не хватало смелости даже приблизиться, не то что предать их земле. Целые семьи сгорали за несколько дней, и по распоряжению властей покойников погребали под обломками их же жилищ. Некоторые селения опустели наполовину.

В сентябре 1520 года эпидемия достигла Мексиканской долины, а в октябре пришла в ацтекскую столицу Теночтитлан — величественный мегаполис с 250 тысячами обитателей. В течение двух месяцев она унесла по крайней мере треть населения, в том числе императора ацтеков Куитлауака. Если в марте 1520 года, когда к берегам Мексики причалил испанский флот, она была домом для 22 миллионов человек, то к декабрю в живых осталось только 14 миллионов. Оспа нанесла только первый удар. Пока новые испанские хозяева обогащались, грабя и угнетая индейцев, Мексику одна за другой накрывали смертоносные волны гриппа, кори и других инфекционных болезней. К 1580 году число ее коренных обитателей сократилось до двух миллионов<sup>9</sup>.

Два века спустя, 18 января 1778 года, английский исследователь капитан Джеймс Кук открыл Гавайские острова. Заселенные с высокой плотностью полумиллионом жителей, эти острова существовали в полной изоляции и от Европы, и от Америки и, следовательно, никогда не знали ни европейских, ни американских болезней. Капитан Кук и его команда завезли на Гавайи первых возбудителей гриппа, туберкулеза и сифилиса. Последующие гости из Европы подарили еще тиф и оспу. К 1853 году на Гавайях насчитывалось всего 70 тысяч коренных жителей<sup>10</sup>.

Эпидемии продолжали убивать десятки миллионов человек даже в XX веке. В январе 1918 года солдаты начали тысячами умирать в окопах Северной Франции от исключительно злого штамма гриппа, прозванного «испанкой». Та линия фронта была конечным пунктом самой эффективной и всеохватной

сети снабжения из всех, какие до тех пор видел мир. Люди и снаряжение прибывали из Англии, США, Индии и Австралии. Бензин присылали со Среднего Востока, зерно и мясо из Аргентины, резину из Малайи, медь из Конго. Взамен все они получили «испанку». За несколько месяцев жертвами смертельного вируса пали около полумиллиарда человек — треть мирового населения. В Индии он погубил пять процентов населения (15 миллионов человек). На острове Таити — 14 процентов. На Самоа — 20 процентов. На медных рудниках Конго смертность была один из пяти. В общей сложности пандемия менее чем за год унесла от 50 до 100 миллионов жизней. В Первой мировой войне с 1914 по 1918 год погибло 20 миллионов<sup>11</sup>.

Помимо таких эпидемических цунами, налетавших раз в несколько десятилетий, человечество переживало и менее сильные, но более регулярные приливы инфекционных заболеваний, которые ежегодно уносили на тот свет не по одному миллиону. Особенно страдали еще не имевшие иммунитета дети, поэтому эти болезни называют «детскими». Вплоть до начала XX века около трети детей умирали, не достигнув отрочества, от комбинации «недоедание плюс болезнь».

Рост народонаселения и совершенствование транспорта привели в прошлом веке к тому, что человечество оказалось как никогда беззащитно перед эпидемиями. Современный мегаполис, такой как Токио или Киншаса, предоставляет микробам гораздо больше раздолья, чем средневековая Флоренция или Теночтитлан 1520 года, а глобальная транспортная сеть сейчас еще эффективнее той, что была в 1918-м. Испанский вирус может долететь до Конго или Таити за 24 часа. По логике вещей мы должны были бы жить в бацилловирусном аду, где одну смертельную пандемию сменяет другая.

Однако в последние несколько десятилетий размах и сила эпидемий резко снизились. В частности, средняя по миру детская смертность небывало низка: до совершеннолетия не доживают