

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ К ИЗДАНИЮ 2020 г.	9
ВВЕДЕНИЕ	21
Глава 1. ЧЕРНЫЕ ЛЕБЕДИ И КРАСНЫЕ УРОВНИ ОПАСНОСТИ	27
Глава 2. ХРОНИКИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	45
Глава 3. БЕЛЫЕ ХАЛАТЫ И СТОПТАННАЯ ОБУВЬ	57
Глава 4. МАТРИЦА УГРОЗ	81
Глава 5. ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ МИКРОБОВ	93
Глава 6. НОВЫЙ МИРОВОЙ ПОРЯДОК	103
Глава 7. СРЕДСТВА ПЕРЕДАЧИ: ЛЕТУЧИЕ МЫШИ, НАСЕКОМЫЕ, ЛЕГКИЕ И ПЕНИСЫ.	113
Глава 8. ВАКЦИНЫ: ЛУЧШЕЕ ОРУЖИЕ В НАШЕМ АРСЕНАЛЕ	123
Глава 9. МАЛЯРИЯ, СПИД, ТУБЕРКУЛЕЗ: НИЧТО НЕ ЗАБЫТО	145
Глава 10. ПРИОБРЕТЕНИЕ НОВЫХ ФУНКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИИ ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ: СЦЕНАРИЙ В ДУХЕ ФРАНКЕНШТЕЙНА	163

Глава 11. БИОТЕРРОРИЗМ: ЯЩИК ПАНДОРЫ.	181
Глава 12. ЭБОЛА: ВЫХОДЕЦ ИЗ АФРИКИ.	205
Глава 13. SARS И MERS: ПЕРВЫЕ ЛАСТОЧКИ	225
Глава 14. КОМАРЫ: ПЕРВЫЙ ВРАГ ОБЩЕСТВЕННОМУ ЗДОРОВЬЮ	247
Глава 15. ЗИКА: ГОТОВИМСЯ К НЕОЖИДАННОСТЯМ . . .	279
Глава 16. ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ: ТРАГЕДИЯ ОБЩИННЫХ РЕСУРСОВ.	291
Глава 17. БОРЬБА С РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ	317
Глава 18. ГРИПП: КОРОЛЬ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ	337
Глава 19. ПАНДЕМИЯ: ОТ НЕВЕРОЯТНОГО К НЕИЗБЕЖНОМУ	353
Глава 20. КАК СНЯТЬ ГРИПП С ПОВЕСТКИ ДНЯ.	375
Глава 21. ПЛАН БИТВЫ ЗА ВЫЖИВАНИЕ.	391
БЛАГОДАРНОСТИ.	417
ОБ АВТОРАХ.	425
ПРЕДМЕТНО-ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ	428

Предисловие к изданию 2020 г.

Мы запланировали эту книгу во время эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке в 2014–2016 гг., а завершили работу над ней во время вспышки лихорадки Зика, перекинувшейся с островов Тихого океана на Северную и Южную Америку. В процессе написания книги мы не забыли об эпидемии коронавируса SARS (тяжелого острого респираторного синдрома) 2002 г., начавшейся в Юго-Восточной Азии и докатившейся до Канады, о вспышке гриппа H1N1 2009 г., прорвавшейся из Мексики, и о MERS (ближневосточном респираторном синдроме) — еще одном коронавирусе, захватившем Аравийский полуостров в 2012 г. Сейчас, когда мы пишем это новое предисловие, мир столкнулся с пандемией COVID-19, вызванной новым коронавирусом, который в конце 2019 г. внезапно, как гроза, налетел на Китай. Эта коронавирусная пандемия идет по сценарию распространения гриппоподобных инфекций — в том смысле, что передача от человека к человеку происходит через выдыхаемые больным наполненные вирусом капельки и крошечные аэрозольные частицы, как при распространении пандемии гриппа, описанном в главе 19. Что же общего у всех этих вспышек инфекционных заболеваний?

Все они заставляли нас врасплох, хотя не должны были. И следующая тоже не должна. Будьте уверены, *обязательно придет еще одна*, а за ней еще и еще. Как мы подчеркиваем в этой книге, одна из них будет еще масштабнее и на один или несколько порядков серьезнее, чем COVID-19. Скорее

всего, как мы уже писали, это будет новый вирус гриппа, столь же смертоносный, как и пандемия «испанки» в 1918–1919 гг., унесшая жизни от пятидесяти до ста миллионов человек. При этом пандемия будет разворачиваться в мире, где живет в три раза больше людей; где есть международные коммерческие авиаперевозки; где существуют мегаполисы третьего мира, представляющие собой готовые взорваться пороховые бочки; в мире, где вторжение в естественную среду обитания животных — носителей инфекции привело их практически к порогу нашего дома; где люди живут бок о бок с животными — хозяевами паразитирующих организмов; в мире, где есть глобальная цепочка поставок «точно в срок» всего — от электроники и автозапчастей до жизненно необходимых лекарств, без которых большинство самых современных больниц перестанет функционировать.

Сделали ли научные достижения последнего столетия нас лучше подготовленными к борьбе с этим катаклизмом? К сожалению, как рассказано в главе 19, не совсем. Очевидно, что все, о чем мы пишем в первом издании «Самого беспощадного врага», — анализ, приоритеты, профилактические рекомендации — по-прежнему актуально. Мы не радуемся тому, что оказались правы, но факт остается фактом: предупреждение было.

Давайте посмотрим фактам в глаза.

Попытки остановить гриппоподобную инфекцию, такую как COVID-19, равносильны попыткам остановить ветер. Распространение замедлилось главным образом в результате введения драконовского локдауна, который китайское правительство сумело навязать сотням миллионов своих граждан, а также благодаря усилиям других стран, таких как Южная Корея и Сингапур, по выявлению инфицированных и всех, с кем они могли контактировать, — усилиям, которых так не хватало в Соединенных Штатах. Единственный способ ограничить распространение вируса — эффективная вакцина,

которой не существует. Чтобы выполнить с нуля подобную задачу, требуется много месяцев или даже лет.

Во время любой пандемии решающее значение имеет эффективное руководство, и первая обязанность президента или главы государства заключается в том, чтобы предоставлять точную и актуальную информацию, полученную от специалистов в области здравоохранения, а не от политических деятелей, ориентированных на достижение политических целей. Лучше сказать, что мы чего-то не знаем, но работаем над тем, чтобы это выяснить, чем вести оптимистичные разговоры, которые будут опровергнуты следующим выпуском новостей. Если доверие к президенту будет подорвано, люди не будут знать, к кому обращаться. При этом исследования неоднократно показывали: если обществу дать честную, надежную информацию, то паники почти никогда не возникает и мы все обучаемся брать себя в руки.

20 января 2020 г. Центр исследований и политики в области инфекционных заболеваний (CIDRAP) при Миннесотском университете, приняв во внимание очевидные особенности распространения вируса, заявил, что COVID-19 вызовет пандемию. Почему Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила о глобальной пандемии лишь 11 марта? По нашему мнению, у многих руководителей государств и организаций было ощущение, что все еще есть хороший шанс сдержать распространение вируса, это и послужило злополучным и неуместным фактором, отвлекающим от жизненно важного процесса планирования того, как смягчить последствия распространения вируса и как с ним справляться. Подобная дезорганизация и споры должны заставить нас осознать, что необходим более эффективный способ оценки того, грозит ли миру опасность со стороны нового смертельного врага.

Первый принципиальный вопрос, на который нам предстоит ответить: почему мы оказались в этом кризисе? Как

и в случае большинства катастроф, это результат сочетания нескольких факторов. За почти два десятилетия, прошедших со времен SARS, мир стал намного больше зависеть от Китая в плане производственных ресурсов.

Сегодня мы живем в режиме оперативного производства и поставок. Одно дело, если у нас нет возможности купить новый телевизор или смартфон, потому что из-за эпидемии в провинции Хубэй или Гуандун закрылась фабрика. И совсем другое, если мы не в состоянии получить жизненно важные лекарства, входящие в реанимационные наборы больниц, и поддерживать жизнь миллионов пациентов с хроническими заболеваниями или купить крайне необходимые средства индивидуальной защиты (СИЗ) для медработников, напрямую контактирующих с носителями COVID-19.

Рассмотрим весьма отрезвляющие статистические данные. Незадолго до пандемии гриппа H1N1 в 2009 г. CIDRAP провел национальный опрос клинических фармацевтов и врачей отделений интенсивной терапии и неотложной помощи, как мы подробно описали в главе 18. Обновленные результаты этого исследования позволили выявить более 150 жизненно важных лекарственных препаратов, часто используемых в США, для лечения всех видов заболеваний. Без этих препаратов многие пациенты умерли бы в течение нескольких часов. Все эти препараты являются дженериками, многие из них — или их активные фармацевтические ингредиенты — производятся в Китае или Индии. В начале эпидемии COVID-19 аптеки уже не могли приобрести по первому требованию шестьдесят три лекарственных средства либо их не хватало в условиях штатного режима. Это лишь один пример того, насколько мы уязвимы. И пока болезнь и карантин останавливают китайские заводы и блокируют или перекрывают морские пути сообщения, не имеет значения, насколько хороша современная больница в крупном западном городе, ведь склянки и пузырьки на тележке с реанимационным

набором пусты. А это значит, что наша коллективная зависимость от Китая в плане дешевого и эффективного производства может оказаться непосредственной причиной гибели значительного числа людей, что станет эффектом второго порядка COVID-19 и будущих пандемических вспышек.

Кроме того, экономикой современного здравоохранения обусловлено наличие в большинстве больниц крайне ограниченного запаса СИЗ, в том числе респираторов, включая респираторные маски N-95^{*}. Что мы станем делать, если не сумеем защитить медицинский персонал, от которого зависит лечение всех больных, когда и без того перегруженные лечебные учреждения в одночасье переполнятся пациентами? Происходящее с медработниками в самом прямом смысле станет историческим показателем того, как мы реагируем на текущий кризис и на те кризисы, что ожидают нас в будущем. В любом случае, если мы не сделаем все от нас зависящее для их защиты, из поставщиков услуг они быстро превратятся в пациентов, что усилит нагрузку на переполненные больницы.

Мир совершенно не готов к тому, чтобы Китай закрылся на многомесячный локдаун и прекратил поставки того, в чем мы так остро нуждаемся. К сожалению, в современной реальности это не является уважительной причиной. Если мы всерьез намерены предотвратить подобную угрозу в будущем, государства должны взять на себя международные обязательства по расширению и диверсификации производства важнейших фармацевтических препаратов, материалов и оборудования. Необходимо рассматривать это как модель страхования. Страховые компании не предотвращают катастрофы, они смягчают их последствия.

Это потребует дополнительных затрат? Вне всяких сомнений. Однако это единственный способ обеспечить энергичные

* Маски с уровнем защиты FFP2, фильтрующие 95% немасляных частиц. — *Прим. ред.*

ответные меры, когда пандемия уже наступает. Во времена, когда останавливаются предприятия, аннулируются обязательства и объявляется локдаун, у нас должны быть средства для поддержания функционирования цепочек производства и сбыта лекарств и другой жизненно важной продукции — игл, шприцев и даже таких примитивных предметов, как пакеты для физраствора.

Необходимо не только повышать производительность и создавать резервные производственные объекты по всему миру, но и на государственном уровне инвестировать значительные средства в новые лекарственные препараты и антибиотики, для которых не существует эффективной коммерческой бизнес-модели. Нет смысла ожидать, что коммерческие фармацевтические компании станут вкладывать миллиарды долларов в лекарства, которые используются только в чрезвычайных ситуациях. После вспышки лихорадки Эбола в 2014–2016 гг. по настоянию правительства в спешном порядке началось производство вакцины. В рамках международной инициативы по стимулированию и ускорению разработки вакцин против новых инфекционных заболеваний и обеспечению доступа к этим вакцинам для людей во время вспышек была создана Коалиция за инновации в сфере обеспечения готовности к эпидемиям (Coalition for Epidemic Preparedness Innovations, CEPI). В то время как в отношении вакцины против вируса Эбола был достигнут прогресс — главным образом в результате работы других организаций, — успехи в разработке прочих вакцин носили весьма ограниченный характер. Коммерческий рынок был очень мал, и оказалось, что время упущено: вспышка уже началась. А если в совокупности с этим принять во внимание факт, что многие из этих болезней возникают в районах мира, у которых меньше всего возможностей приобрести вакцины и другие лекарства, то станет очевидным, что нам необходима другая модель для исследований определен-

ных классов фармацевтической продукции, их разработки и распределения. Единственное решение — государственные субсидии и гарантированные закупки. Это не будет дешево, но в долгосрочной перспективе выгоды от спасения жизней намного превысят затраты.

Проблема в том, что, когда речь заходит о здравоохранении, мы редко мыслим в долгосрочной перспективе, и эту ситуацию необходимо изменить. Здесь потребуется международное сотрудничество, и единственным лучом надежды в вызванном пандемией кризисе может стать всеобщее осознание, что, невзирая на разногласия между нами, мы все в одной лодке.

Именно поэтому все решения по борьбе со вспышкой заболеваний должны быть основаны на конкретных данных. После того как COVID-19 перерос в пандемию, сокращение числа авиарейсов из Европы в Соединенные Штаты замедлило его развитие или уменьшило число новых случаев заболевания? То есть сгладило ли это кривую болезни? К примеру, при лихорадке Эбола или SARS вирус начинает передаваться только спустя несколько дней после возникновения у человека первых симптомов. Грипп же и COVID-19 могут передаваться до возникновения симптомов и даже в том случае, если носитель не заболевает. С учетом особенностей COVID-19 карантин пассажиров и членов экипажа круизного лайнера Diamond Princess в заливе у японского города Йокогамы выглядит как жестокий эксперимент над людьми. Находясь в ограниченном пространстве, здоровые люди были вынуждены дышать одним воздухом со своими пораженными вирусом соседями. Этой мерой не удалось достичь никаких результатов, она лишь показала, как легко распространяется вирус.

При принятии официальных решений в первую очередь следует учитывать особенности конкретной болезни и целевые группы населения. По модели распространения гриппа

мы знаем, что эффективно действует закрытие школ на раннем этапе, а на раннем этапе пандемии COVID-19 ряд стран закрывали школы, не располагая данными в поддержку той гипотезы, что школы усиливают распространение болезни в населенных пунктах. На данном этапе развития эпидемии или пандемии этот шаг следует предпринимать только в том случае, если можно доказать, что заражение детей происходит быстрее, когда они находятся в школе, а не дома. Два высокоразвитых города-государства, столкнувшиеся с эпидемией на ранних стадиях ее развития, попытались отреагировать на нее как можно быстрее и эффективнее. Гонконг закрыл школы. Сингапур — нет. Как оказалось, разницы в темпах распространения инфекции практически нет.

Кроме того, мы должны учитывать косвенные последствия любого решения в области государственной политики. Во многих случаях за оставшимися дома детьми вынуждены присматривать бабушки и дедушки. Однако воздействие вируса COVID-19 неизмеримо опаснее для пожилых людей, для которых мы стараемся создать условия наименьшего риска, изолируя их от потенциальных носителей.

Приведем другой пример. Во многих медицинских учреждениях до 35% медсестер являются родителями детей школьного возраста, и до 20% из них вынуждены оставаться с ними дома, поскольку других альтернатив присмотра за детьми у них нет. Таким образом, закрытие школ может привести к потере 20% нашего жизненно важного медперсонала во время кризиса, не считая даже тех, кто не сможет работать по причине самой болезни. Поэтому в каждом случае необходимо проводить тщательную и полную проверку всей совокупности обстоятельств, а это серьезная проблема.

Ежегодно мы вкладываем многие миллиарды долларов в национальную безопасность и оборону, при этом бюджеты рассчитываются на годы. Однако самую большую из всех угроз национальной безопасности мы, судя по всему, упу-

скаем из виду. Это угроза смертоносных микробов, вызывающих инфекционные заболевания. Нам никогда не придет в голову начать войну и только затем заказывать у военного подрядчика авианосец или боевой комплекс, на проектирование и производство которого уйдут годы. Или ввести в эксплуатацию крупный аэропорт без полнофункциональной пожарной службы, находящейся в неизменной готовности, пусть даже она вряд ли когда-либо понадобится.

Но в войне против нашего самого страшного врага мы это делаем постоянно. И как только угроза отступает, мы обо всем забываем до следующего раза. Правительство, промышленность, СМИ и общественность никогда не воспринимают перспективу очередной микробной угрозы достаточно серьезно. Каждый рассчитывает, что проблемой займется кто-то другой. В результате мы оказываемся совершенно неподготовленными, у нас не хватает инвестиций, уверенного руководства, общественной воли, а ведь мир уже заплатил заоблачную цену за сигнал, к которому он, возможно, прислушается, а возможно, и нет.

Что было бы, если бы мы восприняли угрозу SARS как урок и, как сказано в главе 13, первую ласточку грядущих событий?

Мы бы приложили серьезные усилия к созданию вакцины от этого коронавируса, которая могла оказаться эффективной против COVID-19. Но даже если бы и не оказалась, мы все равно ушли бы далеко вперед в фундаментальных исследованиях, понимании процесса и разработке «платформы» для вакцины от коронавируса.

У нас не всегда будет наготове подходящая вакцина, когда случится вспышка Болезни X, но не надо путать это с будущей пандемией гриппа, которой боятся все чиновники системы здравоохранения. Это то, что мы можем предвидеть и к чему должны готовиться. Как сказано в главе 20, нам нужна принципиально новая вакцина против гриппа (ее иногда называют

универсальной вакциной), эффективная против всех или большинства штаммов вируса и не зависящая от ежегодной вакцины различной эффективности, формула которой основана главным образом на догадках о том, какие штаммы будут доминировать в предстоящем сезоне. Решение этой задачи, скорее всего, потребует усилий, по масштабу соизмеримых с усилиями, затраченными на разработку Манхэттенского проекта, со всеми сопутствующими издержками, однако мы просто не представляем, каким еще образом можно спасти столько жизней и уберечь человечество от медицинской и экономической катастрофы, на восстановление после которой уйдут многие десятилетия.

После западноафриканского кризиса, вызванного лихорадкой Эбола, такими организациями, как Организация Объединенных Наций, Всемирная организация здравоохранения, Национальная академия медицины, а также совместными усилиями Гарвардского института глобального здравоохранения и Лондонской школы гигиены и тропической медицины был издан целый ряд докладов, содержащих хорошо изученные данные и серьезную аналитику. Все они подробно описывали изначальное отсутствие координации действий и отказ признавать масштабы проблемы, во всех содержались схожие ценные стратегии и методические рекомендации в отношении того, как реагировать в следующий раз. Однако лишь немногие из рекомендованных мер были реализованы, и с тех пор эти документы в большинстве своем пылились на полках. В результате мы практически не достигли никакого прогресса по сравнению с ситуацией, сложившейся на начало той эпидемии.

Чтобы противостоять любой потенциальной пандемии, необходимо подключать творческое воображение и представлять, что может произойти и к чему мы должны быть готовы. Сюда относится планирование действий, направленных на обеспечение непрерывности деятельности учреждений здра-

воохранения, органов государственного управления и предприятий. Нам необходим международный стратегический запас таких вещей, как жизненно важные лекарственные препараты, аппараты искусственной вентиляции легких для пациентов и средства индивидуальной защиты для медицинских работников. В США должны быть собственные запасы указанной продукции, при этом объем поставок должен соответствовать реальной ситуации, чтобы не допустить той крайней недостаточности материалов, с которой нам приходится иметь дело сегодня, в борьбе с пандемией COVID-19. А еще нам необходим тщательно проработанный план для немедленного развертывания дополнительного потенциала больниц и клиник, например установка палаток на парковках, чтобы пациенты с подозрением на новую инфекцию в приемном отделении могли быть отделены и при необходимости изолированы от обычных пациентов.

С учетом вызванных пандемией COVID-19 болезней, смертей, тягот и экономических потерь величайшей трагедией будет отказ использовать этот кризис как урок и основу для подготовки к будущим событиям. Если история может чему-то научить, нас почти наверняка вновь ждет неожиданная встреча с каким-нибудь микробом или штаммом, угрожающим очередной широко распространившейся инфекционной болезнью. Но если на свою беду мы окажемся неподготовленными к этой встрече и не используем все программы действий и ресурсы, которые, как мы уже знаем, нам понадобятся, то винить останется только самих себя.

Никогда нельзя забывать, что опасный микроб, находящийся сегодня в любой точке мира, может завтра оказаться повсюду.

Вот о чем эта книга.

Введение

Когда я работал государственным эпидемиологом штата Миннесота, некоторые представители средств массовой информации называли меня Майк Дурные Вести, потому что в телефонных беседах с чиновниками и руководителями предприятий я почти никогда не сообщал ничего, что им было бы приятно услышать. В материале Кермита Паттисона, вышедшем под таким названием в журнале *Mpls St Paul*, был следующий подзаголовок: «Упрямый и прямолинейный эпидемиолог штата утверждает, что он всего лишь посланник с фронта борьбы с микробами. Кем бы он ни был, новости неутешительные».

Не знаю, почему мне инкриминировали упрямство, но полностью согласен с обвинением в том, что был прямолинеен. Причина — в моей вере в то, что я называю *эпидемиологией с последствиями*. Иными словами, пытаясь изменить то, что может произойти, если мы будем сидеть сложа руки, мы можем положительным образом влиять на ход истории, а не просто регистрировать факты и задним числом давать объяснения. Благодаря успехам, достигнутым в 1960–1970-х гг. двумя выдающимися специалистами в области здравоохранения, доктором Биллом Фоге* и ныне покойным доктором

* Уильям Фоге — американский врач и эпидемиолог, разработавший глобальную стратегию, которая привела к искоренению оспы в конце 1970-х гг. — *Прим. ред.*

Д. Э. Хендерсоном*, при поддержке буквально тысяч других людей, бесчисленное число миллионов еще не рожденных младенцев уже избавлены от смертоносной оспы. Возможности для такого дела, способного изменить жизнь к лучшему, все еще есть, надо лишь их признать и иметь коллективную волю к действию.

Эта книга вобрала в себя результаты моей активной работы, наблюдений, переживаний, исследований вспышек заболеваний, анализа программ и выработки политики в отношении основных проблем современного здравоохранения. В их числе инфекционно-токсический шок, СПИД, тяжелый острый респираторный синдром (SARS), резистентность к антибиотикам, пищевые инфекции, заболевания, предупреждаемые вакцинацией, биотерроризм, зоонозные инфекции (передающиеся от животного человеку), включая лихорадку Эбола, а также трансмиссивные заболевания (переносчиками которых являются комары, клещи и мухи, например вирусы денге и Зика). Каждое событие, каждое появление непредвиденных трудностей — на местном, региональном, национальном или международном уровне — оказывали влияние на мое мышление и формировали его, каждое из них давало важный урок борьбы с самым беспощадным из наших врагов и возможность увидеть проблемы здравоохранения в новом ракурсе.

Потому что, по сути, инфекционные болезни — самый страшный враг, с которым сталкивается человечество. Верно, что инфекция — далеко не единственный вид заболеваний, затрагивающий каждого из нас в отдельности, однако единственный, который влияет на нас в совокупности и подчас в массовом порядке. Болезни сердечно-сосудистой системы,

* Дональд Хендерсон — американский врач, педагог, эпидемиолог, занимавшийся исследованиями и работами по искоренению оспы во всем мире и запуску международных программ вакцинации детей. — *Прим. ред.*

рак и даже болезнь Альцгеймера могут иметь катастрофические последствия для отдельного человека, и исследования, направленные на поиск средств для излечения от них, достойны похвалы. Однако эти болезни все же не способны изменить привычное функционирование общества, воспрепятствовать путешествиям, торговле и работе промышленных предприятий или усилить политическую нестабильность.

Если и есть какая-то конкретная тема моей профессиональной деятельности, это соединение разрозненных элементов информации и составление из них логически связанной линии, направленной в будущее. К примеру, еще в 2014 г. я писал и читал лекции о том, что появление вируса Зика в Северной и Южной Америке — это всего лишь вопрос времени. В 2015 г., выступая перед профессиональной аудиторией в Национальной академии медицины, я предсказал, что в одном из крупных городов, не относящихся к Ближнему Востоку, вскоре будет зарегистрирован ближневосточный респираторный синдром (MERS). Мне не поверили. А спустя несколько месяцев это случилось в Южной Корее, в Сеуле.

Я не претендую на то, что обладаю уникальными способностями. Прогнозирование проблем и потенциальных угроз должно быть стандартной практикой в общественном здравоохранении.

Создавая Центр исследований и политики в области инфекционных заболеваний (CIDRAP), который я сейчас возглавляю в Миннесотском университете, я помнил о том, что без политики исследования будут топтаться на месте. Другими словами, мы склонны переходить от кризиса к кризису, не прогнозируя их и не доводя дело до полного завершения.

Чтобы быть эффективными, наука и политика должны иметь точки соприкосновения. Поэтому в этой книге мы нередко упоминаем о реализованных или необходимых достижениях в науке о профилактике заболеваний, не все-

гда уделяя такое же внимание тому, как *использовать* эти достижения.

В этой книге мы стремимся представить вам новый подход к тому, как расценивать угрозы, связанные со вспышками инфекционных заболеваний в двадцать первом веке. Рассматривая широкий спектр инфекционных болезней, мы сосредоточим внимание на выявлении и изучении тех недугов, которые могут нарушить социальное, политическое, экономическое, эмоциональное или экзистенциальное благополучие больших регионов или даже всей планеты. Хотя заболеваемость и смертность, безусловно, являются главными соображениями, они не единственные. Современная реальность такова, что несколько подтвержденных случаев заболевания оспой в любой точке мира вызвали бы больше паники, чем вызывают многие тысячи смертей от малярии в одной только Африке.

Иначе говоря, мы не всегда проводим рациональное различие между тем, что способно нас убить, и тем, что может навредить нам, напугать или просто причинить неудобства. В результате мы не всегда принимаем рациональные решения относительно того, куда вкладывать ресурсы, на что должна быть нацелена политика и — скажем прямо — что делать с нашими страхами. Пока мы это пишем, большая часть западного мира весьма обеспокоена вопросом распространения вируса Зика и его связи с микроцефалией, другими врожденными пороками и синдромом Гийена — Барре. А ведь за последние несколько лет от переносимого тем же самым комаром вируса денге в том же регионе погибло гораздо больше людей, однако это вряд ли попадет в поле зрения общественности. Почему? Вероятно, потому, что трудно вообразить ситуации, настолько же драматичные и пугающие, как рождение младенца с маленькой головой и неясная судьба инвалида. Это самый страшный кошмар любого родителя.

В этой книге при описании болезни мы обращаемся к двум метафорам. Первая из них — «преступление», вторая — «война», и обе уместны, поскольку наша война против инфекционных болезней тем или иным образом напоминает эти ужасные ситуации. При расследовании и идентификации вспышки мы работаем как детективы. А реагируя на вспышку, мы должны действовать как военные стратеги. Нам никогда не изжить преступность и войну, и точно так же мы никогда не изживем болезни. Мы ведем непрерывную борьбу с преступностью, и точно так же мы постоянно сражаемся с болезнями.

В первых шести главах мы расскажем истории, опишем случаи и дадим информацию, которая послужит контекстом для остальных частей книги. А после обсудим наиболее, на мой взгляд, серьезные угрозы и проблемы, а также практические меры для их устранения.

В 2005 г. я написал статью под названием «Подготовка к следующей пандемии» для журнала *Foreign Affairs*. Она завершилась следующим предупреждением:

Это критический момент в истории. Времени на подготовку к следующей пандемии в обрез. Сейчас мы должны действовать решительно и целенаправленно. Когда-нибудь после очередной пандемии комиссии, созданной по типу Комиссии 9/11, будет поручено определить, насколько хорошо руководители государственных органов, бизнеса и системы здравоохранения, имея четкое предупреждение, подготовили мир к катастрофе. Каков будет вердикт?

За одиннадцать лет, прошедших с того времени, как я написал эти слова, почти ничего не изменилось.

Мы могли попытаться напугать вас кровоточением из глаз и превратившимися в кашу внутренними органами, так что вы потеряли бы от страха голову, как это делают в некоторых книгах и фильмах, но в подавляющем большинстве случаев

эти образы являются искажением фактов и не имеют отношения к делу. Правда и реальность должны быть достаточно убедительны, чтобы, напугав нас, наоборот, заставить мыслить трезво.

Мой подход к проблемам борьбы с нашим смертельным врагом лишен и оптимизма, и пессимизма. Я пытаюсь быть реалистом. Единственный способ противостоять постоянно присутствующей угрозе инфекционных заболеваний и справиться с ней — *понять* эти проблемы, чтобы *немыслимое* не стало *неизбежным*.