

РИЧАРД ПРЕСТОН

самая
смертоносная
вспышка эболы
и эпидемии
будущего

КРИЗИС В КРАСНОЙ ЗОНЕ



АНО АЛЬБИНА
НОН-ФИКШН

Ричард Престон

**Кризис в красной зоне. Самая
смертоносная вспышка
Эболы и эпидемии будущего**

«Альпина Диджитал»

2019

УДК 616-036.22
ББК 51.9

Престон Р.

Кризис в красной зоне. Самая смертоносная вспышка Эболы и
эпидемии будущего / Р. Престон — «Альпина Диджитал», 2019

ISBN 978-5-00-139449-5

Лихорадка Эбола – смертоносное вирусное заболевание родом из Африки. Эта напасть, как и COVID-19, пришла к нам из животного мира – от летучих мышей. Человечество оказалось перед лицом врага безоружным – не было ни лекарств, ни вакцин. Лихорадка стремительно охватила Западную Африку. Эпидемия, как пожар, распространилась на страны трех континентов, и сдержать вспышку удалось лишь ценой объединенных усилий ученых и врачей из США, Африки и Европы. Захватывающая книга Ричарда Престона бросает читателя в самое пекло эпидемии, описывает судьбы людей, чьи героические действия преградили путь беде, показывает уязвимость систем современного здравоохранения и предупреждает нас о неизбежности новых неизвестных заболеваний.

УДК 616-036.22

ББК 51.9

ISBN 978-5-00-139449-5

© Престон Р., 2019
© Альпина Диджитал, 2019

Содержание

Предисловие	8
Действующие лица	10
Сокращения	13
Часть первая	14
Причастие	14
Конец дороги	18
Форма жизни	21
Нож	24
Полет	27
Часть вторая	31
Дерево у пруда	31
Женщина с миндалевидными глазами	35
Конец ознакомительного фрагмента.	36

Ричард Престон

Кризис в красной зоне. Самая смертоносная вспышка Эболы и эпидемии будущего

Переводчик *Андрей Гришин*

Научный редактор *Федор Катасонов*

Редактор *Мария Несмеянова*

Издатель *П. Подкосов*

Руководитель проекта *А. Казакова*

Корректоры *И. Астапкина, Е. Сметанникова*

Компьютерная верстка *А. Фоминов*

Дизайн обложки *Ю. Буга*

© Richard Preston, 2019

All rights reserved.

© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Альпина нон-фикшн», 2021

Все права защищены. Данная электронная книга предназначена исключительно для частного использования в личных (некоммерческих) целях. Электронная книга, ее части, фрагменты и элементы, включая текст, изображения и иное, не подлежат копированию и любому другому использованию без разрешения правообладателя. В частности, запрещено такое использование, в результате которого электронная книга, ее часть, фрагмент или элемент станут доступными ограниченному или неопределенному кругу лиц, в том числе посредством сети интернет, независимо от того, будет предоставляться доступ за плату или безвозмездно.

Копирование, воспроизведение и иное использование электронной книги, ее частей, фрагментов и элементов, выходящее за пределы частного использования в личных (некоммерческих) целях, без согласия правообладателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.



Ричард Престон

КРИЗИС В КРАСНОЙ ЗОНЕ

Самая смертоносная
вспышка Эболы
и эпидемии будущего

Перевод с английского

АНО
АЛЬПИНА НОН-ФИКШН

Москва, 2021

Посвящается отважным женщинам и мужчинам из государственной больницы Кенемы, которые рисковали жизнью и

жертвовали ею в борьбе против геморрагической лихорадки Эбола, защищая свою страну и весь мир

И вышел другой Ангел из храма и воскликнул громким голосом к сидящему на облаке: пусти серп твой и пожни, потому что пришло время жатвы, ибо жатва на земле созрела.

ОТКРОВЕНИЕ ИОАННА БОГОСЛОВА

Предисловие

«Кризис в красной зоне» – это в известной степени продолжение моей книги «Горячая зона» (1994 г.). Обе книги – документальная литература. В них действуют реальные люди и происходят реальные события, и я постарался по мере сил правдиво рассказать обо всем. Повествование основано на сотнях личных интервью и годах исследования опубликованных и неопубликованных документов и различных источников. Вся прямая речь в тексте взята из моих интервью с персонажами книги или из их воспоминаний о словах, произнесенных теми, кто уже завершил свой жизненный путь.

Люди, о которых говорится в этой книге, остались по большей части неизвестными широкому миру. И все же – по крайней мере, для меня – их действия и решения, их жизнь и смерть как будто приобретают зримые черты в средоточии самой смертоносной и быстро развивающейся эпидемии, какую только знало человечество, доставшей своими щупальцами Даллас и Нью-Йорк и, быть может, явившей собой образец грядущего развития событий. Хотя повествование сосредоточено вокруг нескольких человек в определенные моменты времени, я надеюсь, что его можно рассматривать как окно, через которое открывается зрелище общего будущего.

Ричард Престон



* Вожество – автономная политическая единица, включающая в себя несколько деревень или общин, объединенных под постоянной властью верховного вождя. Вожество основано на социальном ранжировании, но в его структуре и управлении преобладают кровнородственные отношения, а статус индивидуума обусловлен тем, насколько близким родственником вождя он является. – *Прим. ред.*

Действующие лица

Кризис 2014 года

(в порядке появления)

Эмиль Уэмуно – двухгодовалый мальчик в деревне Мелианду, Гвинея.

Мениндор (Финда Ньюма) – травница и целительница в деревне Клонду, Сьерра-Леоне.

Доктор Хумарр Хан – главный врач Программы исследований лихорадки Ласса, государственная больница Кенемы, Сьерра-Леоне.

«Тетушка» Мбалу Фонни – главная медсестра отделения лихорадки Ласса, государственная больница Кенемы.

Лиза Хенсли – заместитель директора Многоотраслевого исследовательского центра (МИЦ), Форт-Детрик, Мэриленд.

Питер Джарлинг – директор МИЦа.

Симбири Джеллох – координатор Программы исследований лихорадки Ласса, государственная больница Кенемы.

Доктор Пардис Сабети – ученый-геномик из Гарвардского университета и Института Броуда.

Лина Мозес – сотрудница Школы здравоохранения и тропической медицины Университета Тулейна, Новый Орлеан.

Доктор Ланс Плайлер – руководитель службы неотложной медицинской помощи организации «Сумка самаритянина» при больнице ELWA, Монровия, Либерия.

Доктор Кент Брэнтли – главный врач отделения Эболы от организации «Сумка самаритянина» при больнице ELWA, Монровия, Либерия.

Майкл Гбаки – эпидемиолог, специалист по биологической безопасности, участник Программы исследований лихорадки Ласса, заместитель Хумарра Хана.

Огюстен Гоба – директор Лаборатории Ласса («Горячей» лаборатории) Программы исследований лихорадки Ласса, государственная больница Кенемы.

Надя Вокье – эпидемиолог биотехнологической фирмы «Метабиота» (Metabiota).

Сахр Ньюкор – водитель машины скорой помощи, государственная больница Кенемы.

Доктор Том Флетчер – врач Всемирной организации здравоохранения, сотрудник Ливерпульского института тропической медицины, Великобритания.

Люси Мей – медсестра, государственная больница Кенемы.

Айе Принсес Гбори – медсестра, государственная больница Кенемы.

Мохамед Йиллах – эпидемиолог Программы исследований лихорадки Ласса, государственная больница Кенемы. Брат «Тетушки» Мбалу Фонни.

Алекс Мойгбой – старший фельдшер отделения Эболы, государственная больница Кенемы.

Ларри Цейтлин – соучредитель и президент Марр Biopharmaceutical Inc., Сан-Диего.

Джин Олингер – сотрудник МИЦа, Форт-Детрик, Мэриленд.

Гэри Кобингер – руководитель Сектора инфекционных болезней Национальной микробиологической лаборатории, Виннипег, Канада.

Доктор Тим О'Демпси – врач Всемирной организации здравоохранения; преподаватель Ливерпульского института тропической медицины, Ливерпуль, Великобритания.

Элис Ковома – медсестра отделения Эболы, государственная больница Кенемы.

Нэнси Йоко – медсестра, а позднее старшая сестра отделения Эболы, государственная больница Кенемы.

Доктор Джон Шиффлин – врач Всемирной организации здравоохранения; педиатр из Медицинской школы Университета Тулейна, Новый Орлеан.

Нэнси Райтбол – медик из «Сумки самаритянина».

Кризис 1976 года

(в порядке появления)

Сестра Беата (Иоанна Вертоммен) – акушерка больницы католической миссии Ямбуку, Заир (теперь Демократическая республика Конго).

Отец Санго Жермен – священник католической миссии Ямбуку, Заир (теперь демократическая республика Конго).

Доктор Жан-Жак Муембе-Тамфун – вирусолог Национального университета Заира, Киншаса, Заир.

Сестра Мириам (Луиза Экран) – медсестра больницы католической миссии Ямбуку.

Доктор Жан-Франсуа Рюпполь – глава бельгийской медицинской миссии в Заире.

Доктор Карл Джонсон – руководитель Филиала особых инфекций Центров по контролю заболеваний, Атланта, Джорджия, США.

Патрисия Вебб – вирусолог Филиала особых инфекций CDC.

Сокращения

CDC – Центры по контролю и профилактике заболеваний (Centers for Disease Control).

ELWA – «Вечная любовь, покоряющая Африку» – благотворительная христианская организация, базирующаяся в Либерии.

HEPA-фильтр – фильтр очистки воздуха высокой эффективности.

МИЦ – Многоотраслевой исследовательский центр (IRF, Integrated Research Facility).

НИЗ – Национальные институты здоровья (NIH – National Institutes of Health).

СИЗ – средства индивидуальной защиты.

USAMRIID – Исследовательский институт инфекционных болезней Армии Соединенных Штатов Америки.

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения.

Часть первая Безымянный

Причастие

КАТОЛИЧЕСКАЯ МИССИЯ ЯМБУКУ, ЗАИР

(СЕЙЧАС ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОНГО)

9 сентября 1976 года

Начался сезон дождей. Ночами гремели нескончаемые ливни, в деревнях лютовала малярия. 9 сентября 1976 г. в родильном покое католической миссии Ямбуку, отдаленного аванпоста в районе Зона Бумба Экваториальной провинции Заира, расположенном милях в 50 от реки Конго, появилась женщина по имени Сембо Ндобе. У миссис Ндобе, которой пришло время рожать, была высокая температура.

Больница миссии Ямбуку, находившаяся в роще масличных пальм и другой тропической растительности, представляла собою кучку одноэтажных павильонов, соединенных крытыми переходами. Вдоль домов, выстроенных из коричневого кирпича, тянулись открытые портики. Один из этих скромных павильонов занимало родильное отделение с единственной палатой на 19 коек. В одном конце стоял помятый металлический родильный стол, а рядом – доска, на которой персонал записывал мелом сообщения о родах. В отделении работали три акушерки-конголезки и монахиня-бельгийка сестра Беата.

Беата была женщиной средних лет с гладкими темными волосами, которые она тщательно убирала под белый головной убор, простосердечной и дружелюбной. В миру она носила имя Иоанна Вертоммен и была родом из Фландрии. Сестра Беата обычно одевалась в белую блузу с короткими рукавами и белую юбку, но порой, то ли для разнообразия, а может быть, для удобства, носила длинную африканскую юбку с крупным ярким узором. Работая в родильном отделении, она надевала поверх своей одежды белый хлопчатобумажный медицинский халат. Резиновыми перчатками она не пользовалась. Возможно, ей нравилось ощущение непосредственного контакта с младенцами и матерями.

Сейчас она осматривала миссис Ндобе. Женщину мучили сильные боли в верхней части живота. На лице миссис Ндобе застыло странное, отстраненное выражение, как будто она была слегка не в себе. Она отвечала на вопросы, но, похоже, не до конца осознавала окружающее. Белки ее глаз были воспалены и покраснели; на них блестела пленка крови, покрывавшая глазные яблоки. У нее также кровоточили десны и, возможно, в моче тоже была кровь.

В этом не было ничего очень уж необычного. Картина походила на типичный случай церебральной малярии взрослых, поражающей мозг, которую называют также «лихорадкой черной воды». При этой лихорадке у больных наблюдаются кровоизлияния в глазные яблоки, бурая или черная кровь в моче, кровотечения из других естественных отверстий; она приводит к повреждению мозга и заканчивается комой и смертью. Сестра Беата не стала тратить время на постановку диагноза. Она стремилась извлечь новорожденного и попытаться спасти две жизни.

Она помогла миссис Ндобе поднять и согнуть ноги, ввела обнаженную руку в родовые пути, проверила раскрытие шейки матки и, вынув руку, увидела, что кисть и запястье покрыты кровью. У миссис Ндобе было маточное кровотечение, из чего следовало, что роды проходят с серьезной патологией или случился спонтанный выкидыш. Несколько акушерок подняли миссис Ндобе на металлический родильный стол, чтобы она могла родить или выкинуть плод. Вытекающая из матки кровь струилась по столу.

На улице ассистентки жгли древесный уголь в очаге и грели на огне воду в тазах. Одна из них принесла теплой воды к родильному столу. Чистое полотенце, смоченное теплой водой, уложили вокруг родильного отверстия миссис Ндобе, чтобы смягчить кожу и хоть немного облегчить явную болезненность родовых схваток. Потом тем же полотенцем вытерли кровь, продолжавшую вытекать из родовых путей, прополоскали полотенце в тазу, дали ему вновь пропитаться горячей водой и осторожно приложили к выходному отверстию. Полотенцем обтирали от крови бедра роженицы. Когда подошло время, сестра Беата извлекла младенца. Он оказался мертворожденным и был густо покрыт кровью.

Увидев, что ребенок мертв, сестра Беата, несомненно, перекрестилась и вознесла молитву. Плацента, обычно похожая на аккуратную губку, представляла собой алую массу, испещренную пузырями кровоизлияний. Однако плацента была не единственным источником кровотечения у миссис Ндобе. После удаления плода и плаценты кровотечение усилилось. После родов кровь в поврежденных сосудах матки обычно быстро сворачивается, и кровотечение прекращается. У миссис Ндобе, напротив, кровотечение усилилось, и кровь уже густо заливала поверхность стола. Роженица истекала кровью. По мере того как кровь растекалась по столу, артериальное давление падало, частота сердцебиения резко возросла, а дыхание сделалось поверхностным и неровным. Она умерла от потери крови и шока то ли на столе, то ли на одной из кроватей родильного отделения. После этого сестра Беата, вероятно, вымыла руки теплой водой. Родовое кровотечение является одной из основных причин смертности молодых матерей в Африке.

Через пять дней после этих трагических родов сестра Беата почувствовала себя плохо: она сделалась вялой, обычная бодрость покинула ее. Такое состояние продолжалось около 12 часов. А потом внезапно у нее началась резкая головная боль и поднялась температура. Симптомы походили на малярию. В дождевых лесах бассейна Конго уберечься от малярии невозможно. Сестра Беата пошла в свою комнату в доме для сотрудников миссии и улеглась в постель. В сезон дождей это здание, находившееся недалеко от больницы, напротив церкви миссии, белым островом возвышалось над грязевым озером, разливавшимся вокруг церкви. Сестра Беата быстро слабела, у нее началась рвота. В нижней части живота возникла острая боль, случилось несколько приступов легкой диареи. Диарея была не очень сильной, зато боль в животе быстро нарастала, пока не сделалась нестерпимой, а потом перекинулась на позвоночник. Сестра Беата так ослабела, что с трудом двигала руками и ногами и не могла самостоятельно встать с постели. Стало ясно, что ее необходимо поместить в больницу.

Медсестры перенесли ее из дома персонала и устроили в отдельной палате женской части главного взрослого отделения. Там сестру Беату уложили в кровать, и ее вырвало в таз, который держала перед нею санитарка. Мы не знаем точно, какие симптомы были у сестры Беаты, но, как следует из отчетов медицинской комиссии, позднее собравшей сведения о сестре Беате у выживших монахинь из миссии Ямбуку, ее болезнь протекала с драматической скоростью и впечаталась им в память.

У нее началась бурная рвота (ее также называют рвотой фонтаном), при которой желудок с особенной силой сокращается и его содержимое выбрасывается метра на два. Рвотные массы оказались на кровати, на полу и даже местами на стенах и, конечно, на всех сестрах и санитарках, ухаживавших за больной. В первый день рвоты рвотные массы имели нормальный

вид, но на второй день в них появились кровавые включения, а потом они сплошь окрасились в красный цвет.

Фонтанирование прекратилось, когда ее желудок совершенно опустел, но позывы к рвоте тем не менее продолжались. Она начала извергать черные водянисто-творожистые рвотные массы. В тропических странах хорошо знакомы с этим симптомом и называют его черной рвотой. Она встречается у больных летальной формой желтой лихорадки. Это, собственно, кровь из слизистой желудка, а рвотные массы состоят из гранул или сгустков почерневшей крови, частично переваренной желудочным соком. Черная рвота имеет характерный вид кофейной гущи, в которой гранулы смешаны с темной водянистой жидкостью, сходной с некрепким черным кофе. Больная могла страдать еще и от изнурительной икоты, которая начинается без явных причин и не прекращается. У женщины, неспособной встать с постели, началось недержание кала. На первых порах стул был осветлен слизью и имел кровянистые включения. Когда больной стало хуже, стул превратился в черную жидкость. Жидкость – мелена – представляет собой кровь, выделяющуюся из слизистых оболочек кишечника. Слизистые оболочки кишечника отмирают и подвергаются бактериальному разложению, по мере которого кровь начинает сочиться из некротизированных тканей и заполняет толстую кишку. Кровь меняет цвет и, когда кишка оказывается заполненной, исторгается. Это разновидность профузного кровотечения. По туловищу больной распространялась сыпь, среди которой попадались красные волдыри. Красные пятна – петехии – представляли собой мелкие кровоизлияния в коже больной. Ряд врачей характеризует данный тип геморрагий как кровоизлияние в интерстиций больного. Интерстицием называются мягкие ткани, отделяющие кожу от мышц и жира; он может заполняться жидкостями или кровью. Лицо сестры Беаты изменилось, превратившись в лишенную эмоций маску, на которой пылали воспаленные глаза.

КАТОЛИЧЕСКАЯ МИССИЯ ЯМБУКУ

Воскресное утро 19 сентября 1976 года

Еще не рассвело, когда отцу Санго Жермену, викарию католической миссии Ямбуку, стало известно, что его присутствие требуется в больничной палате, где лежала сестра Беата. Отец Жермен, сухопарый мужчина за 60, в очках, с поседевшими волосами и эспаньолкой, взял святыне дары, бутылочку со святым миром и, покинув дом персонала, направился в больницу. В предзаросветную пору в источавших запаха влаги джунглях вокруг миссии пронзительно стрекотали цикады. Начали пробуждаться пальмовые стрижи, мелкие шумные птички, ночующие на верхушках пальм, которые уже выделялись на фоне светлеющего неба; их раскидистые, похожие на пауков кроны производили несколько зловещее впечатление.

Викарий поднялся на крыльцо центрального павильона и прошел в отдельную палату, где находились еще несколько сестер, ухаживавших за больной или молившихся. Имен всех присутствовавших мы не знаем, доподлинно известно лишь, что там находилась сестра Женовеа. Эта фламандка, носившая в миру имя Анни Гизебрехтс, была довольно разговорчивой, а не столь робкой, как большинство прочих монахинь.

Отец Жермен возложил руки на лоб сестры Беаты и приступил к молитве. Жара у нее уже не было, и кожа была чуть теплой на ощупь. Из-за носового кровотечения вокруг ноздрей темнели кольца запекшейся крови. Если она и икала прежде, то теперь икота прекратилась. Она была в сознании, но, казалось, смотрела на что-то такое, чего не видел больше никто из присутствовавших. Глаза у нее, под полуприкрытыми веками, сделались ярко-красными, и меж ресницами, крохотными рубинами, виднелись капельки выступившей крови.

Вынув пробку из флакона с мирром, Отец Жермен взял масло на палец и последним помазанием нанес знак креста на лоб и кисти рук умирающей. После этого он приступил к причастию – последнему из христианских таинств на жизненном пути человека. Он поднес сестре Беате кусочек гостии: «...Вот Агнец Божий, Который берет на Себя грех мира»¹.

Она открыла рот, или, возможно, он пальцем помог ей раздвинуть челюсти. Ее губы были сухими на ощупь. В углах рта запеклись черные корочки крови. Язык ее был ярко-красным, цвета артериальной крови, и влажным, и из десен сочилась кровь. Он положил гостию ей на язык.

Отец Жермен не оставил записей о последовавших событиях. А вот сестра Женовева примерно через месяц рассказала о случившемся по меньшей мере двоим врачам из комиссии. По ее словам, когда отец Жермен приступил к причастию, сестра Беата расплакалась, и по ее щекам потекли кровавые слезы. Слезная жидкость смешивалась с кровью, которая сочилась из слизистых оболочек век. Кровь сестры Беаты больше не сворачивалась и растворялась в слезах, как краска в воде.

По словам сестры Женовевы, увидев кровавые слезы, текущие по лицу сестры Беаты, отец Жермен тоже расплакался. Он вынул из кармана носовой платок и ласково вытер лицо монахини, потом приложил окровавленный платок к своим глазам, обоим по очереди, вытер слезы и убрал платок в карман. Отец Жермен сам себя заразил через кровавые слезы сестры Беаты; ему предстояло умереть через 13 дней. Сестра Беата скончалась на рассвете в воскресенье, в те самые минуты, когда пальмовые стрижи начали вылетать из крон пальм, извещая о начале нового дня.

Почти сразу же после смерти сестры Беаты больницу начали покидать медсестры-конголезки и пациенты. В больнице начались серьезные проблемы. В главном отделении больные умирали в постелях, пропитанных собственной кровью и испражнениями. В этом заболевании виделось нечто дьявольское. Лица умирающих делали маскообразными, они икали, у них шла кровь носом, они теряли рассудок, а потом, с дальнейшим развитием болезни, начинали испражняться черной кровью. Через некоторое время у многих пациентов понижалась температура и самочувствие улучшалось. Это кажущееся улучшение продолжалось около 48 часов и заканчивалось внезапным резким падением артериального давления и смертью. По мере угасания и агонии у больных развивался тремор, некоторые перед смертью бились в судорогах. Пациенты, перепуганные болезнью, лютовавшей в отделении, покидали больницу; тех, кто не мог ходить, родственники увозили на мотоциклах или уносили на раскладных походных креслах. В четыре часа того же дня одна из монахинь включила имевшийся в миссии коротковолновой радиопередатчик и начала вызывать помощь.

¹ Евангелие от Иоанна, глава 1, стих 29 (Ин. 1:29). – *Прим. ред.*

Конец дороги

ЗОНА БУМБА

Через четыре дня после смерти сестры Беаты,

23 сентября 1976 года

Жан-Жак Муембе-Тамфун, доктор медицины, PhD, заместитель декана медицинского факультета Национального университета Заира трясся на заднем сиденье лендровера, тащившегося по раскисшей грунтовой дороге через джунгли северного Заира. Быстро темнело, а луна еще и не думала всходить. Фары машины освещали только дорогу, которая убегала прямо вперед, в пустоту, между стенами могучих деревьев, опутанных лианами. Толчки бросали Муембе на сидевшего рядом с ним врача конголезской армии К. Омомбо. Муембе мог лишь предполагать, какое имя скрывается за инициалом «К» его коллеги.

В низинах дорогу пересекали ручейки, и водитель осторожно направлял машину через них. В разгар ежегодного сезона дождей дороги в бассейне Конго делаются труднопроходимыми. Безобидная на первый взгляд лужа может оказаться ямой, наполненной жидкой глиной, способной поглотить лендровер почти до крыши. «Для Заира дорога, можно сказать, хорошая», – думал Муембе. Машина уверенно преодолевала по десять миль в час.

Жан-Жак Муембе был вирусологом со степенью PhD, полученной в Лёвенском университете в Бельгии. Этот энергичный, не толстый, но и не худой, молодой еще – всего 31 год – пухлощекий человек среднего роста по всем приметам находился на старте блестящей карьеры. Он обладал трезвым разумом, разговаривал мягко и имел обыкновение прищуриваться, когда задумывался или что-нибудь забавляло его. Муембе заведовал университетской биологической лабораторией.

Муембе и Омомбо по приказу министра здравоохранения Заира направлялись в католическую миссию Ямбуку, чтобы попытаться идентифицировать загадочную болезнь и по возможности остановить ее. Докторов доставили в Зону Бумба на военно-транспортном самолете «Геркулес С-130», принадлежавшем ВВС Заира. Самолет приземлился на грунтовый аэродром торгового городка Бумбы, расположенного на северном берегу реки Конго, примерно в 800 милях вверх по течению от Киншасы. В Бумбе врачи погрузили в лендровер несколько коробок с медикаментами и оборудованием и немедленно выехали в Ямбуку. Они знали, что могут не успеть засветло, но были твердо настроены как можно скорее добраться до миссии.

Сидя в переваливавшейся по ухабам громящей машине, Муембе перебирал в памяти все, что знал о новом заболевании. Начальник медицинской службы Зоны Бумба доктор Нгой Мушола несколько дней назад посетил миссию Ямбуку и осмотрел сестру Беату и еще нескольких больных монахинь и местных жителей. Доктор Нгой пытался помочь больным, но вскоре понял, что все его усилия тщетны. Зато он детально записал свои наблюдения и составил доклад. Болезнь была крайне тяжелой, со «стремительным смертельным исходом через примерно трое суток», писал он. Изучая клиническую картину, доктор Нгой Мушола пришел к выводу, что столкнулся с неизвестным заболеванием, которое никогда не описывалось докторами и не имеет собственного названия.

Жан-Жак Муембе не до конца разделял его уверенность. В медицинской науке верным оказывается обычно самое простое объяснение явления. Исходя из вероятности и здравого смысла, Муембе думал, что вряд ли болезнь совершенно неизвестна. Куда вероятнее было, что она, напротив, довольно распространена и уже имеет имя. Пока что информации о том, заразная ли это болезнь, у него не было.

В восемь лендровер добрался до перекрестка в деревне Яндонги, и водитель свернул налево. Дорога вошла в низинный, выглядевший совершенно диким дождевой лес, где стояла смоляная темнота, и сделалась заметно хуже. На самом деле лес отнюдь не был диким. В многочисленных разбросанных по округе деревнях обитали десятки тысяч человек, принадлежащих к народности будза, которые охотились, ловили рыбу и выращивали кассаву и бананы. Лендровер теперь уже буквально полз, и окружающий лес казался невидимой силой, сдавливающей машину со всех сторон, будто вода в океанских глубинах. Муембе мучила жажда. В конце концов лес закончился и дорога потянулась между полями кассавы и рощами масличных пальм. Они добрались до миссии Ямбуку.

Как только в свете фар забелели стены дома сотрудников миссии, оттуда высыпала кучка монахинь и священников с коулмановским газовым фонарем и кувшином воды. Все они были бельгийцами. Они сердечно приветствовали врачей и предложил им холодной воды. Муембе жадно напился и потребовал немедленно провести его по больнице.

Все монахини были чрезвычайно застенчивы и не склонны к беседам, за исключением сестры Женовевы, оказавшейся не столь замкнутой. Скорее всего, именно она светила фонарем и вела рассказ во время обхода больницы. Приезжие и хозяева поднялись по лестнице в главный корпус.

В здании было тихо и темно. Справа от входа находился кабинет. Его осветили фонарем, но там не оказалось ничего интересного. Чуть дальше здание делилось на два крыла, в которых находились просторные палаты, где рядами стояли железные койки. Все они пустовали. В палатах не было ни души. Кое-где на полу виднелись неубранные нечистоты; белья на кроватях не было, одни матрасы из тонкого поролона. Многие из матрасов были определенно пропитаны кровью и телесными истечениями.

Безлюдная больница являла собою удручающее зрелище. Ни разу еще Муембе не доводилось видеть в Экваториальной Африке больниц без единого пациента. Африканские больницы всегда переполнены больными и их родственниками, там кипит бурная деятельность: плачут дети, суетятся люди, медики что-то обсуждают, снуют разносчики, предлагающие купить еду, в воздухе плавают дым. Больницу Ямбуку ежемесячно посещало от шести до двенадцати тысяч человек, но сейчас она буквально обезлюдела. Муембе и Омомбо пока не увидели ни одного человека, пораженного странной болезнью.

Монахини провели Муембе и Омомбо по тропинке в небольшое здание, стоявшее на травянистой лужайке среди пальм и густых кустов. Домик, сложенный, как и все остальные, из коричневого кирпича, отличался от других корпусов забеленными окнами и черепичной крышей. К двустворчатой деревянной двери вел бетонный пандус. В доме находилась единственная комната – операционная.

Посередине стоял современный операционный стол, а рядом с ним – операционный светильник. На полу валялись грязные бинты и пропитанные кровью хирургические тампоны, как будто все медики поспешно сбежали оттуда после операции. Группа двинулась дальше.

Проходя по крытому переходу, они услышали из-за одной из дверей какой-то писк. Оказалось, что в больнице все-таки оставались пациенты. Войдя в темную палату, они в свете газового и электрических фонарей увидели ряды люлек и кроваток. Это было детское отделение. Звуки доносились из люльки.

Муембе склонился над нею и увидел младенца в агонии. Он понятия не имел, что с ним происходило. Что случилось с его родителями? Была ли у младенца та же болезнь? Похоже, что Муембе и Омомбо ничем не могли помочь ему. Минут через пять после того, как ребенка нашли, он перестал дышать и расстался с жизнью.

Группа посетила родильное отделение, где работала сестра Беата. С тех пор по меньшей мере три женщины родили мертвых или безнадежно больных детей. Младенцы появлялись на свет в лужах крови; все роженицы и младенцы умерли. Отделение выглядело так, будто оттуда бежали в великой спешке. На столе у стены лежала аккуратно сложенная ситцевая юбка, украшенная крупным красно-черным рисунком. А поверх юбки валялся скомканный медицинский халат, как будто акушерка внезапно сорвала с себя униформу и выбежала из комнаты. Поверхность металлического родильного стола густо покрывала засохшая кровь. На полу были разбросаны пропитанные кровью хирургические тампоны. Кроме того, в родильном зале стояло множество ведер с бурой застоявшейся водой. Для родов брали чистую нагретую воду; акушерки использовали ее для горячих компрессов. Окрашенная кровью вода оставалась в ведрах несколько дней, и уже протухла на жаре.

Форма жизни

ЯМБУКУ

21 час, 23 сентября 1976 года

Осмотрев больницу, Муембе и Омомбо пообедали в доме персонала миссии в обществе священников и монахинь. К столу тем вечером подали фуфу², овощные бананы-плантаны и рис с зеленым соусом из толченых листьев кассавы. Муембе обед по-настоящему понравился. Это была прекрасная сельская пища – простая, вегетарианская, вкусная, полезная.

После смерти пациентов и медсестер верующие люди пребывали в крайне тревожном состоянии и поэтому ели молча. Очень может быть, что глава миссии отец Огюстен Слегерс сильно потел, и столовый прибор, вероятно, плясал в его трясущихся руках. Его, похоже, трепала малярия. Сестра Женовева, самая разговорчивая их монахинь, вроде бы была здорова. Алкоголь в миссии был запрещен, однако отец Леон Клас, крепкий весельчак, которого все называли отцом Лео, как выяснилось, любил угощать своих товарищей-миссионеров особым коктейлем своего собственного изобретения – из вермута, лимонов и бананового вина. Отец Лео, казалось, сохранял присутствие духа, и не исключено, что благодаря своим коктейлям. А вот викарий миссии отец Санго Жермен, пожилой сухопарый человек с густой эспаньолкой, был крайне подавлен. Скорее всего, он был глубоко опечален или даже травмирован последним причастием, которое принял у сестры Беаты всего четыре дня тому назад. За столом присутствовала также монахиня сестра Мириам, худая, чрезвычайно тихая бельгийка средних лет с вытянутым лицом и длинным тонким носом. Сестра Мириам чувствовала, что заболевает, но если она и ощущала недомогание, то за столом об этом не сообщила.

Поедая листья кассавы и поддерживая вялую беседу со служителями церкви, Муембе размышлял о том, что видел в опустевшей больнице. Он думал над двумя простыми вопросами: что это такое и как это прекратить?

Он пока так и не осмотрел ни одного пациента с загадочной болезнью. Как они с доктором Омомбо будут бороться с этим заболеванием, если даже не знают, что это такое? А как узнать, если они до сих пор не видели ни одного больного? Что касается младенца в детском отделении, то в сельской Африке маленькие дети умирают от чего угодно. Пока что болезнь оставалась лишь слухом или миражом, жуткой тенью, которая прошла по больнице, убивая пациентов, и куда-то скрылась, по крайней мере в данный момент. Муембе как вирусолог должен был учитывать возможность того, что причиной заболевания может оказаться вирус. Он весьма почтительно относился к вирусам, зная, какой могущественной властью над человеческими организмами они обладают.

Вирусная частица представляет из себя крохотную капсулу³, состоящую из белков, сплетенных в правильный узор, куда более сложный, чем у снежинки. Белковая капсула может быть завернута в липидную⁴ мембрану. В капсуле находится небольшое количество ДНК или

² Фуфу – густая каша (тесто) из толченых в ступе вареных корнеплодов кассавы, ямса, батата или бананов-плантанов (реже используются маис, пшеница, рис и другие злаковые). Фуфу скатывают в маленькие шарики и проглатывают их целиком, едят вместо хлеба с супом или соусом. – *Прим. ред.*

³ Эту капсулу называют «капсид». – *Прим. ред.*

⁴ Липиды (от др.-греч. λίπος – жир) – обширная и разнородная группа природных органических соединений, нераствори-

РНК – молекул, содержащих генетический код вируса. Генетический код является операционной системой, «мозгом» вируса, содержащей полный набор инструкций, следуя которым вирус копирует сам себя. В отличие от снежинки или любой другой разновидности кристаллов, вирус способен воспроизводить свою форму. Представьте себе, что одинокая снежинка в полете принялась копировать себя и ее копии тоже копируют себя, создавая стремительно увеличивающееся количество идентичных копий первой снежинки, пока все пространство не заполнится падающим снегом, состоящим из точных копий первой снежинки.

Многие вирусологи не считают вирусы по-настоящему живыми существами. В то же время вирусы определенно не мертвая материя. Вирусологи склонны описывать их как форму жизни. Этот термин содержит в себе внутреннее противоречие: как может быть формой жизни что-то, не являющееся живым? Вирусы ведут свое существование на зыбкой границе между живым и мертвым, в серой зоне, обитателей которой нельзя с уверенностью назвать ни живыми, ни мертвыми.

Один из подходов к трактовке вирусов предлагает рассматривать их как биологические машины. А вирус – это наномашина с живым компонентом, крошечный сложный механизм, характеризующийся эластичностью, гибкостью, неустойчивостью и зачастую некоторой неточностью в своей работе – этаким микроскопический самородок из мягких частей. Вирусы коварны, логичны, хитры, способны на ответную реакцию, изошрены и обладают высокой приспособляемостью. Они непрерывно эволюционируют, с ходом времени они постоянно изменяются. Как и все формы жизни, вирусы обладают неослабевающей тягой к самовоспроизведению, благодаря чему способны противостоять времени.

Процесс стремительного и массового самокопирования вируса в организме-носителе называется размножением вируса. Когда вирус многократно воспроизводит себя в клетках хозяина, последний – живой организм – может быть уничтожен. Вирусы – это нежить живого мира, зомби древнейших геологических эпох. Никому не ведомо происхождение вирусов – как и на каком этапе истории жизни на Земле они зародились. Вирусы могут быть реликтами, возникшими на самой заре жизни на Земле. Не исключено, что вирусы появились с первыми проблесками жизни на планете, этак миллиарда четыре лет тому назад. Впрочем, они могли появиться и *после* возникновения жизни, в те времена, когда уже существовали бактерии. Так ли это – не знает никто.

Размышляя о том вирусе, который, видимо, распространялся среди обитателей миссии, Муембе полагал, что они с доктором Омомбо оказались свидетелями взрывной вспышки желтой лихорадки. Эта тяжелая болезнь вызывается вирусом желтой лихорадки и отличается высокой летальностью. Молниеносная форма этой болезни неизбежно приводит к смерти. У умирающих от нее отмечается высокая температура, мучительная боль в области живота и черная рвота. Вирус, как хорошо знал Муембе, передается от человека к человеку через укусы комаров. Комар, в свою очередь, становится носителем вируса, укусив уже зараженного человека. Вспышки желтой лихорадки зачастую происходят именно в мелких поселениях тропических широт, таких как Ямбуку, где вирус может размножаться в местной популяции так же стремительно, как распространяется в сухом лесу вышедший из-под контроля огонь.

Или, размышлял он, может быть, это вспышка молниеносного брюшного тифа? Брюшной тиф – желудочно-кишечная инфекция, вызываемая не вирусом, а бактерией. Он чрезвычайно заразен, но, с другой стороны, заразиться можно, только съев пищу или выпив жидкость, загрязненные тифозными бактериями. Нельзя заразиться брюшным тифом через контакт с кровью или биологическими жидкостями больного тифом или через выдыхаемый им воздух.

мых в воде. Включает жиры и жироподобные вещества. Наряду с белками и углеводами липиды являются одними из основных компонентов клеток. Липиды выполняют самые разнообразные функции, в том числе формируют клеточные мембраны. – Прим. ред.

Эта болезнь характеризуется ужасной болью в области живота и неудержимым кровавым поносом, бактерия же может проникнуть в кровоток и вызвать септический шок и смерть. У больного в состоянии септического шока могут быть кровотечения из любых естественных отверстий. При отсутствии лечения антибиотиками смертность от брюшного тифа очень высока.

Брюшной тиф надежно диагностируется бактериологическим посевом крови. Несколько капель крови больного помещают в чашку Петри. Если в крови есть тифозные бактерии, в чашке Петри образуются пятна-колонии. Поэтому, думал Муембе, ему просто необходимо взять несколько образцов крови у больных. Но больных он не видел. Не было пациентов, которых можно было бы осмотреть и у которых можно было бы взять кровь. Им с доктором Омомбо отвели места в доме для посетителей, где они благополучно переночевали.

На следующее утро Муембе и Омомбо узнали, что этой ночью у себя дома умерла одна из больничных служительниц-конголезок. Муембе безотлагательно собрал все необходимое для осмотра тела. Труп способен рассказать о болезни очень многое. Взяв из ящика со снаряжением оборудование для забора крови и несколько пробирок, он через футбольное поле направился к кучке домиков, где обитали местные работники больницы. Родные умершей впустили его в дом. Дом был маленьким, скромным и чистым. Родные укрыли умершую простыней. Наконец-то он получил возможность встретиться с болезнью. Муембе откинул простыню и испытал настоящее потрясение.

Нож

МИССИЯ ЯМБУКУ

9 часов утра, 25 сентября 1976 года

Перед ним лежала совсем молодая женщина. Он не ожидал, что жертва окажется столь юной и столь красивой – даже после смерти. Зрелище наполнило его сознанием невосполнимой потери. Как было отмечено в журнале, который вел один из врачей, позднее исследовавших вспышку заболевания, девушку звали Амана. Она была помощницей медсестры и, судя по всему, совсем недавно приступила к этой работе. Муембе воспринял ее как коллегу, такого же медика, как он сам, погибшего при выполнении своего долга в больнице. Она была одной из павших на медицинском поле боя, случайной жертвой в глухом местечке, которое не могло позволить себе лишиться ее. Чего могла бы достичь эта юная женщина, доведись ей прожить полноценную, долгую жизнь? Сколько хорошего она могла бы сделать для своих пациентов, кем она сама могла бы стать?

Муембе наклонился над телом и приступил к исследованию. Он обратил внимание на небольшие липкие, подсыхающие пятна крови вокруг ноздрей и рта. Это был признак эпистаксиса – носового кровотечения. Что означал окровавленный нос? Что означала кровь на краях губ? Была ли у нее черная рвота? Могла ли черная жидкость заполнить ее рот, испачкать губы и попасть в нос в ходе рвоты?

Вирус желтой лихорадки поражает печень. Когда печень начинает отказывать, глаза становятся желтыми или коричневыми. И у этой умершей глаза изменили цвет и приобрели не то красновато-коричневый, не то багровый оттенок. Он решил более внимательно исследовать глаза. Торопясь осмотреть тело, он забыл взять с собою резиновые перчатки. Впрочем, это было неважно, поскольку вирус желтой лихорадки не передается даже при непосредственном контакте с кровью или биологическими жидкостями – желтой лихорадкой можно заразиться только через укус комара.

Голыми пальцами Муембе приподнял и завернул веко. Конъюнктива оказалась красной. Воспаленной. Что же это значило? Глаза выглядели нетипично для желтой лихорадки.

Он осторожно раздвинул ноги умершей и увидел, что кровь запеклась и вокруг вагины. Кровь была липкой и темной. Она выступила в результате внутреннего кровотечения и выглядела так же, как и та, что запеклась вокруг ноздрей и рта. Увиденное обрушилось на душу Жан-Жака Муембе неподъемной тяжестью. Это был жуткий для него момент.

Женщина истекала кровью из естественных отверстий. Был ли это тиф? Была ли это молниеносная форма желтой лихорадки? Чтобы диагностировать желтую лихорадку, необходимо было взять кусочек ткани печени и изучить ее под микроскопом. Если женщина умерла от желтой лихорадки, в тканях печени обнаружатся определенные изменения, которые точно укажут на эту инфекцию. К несчастью, среди снаряжения, которое он привез в Ямбуку, не было микроскопа. Микроскопа не имела и больница миссии; по крайней мере насколько ему было известно. Поэтому оставался один выход – отвезти фрагмент печени в свою лабораторию в Киншасу. Для этого следовало вскрыть труп.

Он впопыхах забыл не только резиновые перчатки, но и скальпель. Но образец был ему совершенно необходим. Он очень торопился и поэтому не пошел в больницу за скальпелем, а

достал из кармана перочинный нож. Открыл лезвие – вроде бы длина его позволяла добраться до печени.

Проведя пальцами по животу трупа справа, чуть ниже реберной дуги, он нащупал край печени и примерно определил ее середину. Он приставил острое лезвие к коже и нажал вертикально вниз.

Проткнув кожу и брюшные мышцы, лезвие проникло в печень. И сразу же из-под ножа потекла кровь. Кровь лилась ровно и плавно, без толчков. Сердце не билось, и кровь вытекала из тела под действием силы тяжести. Обильное кровотечение из разреза обрадовало врача. Это позволило ему понять, что нож проткнул одну из крупных вен в середине печени, и из разрезанной вены вылилось значительное количество крови. Похоже, что он достиг цели.

Он провел ножом по небольшой окружности, вырезав из печени узкий цилиндр тканей. Пока он работал, кровь продолжала вытекать из разреза, сбегала по рукояти ножа и затекала на пальцы. У нее был коричневатый цвет и ослизлая консистенция. Сгустков в крови не было. Трупная кровь не сворачивается. Не имеющая фибриновых сгустков кровь покрыла кисти его руки, сбегала струйками к запястью и собиралась около запястья. К счастью, врач был в рубашке с короткими рукавами – будь рукава длинные, кровь обязательно запачкала бы манжеты. Кровь стекала с его запястья и капала на пол.

Прищурившись, как обычно, когда он сосредотачивался, Муембе наклонял лезвие ножа, пока ему не удалось полностью отделить образец от печени. Затем он начал извлекать из разреза кончиком ножа вырезанный кусочек ткани. Взяв пробирку, он вынул из нее красную пробку и приставил горловину к разрезу. Потом он окончательно вытащил образец, вместе с которым в пробирку попало немного крови. Закупорив пробирку пробкой, врач снова накрыл тело простыней.

Кисть и запястье его правой руки были густо покрыты трупной кровью.

Поблагодарив родных умершей и высказав соболезнование, он вышел из дома, нашел водяную колонку и смыл кровь с руки.

И тут ему сообщили, что узнали о еще одной больничной служительнице с тем же заболеванием. Она была еще жива. Войдя к ней в дом, он увидел, что она безнадежно больна – почти умирает – и что она беременна. Он решил взять образец крови и у живого пациента, чтобы сделать анализ в Киншасе. Открыв чемоданчик, он перетянул плечо больной резиновым жгутом, нашел вену и наполнил пробирку кровью. Закончив, он приложил к локтевому сгибу больной ватный тампон, чтобы остановить кровь, текущую из прокола. Но клочок ваты не остановил кровотечение, а лишь пропитался кровью – кровь беременной больной не сворачивалась.

Никогда еще доктору Муембе не попадался пациент с неконтролируемым кровотечением из прокола от иглы. Это было явной аномалией.

В больницу он вернулся с двумя пробирками: в одной находилась кровь беременной женщины, а во второй – проба печени. Но к тому времени в окрестных деревнях узнали о приезде врачей, и народ потянулся в больницу за помощью. Доктор Омомбо занялся сортировкой пациентов, взяв на себя столько больных, сколько был в силах принять, и Муембе пришлось присоединиться к нему. Больные прибывали кто на обычных носилках, кто на переносных креслах, а кто и на заднем сиденье мотоцикла, цепляясь за водителя.

На улице, перед входом в главный корпус больницы, Муембе брал у прибывающих венозную кровь на анализ. Он заполнил кровью около 20 пробирок. У некоторых, как у беременной больничной служительницы, кровотечение из места прокола продолжалось, и кровь не сворачивалась. Пока Муембе набирал кровь и пытался остановить ее, на руки ему то и дело попадали брызги. В самых неприятных случаях он надевал резиновые перчатки, но ему приходилось торопиться. Время от времени он мыл руки с мылом, но порой надолго забывал об этом.

Уже приближался полдень. На тропической жаре образцы крови и печени должны были быстро начать разлагаться. Муембе хотел как можно скорее доставить эти образцы в Киншасу,

в свою лабораторию, и взяться за анализы, однако Киншаса находилась в 800 милях вниз по течению Конго. Образы нужно было хранить в холоде, особенно препарат печени. Если за время пути препарат испортится, он станет непригодным для микроскопического исследования на предмет желтой лихорадки. В католической миссии Ямбуку не было льда, и препараты нельзя было ни заморозить, ни даже просто остудить.

Муембе и Омомбо намеревались покинуть миссию вскоре после полудня. Им предстояло на том же лендровере добраться с образцами крови и тканей до Бумбы, а оттуда попытаться вылететь на самолете в столицу. Муембе тщательно упаковал пробирки, чтобы они не разбились дорогой.

Когда доктора совсем уже собрались садиться в машину, к Муембе робко подошла одна из монахинь. Это была сестра Мириам, худенькая женщина с вытянутым лицом и длинным тонким хрящеватым носом. В миру ее звали Луиза Эcran. В больнице она работала медсестрой. «У меня жар и головная боль», – тихо сказала сестра Мириам Муембе.

Он попросил у монахини разрешения осмотреть ее. Та согласилась, и доктор с сестрой прошли в смотровой кабинет.

Полет

КАТОЛИЧЕСКАЯ МИССИЯ ЯМБУКУ

14 часов, 25 сентября 1976 года

Сестра Мириам разделась до пояса. Руки у нее были тонкими; на левом запястье она носила маленькие элегантные часики. Приступив к осмотру, Муембе сразу заметил необычную сыпь, покрывавшую ее грудь и туловище.

Она представляла собой ковер мелких красных пупырышков, выступающих над поверхностью покрытой красными пятнами и точками кожи. Красные точки были петехиями – крохотными звездообразными кровоизлияниями в толщу кожи. Через тонкую прозрачную белую кожу монахини-европейки эти кровоизлияния были очень хорошо видны.

Муембе никогда еще не видел такой сыпи. Она говорила о еще одной аномалии. Теперь у него складывалось впечатление, что заболевание было полиморфным, то есть могло проявляться в различных формах у разных людей на разных стадиях болезни. Полиморфные заболевания трудно распознавать, потому что они многолики. Разглядеть полную картину болезни, разыгравшейся в Ямбуку, было так же невозможно, как различать отражение солнечного диска на беспокойной воде, когда видишь только пляшущие блики, никогда не складывающиеся в законченную фигуру.

Муембе ласково заговорил с монахиней по-французски:

– Я думаю, сестра... Я думаю, что нам с вами нужно ехать в Киншасу, чтобы найти ответы на вопросы, потому что я не понимаю природы этого заболевания.

Она отказалась покинуть миссию:

– Мне нельзя ехать с вами в Киншасу. Ведь получится, что я бросила свой пост и свою работу.

Теперь она оказалась его пациенткой. А пациент имеет свободу выбора. Оставалось лишь убеждать ее.

– В Киншасу необходимо поехать, – сказал Муембе, – потому что там у нас есть лаборатории, где мы сможем найти разгадку тайны.

– Не могу. Люди скажут, что я бросила их.

Он уговаривал сестру Мириам поехать в киншасскую больницу Нгальема. Эта частная клиника, расположенная в старом колониальном районе, была лучшей больницей в городе.

– Если мне и больничным врачам удастся идентифицировать болезнь, то мы сможем предложить вам лечение. И это пойдет на пользу всем жителям Ямбуку. Если позволите мне отвезти вас в больницу, – сказал Муембе, – то по возвращении в Ямбуку вы сможете продолжить медицинское обслуживание своих пациентов.

С этим аргументом сестра Мириам вынуждена была согласиться.

На тот случай, если в поездке ей потребуется уход, необходимо было взять с собой сопровождающую. Заботиться в дороге о сестре Мириам согласилась одна из монахинь, сестра Эдмонда.

Когда они второй раз собрались сесть в машину, на лихорадку пожаловался глава миссии, отец Огюстен Слегерс. Врачи с готовностью согласились взять священника с собой. Регулярные авиарейсы в Бумбу совершались обычно трижды в неделю. Следующий самолет должен был приземлиться на грунтовую полосу местного аэродрома на следующий день, примерно

через 30 часов. Они предполагали отправиться с этим самолетом, если, конечно, он прибудет. В дождливый сезон авиасообщение было ненадежным.

Муембе положил коробку с пробирками образцов крови в багажный отсек лендровера, отъезжающие погрузились в машину и отправились в Бумбу. До города было 50 миль, пять часов езды по труднопроходимой проселочной дороге, по которой доктора накануне добирались в Ямбуку. Теперь в лендровер набилось шесть человек, у двоих из которых – сестры Мириам и отца Слегерса – проявлялись явные симптомы болезни.

Вместе с больными в путь отправились сестра Эдмонда, Омомбо, Муембе и шофер.

Муембе оказался на заднем сиденье рядом с сестрой Мириам, и его прижимало к ней при каждом толчке автомобиля. Ее лихорадка, похоже, усиливалась. Он чувствовал, что у монахини продолжает подниматься температура, на лице и руках выступил обильный пот. Он заметил, что ее странная сыпь тоже распространяется. Теперь она показалась из-под воротника белой блузки, захватывала шею и лицо, выступила из-под коротких рукавов блузки и начала расползаться по обнаженным рукам. Одна его рука непрерывно терлась о ее голую руку, и он ощущал пот на коже больной. Сестра Мириам стоически переносила жестокую тряску.

До католической миссии в Бумбе они добрались уже затемно. Глава миссии отец Карлос Роммель встретил прибывших, отвел им комнаты для ночлега, и две монахини смогли уединиться. Следующий день группа отдыхала в миссии Бумбы. Но, увы, там тоже не нашлось льда для того, чтобы хранить пробирки с кровью и препарат печени. Образцы начинали разлагаться.

Вечером, почти на закате, на аэродром Бумбы сел двухмоторный турбовинтовой «Фоккер-Френдшип», рабочая лошадка африканских небес. Небольшая группа поднялась на борт, и доктора помогли устроиться монахиням и священнику. «Френдшип» оторвался от земли, набрал высоту над рекой и свернул на восток, в противоположную сторону от Киншасы, куда направлялись медики и больные, вдоль русла Конго, которое служило единственным ориентиром на пути самолета к озеру Виктория, в Восточную Африку. Это был единственный авиарейс из Бумбы, так что выбора у докторов не было. «Френдшип» летел вверх по течению над рекой, постепенно поворачивавшей к юго-востоку, а солнце тем временем ушло за горизонт, и небо обрело кобальтово-синий цвет. Под самолетом простиралась великая река во много миль шириной, усеянная островами, и в наступающей темноте уже трудно было различать ее бесчисленные протоки. Отцу Слегерсу и сестре Мириам постепенно становилось все хуже и хуже. На борту «Френдшипа» находился и возбудитель инфекции. Вместе с людьми он направлялся кружным путем в Киншасу, город с двухмиллионным населением, связанный авиалиниями с городами всего мира.

Теперь мы знаем, что инфекционным агентом являлся неизвестный прежде вирус, который вскоре получит имя «Эбола». Он принадлежит к семейству филовирусов и в обычных условиях паразитирует в организме какого-то животного, обитающего в Экваториальной Африке. Это животное – естественный хозяин вируса Эбола. Им вполне может оказаться, например, летучая мышь или какое-то другое мелкое животное, живущее на теле летучей мыши, скажем кровососущее насекомое вроде блохи или клеща. Время от времени несколько вирусных частиц (вирионов) Эбола случайно покидают естественного хозяина и попадают в кровоток человека. Вирус начинает размножаться в клетках человеческого организма.

В кровотоке вирус Эболы размножается и достигает крайне высоких концентраций. Когда человек умирает от Эболы, капля его крови размером с букву «о» в этом тексте вполне может содержать 100 млн вирионов. Иммунную систему человека вирус Эбола может разрушить за семь-десять дней. ВИЧ для этого требуется несколько лет. У больных лихорадкой Эбола, как правило, наблюдается дезориентация и спутанность сознания: вирус неизвестным способом влияет на мозг, что приводит к изменениям мимики, при которых лицо человека становится похожим на маску. Больные умирают внезапно от инфекционно-токсического шока

и целого комплекса патологических процессов. Часто перед смертью у них наблюдаются тремор и судороги. Пока никто точно не знает, что вирус Эбола делает с организмом человека в процессе его разрушения: непосредственная причина смерти от лихорадки Эбола неизвестна.

Несмотря на свирепость к людям, вирус Эбола представляет собой до таинственности простую форму жизни. Вирион Эбола состоит всего лишь из шести соединенных вместе структурных белков, которые образуют объект, похожий на короткую прядку вареных спагетти, около 80 нанометров в ширину и порядка 1000 – в длину. Если представить себе вирус Эбола размером с настоящие спагетти, то человеческий волос рядом с ним окажется более 3,5 метров в диаметре и будет походить на ствол гигантской секвойи.

Эксперименты показывают, что даже одна жизнеспособная частица вируса Эбола при попадании в кровоток может вызвать летальную инфекцию. Инфекция передается от человека к человеку через прямой контакт с биологическими жидкостями, выделяемыми телом, особенно кровью и потом. Попад в кровоток, частица вируса Эбола дрейфует, пока не прикрепится к клетке. Далее она внедряется в клетку, где берет под контроль клеточные механизмы репликации⁵ и заставляет клетку воспроизводить копии вируса. Большинство вирусов использует для самовоспроизводства клетки определенных тканей. Например, многие вирусы, вызывающие ОРВИ, размножаются в носовых пазухах и горле. Вирус Эбола размножается во всех тканях тела, за исключением скелета и крупных скелетных мышц, и особенно часто поражает эндотелий – внутреннюю оболочку кровеносных сосудов. Примерно через 18 часов инфицированная клетка высвобождает тысячи новых вирионов Эбола, которые прорастают из нее нитями, пока клетка не станет напоминать шар спутанной пряжи.

Каждую частицу вируса Эбола покрывает примерно 300 мягких шипообразных выростов, помогающих ей проникать внутрь клетки. В каждой частице находится трубка, состоящая из перекрученных белков, которая тянется по всей длине частицы наподобие полого рукава. В электронный микроскоп видно, что на этом «рукаве» имеется нечто вроде насечек. Как и весь вирус в целом, «рукав» был сформирован силами естественного отбора, работавшими на протяжении чрезвычайно длительного времени. Можно обоснованно предположить, что филловирусы, семейство, в которое входит вирус Эбола, существуют в той или иной форме уже много миллионов лет. Во внутреннем «рукаве» частицы вируса Эбола хранится невидимая даже в мощный микроскоп молекула РНК, которая содержит генетический код вируса (геном). Код записан в последовательности нуклеотидов (букв) РНК. Эти нуклеотиды, составленные в надлежащем порядке, содержат полный комплект инструкций, который позволяет вирусу копировать самого себя.

Согласно одному из недавних подсчетов в геноме вируса Эбола содержится 18 959 букв. По меркам живых существ это очень маленький геном. Человеческий геном, например, содержит порядка 3,2 млрд букв кода ДНК, а в генетическом коде сосны ладанной 22 млрд букв. Вирусы, подобные Эболе, которые хранят генетическую информацию в РНК, подвержены появлению ошибок в коде по мере размножения. Эти ошибки называют мутациями.

Вирус Эбола относится к классу инфекционных агентов, называемых эмерджентными вирусами.

Эмерджентными чаще всего называются вирусы, которые изначально инфицируют какие-то виды диких животных, но способны заражать и людей. Вирус может передаться от своего дикого хозяина человеку и начать размножаться. Этот процесс именуется межвидовым переходом вируса. Генетики, изучающие генетические коды вирусов, считают, что вирусы осуществляют межвидовые переходы от одного вида хозяев к другому уже миллиарды лет. Как правило, перейдя к хозяину нового вида, вирус быстро видоизменяется. Генетический код его

⁵ Репликация (от позднелат. *replicatio* – повторение) – процесс самовоспроизведения макромолекул нуклеиновых кислот, обеспечивающий точное копирование генетической информации. – *Прим. ред.*

начинает меняться при столкновении с незнакомыми условиями в организме нового хозяина. Вирус приспосабливается к своему новому носителю, обеспечивая собственное выживание на протяжении веков и эпох.

Совершив межвидовой переход от животного к человеку, эмерджентный вирус может начать распространяться от человека к человеку, порождая цепную передачу инфекции и расширяя ее ареал в своем новом носителе – человеке. Вирус, перешедший из экосистемы к людям, можно рассматривать как своего рода дикого зверя. Как и множество диких зверей, эмерджентный вирус может быть непредсказуемым и опасным.

В 1976 г. в Ямбуку несколько частиц вируса Эбола ускользнули из организма животного, обитавшего в дождевом лесу Центральной Африки, и попали в кровоток какого-то человека. Первого человека, заболевшего лихорадкой Эбола в Ямбуку, так и не удалось установить. Возможно, это был Антуан Локела, 42-летний школьный учитель из миссии Ямбуку, умерший в больнице миссии 8 сентября 1976 г. с сильными кровотечениями из естественных отверстий. От него вирусом заразилась его жена, Софи Лизоке, которая, хоть и пребывала на грани смерти, все же выжила. Софи Лизоке стала первым человеком, которому удалось выжить после болезни Эбола.

Из тела своей первой жертвы вирус начал наступление – древний, ловко приспосабливающийся, мгновенно адаптирующийся, можно сказать, хитрый в биологическом смысле. Единственная собственная цель Эболы состоит в том, чтобы никогда не прекращать самокопирование и перемещение от человека к человеку и таким образом обеспечить себе бессмертие на базе рода человеческого.

Никто не знал тогда – не знает и теперь, – куда движутся эмерджентные вирусы и чем может стать любой из них. Носители-люди собрались в гигантские супергорода, тесные мегаулицы, где десятки миллионов людей втиснуты в небольшое пространство, дышат испарениями друг друга и соприкасаются телами. И эти супергорода непрерывно растут. Многие из крупнейших городов переполнены людьми, имеющими крайне ограниченный доступ к врачам и медицинскому обслуживанию, а то и вовсе не имеющими его. Города связаны между собой авиалиниями, а носитель-человек не имеет никакого иммунитета ни к одному из вновь появляющихся вирусов.

По степени заразности лихорадка Эбола примерно соответствует сезонному гриппу.

Часть вторая Грозвые сполухи

Дерево у пруда 37 лет спустя

ВЕРХОВЬЯ РЕКИ МАКОНА, ЗАПАДНАЯ АФРИКА

Декабрь 2013 года

Западноафриканская народность кисси, разговаривающая на собственном языке и имеющая собственный уклад жизни, обитает в холмистой зеленой местности, раскинувшейся между Сьерра-Леоне, Гвинеей и Либерией – тремя небольшими странами на западном побережье Африки. Территория кисси занимает область, где национальные границы всех трех стран сходятся, образуя нечто вроде трискелиона⁶, или трех соединенных спиралей. Значительные по протяженности отрезки границ совпадают с рекой Макона. Неширокая желтовато-коричневая, с нечастыми быстринами река Макона извивается по землям кисси, уходит на юго-запад через Сьерра-Леоне и впадает в Атлантический океан. В этой книге земли кисси, раскинувшиеся по берегам реки, будут именоваться Маконским треугольником. Обитатели Маконского треугольника то и дело переправлялись через реку, навещая родственников, решая деловые вопросы, обращаясь за медицинской помощью, и им было совершенно безразлично, в какой стране они сейчас находятся.

Маконский треугольник расположен в северной части пояса тропических лесов и природных пастбищ, который некогда тянулся на тысячу миль вдоль вогнутого побережья Западной Африки, от Гвинеи до Ганы.

Экосистема западноафриканского леса отличается исключительным биоразнообразием. Там произрастают сотни различных видов деревьев, наряду с множеством злаков, кустарников, лиан, папоротников и мхов, и все это служит домом шимпанзе, грибам, слонам, лишайникам, антилопам, водорослям, простейшим, слизевикам, клещам, летучим мышам, кольчатым и круглым червям, грызунам, лягушкам, птицам, насекомым, паукообразным и поистине астрономическому количеству бактерий. В западноафриканском лесу также обитает целый океан вирусов.

Океан вирусов в мире живой природы именуется виросферой. Виросфера включает в себя все вирусы, равно как и инфекционные белки – прионы. Биосфера, в отличие от виросферы, объединяет организмы, состоящие из клеток. Биосфера включает в себя все живое, от тигров до черной слизи на скалах. Все живые организмы биосферы состоят из клеток – что одноклеточные, что многоклеточные.

Виросфера и биосфера сосуществуют и глубоко проникают друг в друга, как молоко и чай, как туман и воздух. Все, что живет, инфицируется вирусами. Как всем известно, вирусы

⁶ Трискелион – древний символ, относящийся к разным культурам и изображаемый в виде трех соединенных спиралей. Один из первых солярных символов, близкий к свастике (иногда трискелион называют тройной, треугольной или трехконечной, трехлучевой свастикой). – *Прим. ред.*

размножаются в клетках живых организмов всех видов, *абсолютно* всех, от бактерий до голубых китов. Виросфера пронизывает земную атмосферу: вирусы наполняют ее и свободно переносятся ветром. Ежедневно на каждый квадратный метр поверхности земли оседает из воздуха около 10 млн вирионов. Вирусами насыщены суша и море. В литре морской воды вирусных частиц содержится куда больше, чем любых других форм жизни. Огромное количество вирусов населяет человеческий кишечник, где они заражают все без исключения четыре тысячи видов бактерий⁷, там обитающих. Случается порой, что вирусы заражают даже другие вирусы. Гигантский вирус, получивший название мамавирус, найденный у амёб в одной из парижских градирен, оказался заражен крохотным вирусом, которому дали имя «спутник». Вирион мамавируса, в который вторгается вирус «спутник», заболевает – у него повреждается механизм репликации и новые вирусные частицы получаются с деформированными структурами.

Науке известна лишь ничтожно малая часть вирусов, обитающих в любой экосистеме.

На протяжении последних десятилетий западноафриканские леса активно вырубались. Одновременно стремительно и многократно выросло население. На месте деревень возникли небольшие города, а небольшие города превратились в миллионные мегаполисы. Этот рост сопровождался неуклонным истреблением лесов, от которых в результате остались небольшие островки. Саванны начали возделывать, и дикие еще недавно степи превратились в лоскутные одеяла, где соседствовали поля кассавы, заливные рисовые поля, плантации масличных пальм, рощи какао и обширные заросли густых кустарников (фармбуш), занявшие место вырубленных деревьев. Но даже и в этих обстоятельствах сохранилось немало участков древнего западноафриканского леса, в частности на вершинах холмов, где старые деревья, словно сгрудившись для обороны от подступающего врага, образуют нечто вроде пучка волос.

Народность кисси считает оставшиеся островки дикого леса священными местами. Старейшины деревень защищают эти лесочки и не позволяют никому срубить хоть одно дерево в священной роще. Кисси отправляют там обряды, хоронят мертвых, в этих лесных островках обитают духи их предков. Если пользоваться биологической терминологией, то фрагменты старого леса в Западной Африке – это остатки древней экосистемы, которая существовала миллионы лет, а сейчас находится под угрозой полного исчезновения. Эти уцелевшие фрагменты дикого леса стали зонами контакта, где формы жизни, все еще существующие в лесу, сталкиваются с человеческим миром.

В давние годы, когда девственные леса покрывали огромные пространства, охотники кисси добывали антилоп, обезьян, дукеров⁸, слонов и быков. Когда лесов не стало, охотничья дичь стала быстро исчезать. В наши дни охотники кисси ограничиваются ловлей тростниковых крыс и добычей различных рукокрылых. Тростниковая крыса – это крупный, размером порой с енота, грызун, обитающий в саваннах и кустарниках. Из рукокрылых больше всего ценятся летучие лисицы. Это относительно крупные животные с мехом светло-коричневого цвета, большими настороженными глазами и острым, как у лисицы, носом. Если повезет, то одним выстрелом дробью в верхушку пальмы можно сбить сразу 10, а то и 20 летучих лисиц. По словам жителей тех мест, мясо летучей лисицы нежное на вкус. Они готовят из него соус к рису.

Другую разновидность рукокрылых кисси именуют лолибело, или летучими мышами. Летучие мыши гораздо мельче, у них серый мех и тонкий бесшерстный хвост, и они могут поразительно быстро ползать. В отличие от летучих лисиц, они питаются не плодами, а насекомыми. Летучие мыши испускают резкую вонь, сходную с запахом мышиной мочи. Взрослые кисси зачастую отказываются есть летучих мышей, а вот дети охотно поедают их. Детей, похоже, вовсе не смущает запах, отвращающий взрослых.

⁷ По старым оценкам (когда бактерии искали культивированием), в кишечнике живет 300–1000 видов бактерий, однако недавние (2019 г.) генетические исследования позволили расширить это количество до 2500 (почти 2000 из которых определяются только по геномам). – *Прим. науч. ред.*

⁸ Дукер – южноафриканская антилопа. – *Прим. ред.*

В деревне кисси под названием Мелианду, находящейся в гвинейской части Маконского треугольника, дети любили играть у подножья засохшего дерева, испускавшего неприятный запах. Мелианду расположена под холмом, на котором не осталось деревьев, милях в пяти от реки Макона и границы с Либерией и в 14 милях от Сьерра-Леоне, и состоит из жмухшихся друг к другу домиков. Их 31 плюс школа и крохотная больница. Дома сделаны из глиняного кирпича-сырца или бетонных блоков и крыты ржавой жестью. Как и многие деревни кисси, Мелианду находится в кольце небольшого леса, деревья которого по большей части посажены жителями, собирающими их плоды для еды и на продажу. В этом лесу растут деревья какао, манго и масличные пальмы, но среди них попадаются и отдельные дикие деревья с мощными стволами и величественными кронами. Через лес, окружающий Мелианду, течет быстрый ручей, образующий пруд, где местные женщины моются сами, купают детей и стирают белье. Около этого пруда и стояло высокое, толстое, полое внутри вонючее дерево – драгоценный реликт исчезнувшей экосистемы. Пока матери стирали, их дети любили играть под этим деревом. Они прятались между похожими на контрфорсы выступами ствола, расходившимися звездой вокруг его нижней части, и, конечно же, залезали в огромное дупло, начинавшееся от самой земли. Дупло, открываясь, как пещера, тянулось вверх посередине ствола, теряясь из виду в вышине. И это дупло было плотно заселено вонючими летучими мышами.

В середине декабря 2013 г. к пруду пришла женщина по имени Сиа Дембадоуно с двухлетним сынишкой Эмилем Уамуно и, возможно, четырехлетней дочерью Филоменой. Вероятно, дело обстояло так: пока мать возилась у пруда, Эмиль нашел группу детей постарше и принялся играть с ними около мертвого дерева.

Дети Мелианду иногда разжигали в дупле небольшие костры. Дым поднимался по полному стволу, пугал мышей, и они вылетали из своего укрытия. Некоторые, наглотавшись дыма, падали в огонь или рядом с ним.

Старшие дети насаживали упавших летучих мышей на острые палочки и жарили на огне. Они, в отличие от взрослых, с удовольствием поедали эту добычу. Они ели жареных летучих мышей прямо с палочек и частенько делились лакомством друг с другом. Эмиль был еще слишком мал для того, чтобы самостоятельно убить и поджарить мышью; вероятно, он отведал сырого или недожаренного зверька, или поиграл с упавшей летучей мышью, или ему в глаз или царапину попала капля крови или мочи летучей мыши.

Или малышка укусила кровососка – паразит летучих мышей, слепая бескрылая мошка, питающаяся их кровью. У кровососок длинные членистые волосатые ноги, как у пауков, и они быстро ползают. Кровососок находят в местах массового обитания рукокрылых, где они переползают от одной особи к другой и пьют у них кровь. Возможно, кровососка переползла на Эмиля и укусила его. Возможно, при этом в ее ротовом аппарате оставалось немного крови летучей мыши, которую она впрыснула мальчику. В крови летучей мыши могло находиться несколько вирусных частиц. Впрочем, все это лишь догадки. Никто не знает доподлинно, каким образом заразился Эмиль. Известно лишь, что несколько вирионов (возможно, всего один), перешли из виросферы в организм малыша.

В Рождественский сочельник у малыша начался понос, быстро сделавшийся черным, и 28 декабря мальчик умер на руках у матери. Через неделю после Эмиля точно так же, с черным поносом, умерла его четырехлетняя сестра Филомена. В африканских деревнях, где нет проточной воды, матери часто вместо умывания чистят перепачканных детей собственными ладонями и слюной. После смерти Филомены с лихорадкой слегла ее мать. Она умерла 11 января 2014 г. 25 лет от роду. По местной традиции родственники похоронили ее рядом с домом. Вскоре после этого у ее матери, бабушки Филомены и Эмиля, началась рвота; она умерла через несколько дней.

Во время болезни за матерью и бабушкой ухаживала местная акушерка. Довольно скоро и у нее подскочила температура. К тому времени жители деревни не на шутку перепугались

начавшейся череды смертей. Встревоженные родственники акушерки доставили ее в больницу близлежащего городка Гекеду. Этот город с 200-тысячным населением находится в Гвинее. От Мелианду до него всего семь миль. Акушерка умерла в городской больнице. Потом свалилась санитарка, ухаживавшая за ней перед смертью. Она обратилась за помощью в больницу города Масенты, находящегося в 40 милях от Гекеду, и умерла там. Болезнь начала распространяться в районах Масенты и Гекеду. Вирусная инфекция, как молния, ударила из леса и поразила малыша. Малыш умер, положив начало цепной передаче инфекции среди окружающих. Вирус начал размножаться в двух точках Гвинеи, откуда перепрыгнул в другие места, и вскоре инфекция, как пожар, охватила Маконский треугольник.

Через несколько месяцев, когда пламя разгорелось и стало заметно издалека, Фабиан Леендертц, вирусолог из берлинского Института Роберта Коха, с группой коллег, среди которых был антрополог, провел в Мелианду восемь дней, пытаясь проследить путь, каким вирус попал туда из окружающей экосистемы. Естественно, прежде всего был задан вопрос, каким образом заразился маленький Эмиль. Мальчик стал первым установленным носителем заболевания – нулевым пациентом. Судя по всему, вирус перешел к мальчику от какого-то дикого животного. Его организм сыграл роль моста, по которому вирус совершил путешествие из виросферы к человеческому роду. Но какой же именно вид животных принес этот вирус? И в какой части экосистемы он прячется?

Женщина с миндалевидными глазами

МЕЛИАНДУ

Февраль – начало марта 2014 года

Фабиан Леендертц вспоминал, что обитатели Мелианду «искренне обрадовались нашему приезду». Когда ученые прибыли в деревню, там никто не болел. Вирус перекочевал. Но смерти глубоко встревожили местных жителей, и они очень хотели узнать, откуда же взялась болезнь. Они старательно помогали группе Леендертца ловить летучих мышей и грызунов, которых следовало проверить, не являются ли они носителями инфекции. Местные жители также подробно рассказывали о том, как охотятся на диких животных, о том, кто и когда умирал в их деревне, и о том, как они хоронят умерших.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.