МАЙКЛ ЛЬЮИС

ИЛЛЮЗИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ПАНДЕМИЯ ПО-АМЕРИКАНСКИ

ОЛИМП БИЗНЕС

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ОЛИМП–БИЗНЕС»

МОСКВА, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение. «Недостача» американцев xi

ЧАСТЬ I

Пролог. ГЛАССЫ В ЗАЗЕРКАЛЬЕ 3
1. ГРЕМУЧИЙ ДРАКОН 13
2. САНИТАР ОБЩЕСТВА 32
3. ГИГАНТ ПАНДЕМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ 72
4. ОСТАНОВИТЬ НЕОСТАНОВИМОЕ 112
5. ЯСНОВИДЕНИЕ 161

ЧАСТЬ II

6. «КРАСНЫЙ ТЕЛЕФОН» 191
7. НАРОДНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГ 227
8. ПОЛНЫЙ МАНН-ГАЛЧ 263
9. ПЛАСТ VI 294

ЧАСТЬ III

10. ПОРОК СИСТЕМЫ 337
11. ИСКУССТВЕННЫЕ ЦВЕТЫ 375
Эпилог. ГРЕХ УПУЩЕНИЯ 411

Выражения признательности 418

ВВЕДЕНИЕ

«НЕДОСТАЧА» АМЕРИКАНЦЕВ

Эта книга родилась из адской смеси чувства долга с оппортунизмом. В первой половине президентства Трампа я написал книгу «Пятый риск», где федеральное правительство выведено в образе управляющего портфелем экзистенциальных рисков, к которым относятся природные катаклизмы, ядерное вооружение, финансовые паники, происки внешних врагов, энергетическая и продовольственная безопасность и т. д. и т. п. Там показано, что федеральное правительство — отнюдь не безликая масса из двух миллионов госслужащих. Но нет в нем ничего и от скоординированного глубинного государства, только и помышляющего о том, чтобы всё делалось наперекор воле народа. Федеральное правительство в этой книге предстает коллегией экспертов, среди которых есть и настоящие герои. Однако мы уже не в первом поколении ни в грош его не ставим и поносим почем зря на свой страх и риск. Критическое обострение подобного негативизма как раз и выпало испытать на себе администрации Трампа. В моей же книге ребром был поставлен вопрос: «Что будет, если те, кто отвечает за управление этими рисками, заодно с экспертами, которые в них худо-бедно разбираются, утратят к ним всякий интерес?»

Я тогда понятия не имел, что нас ждет дальше. Но предположил, что нечто непременно случится. До поры до времени, однако, обходилось без потрясений — по крайней мере без

крупных. Почти три года администрации Трампа откровенно везло. В конце 2019-го везение закончилось, как только мутировавший в Китае коронавирус добрался до США. Тут-то и началась проверка реальной способности правительства управлять новым риском, о которой я чисто гипотетически рассуждал в «Пятом риске». Как мне было не взяться за описание этого? Но, встрянув в данную историю и познакомившись с дивными персонажами, которые дальше и поведут рассказ о ней «от и до», я понял яснее ясного: подход Трампа к государственному управлению — лишь полбеды, а то и меньше. Выражаясь словами одного из моих героев, «Трамп — всего-навсего сопутствующая патология».

В кажущемся теперь таким далеким октябре 2019-го — на исходе третьего года пребывания у власти администрации Трампа и еще до появления у этих людей каких бы то ни было сведений о новом коронавирусе — была собрана экспертная группа из числа светлейших умов, призванная оценить готовность мира к возможной пандемии. Этот совместный проект НПО Nuclear Threat Initiative, Университета Джонса Хопкинса и аналитического отдела еженедельника *The Economist* вылился в построение по ранжиру 195 стран мира в духе предсезонного рейтинга университетских футбольных команд. Назвали всё это «Глобальным индексом безопасности здоровья»[1]. Миллионы долларов и труд сотен исследователей

[1] С составом участников, методикой, показателями, результатами и итоговым докладом проекта «Глобальный индекс охраны здоровья» (*англ.* Global Health Security Index, *сокр.* GHS) по-прежнему можно ознакомиться на официальном сайте: https://www.ghsindex.org/. Характерно, что 11 октября 2019 г., за два месяца до первой вспышки COVID-19 в Ухане, GHSI опубликовал доклад «Здоровье — одно» (One Health), указывавший на полное отсутствие или неэффективность систем предупреждения, мониторинга и локализации вспышек новых зоонозных инфекционных заболеваний в 92% стран и призывавший срочно заняться устранением этой «дыры в защите» здоровья человека на государственном уровне. — *Примеч. пер.*

ушли на то, чтобы собрать статистику и, дополнив ее авторитетными экспертными заключениями, присудить первое место США (и второе — Великобритании).

Критики на опубликованные рейтинги обрушилось немеряно. Претензии сыпались отовсюду, но по своей сути мало чем отличались от сетований на необъективность предсезонных рейтингов студенческих футбольных команд. Так из года в год команда Longhorns, представляющая в студенческой футбольной лиге Техасский университет с его обширными ресурсами и рычагами влияния на электорат, лидирует в рейтингах на старте сезона и лишь ближе к его завершению опускается на свое законное место где-нибудь в середине турнирной таблицы. По тем же причинам и США оказались в роли техасских «Длиннорогих быков» в общемировом состязании по части готовности к пандемии: богатейшая страна; неограниченный доступ к талантам; особые отношения с экспертами, чьи голоса определяют место в рейтингах.

Но тут раздался свисток к началу большой игры. Все предсезонные рейтинги утратили смысл. Так же, как и любые отмазки и оправдания, перекладывание вины на других и рациональные объяснения собственной неготовности. Легендарный футбольный тренер Билл Парселлс недаром сказал: «О том, что ты собою представляешь, будут судить по результатам». По последним подсчетам, на долю США — при численности населения чуть больше 4% от общемирового — приходится свыше 20% смертности от COVID-19. В феврале 2021 года *The Lancet* опубликовал обстоятельный критический разбор результатов, демонстрируемых США в условиях пандемии. К тому времени от этой болезни умерло 450 000 американцев. *The Lancet* отметил, что, если бы показатель смертности от COVID в США держался хотя бы на уровне среднестатистического по остальным шести странам «Большой семерки»

(G7), 180 000 из этого числа остались бы живы. «Американцы, которых недосчитались» — так их назвали в статье. Но дальше-то почему не пошли? Ведь до начала пандемии экспертный совет по общественному здравоохранению признал США лучше всех в мире, включая прочие страны G7, готовыми к встрече с пандемией. В мировой войне с вирусом от нас ожидали не просто боеготовности на уровне других богатых стран. От нас ждали победы за явным преимуществом.

Мне нравится считать, что моя работа в основном сводится к поиску в имеющемся материале сюжетной канвы для складной повести. И я всегда надеюсь, что сюжет в ней закрутится — и расскажет о много большем, чем я изначально предполагал, — да так, что читателю придется включать свой собственный понятийный аппарат для поиска смыслов, ускользнувших от внимания автора. Но это отнюдь не подразумевает, что у меня не формируется собственного мнения о предмете повествования. И в данном случае, по-моему, я излагаю вполне конкретную историю о месте пытливых умов в обществе и о том, как эти таланты растрачиваются впустую за отсутствием руководства к действию. Также в этой истории речь идет и о том, как возникает разрыв между репутацией общества и его практическими результатами. После катастрофически провального сезона руководство команды всякий раз ломает голову над тем, что именно нужно менять. Если вдруг данная история обратит на себя хоть какое-то внимание того самого руководства, то я надеюсь на верное прочтение главного, о чем в ней говорится: есть вещи, которыми мы можем реально гордиться. Наша проблема — не в игроках. Но о том, что мы собою представляем, так или иначе говорит результат.

ЧАСТЬ I

ПРОЛОГ

ГЛАССЫ В ЗАЗЕРКАЛЬЕ

Лора Гласс в бытность свою тринадцатилетней восьмиклассницей школы им. Джефферсона в Альбукерке, штат Нью-Мексико, из природного любопытства частенько подглядывала из-за плеча отца, над чем он, собственно, так увлеченно работает. Боб Гласс трудился инженером-физиком в Национальных лабораториях Сандия, основанных в 1940-х годах с целью выяснять и рассчитывать всё, что нужно для создания ядерного оружия, помимо урановых или плутониевых зарядов. К примеру, именно инженеры Сандия в свое время рассчитали высотно-скоростные параметры сброса водородной бомбы без риска гибели бомбардировщика и экипажа. К середине 1980-х годов, когда туда пришел Боб Гласс, комплекс лабораторий Сандия пользовался репутацией последней инстанции, к которой можно обратиться со сверхсекретной проблемой, не поддающейся разрешению в иных сферах потустороннего мира национальной безопасности. Работа там была крайне привлекательной для людей особой породы — ученых, шаг за шагом следующих туда, куда их ведет ход мысли, без оглядки на что бы то ни было, включая цену, которую человечество может заплатить за плоды их трудов. Боб Гласс был как раз из той породы. Заглядывая отцу через плечо, Лора Гласс часто даже не понимала, что именно она видит. Но скучно ей никогда не было.

В тот день, осенью 2003 года, взору Лоры открылся экран, усеянный зелеными точками, перемещавшимися, как ей сперва показалось, хаотично, словно молекулы газа. Затем она заметила, что кое-где среди зеленых стали попадаться красные точки, а следом — что при столкновении красной точки с зеленой та тоже краснеет и красных точек всё прибавляется. Отец объяснил ей, что это «модель агентского распространения»:

— Считай, что точки — это люди. Людей на планете — масса, включая тебя. Есть разные типы людей с разными графиками и маршрутами движения, а еще есть правила взаимодействия между людьми различных типов. Вот я и задаю для каждого человека свой график движения и правила взаимодействия, а затем отпускаю их всех на волю — и смотрю, что из этого выйдет…

В подобных моделях Бобу Глассу среди прочего нравилась легкость их объяснения. Сами модели были абстракциями, но за каждым их абстрагированным элементом стояло нечто знакомое — точечный объект, описывающий физическое лицо, единицу *информации* или что угодно еще. Покраснение зеленых точек можно было считать картиной распространения слухов, образования автомобильных заторов, стихийного бунта или вымирания биологического вида. «Когда начинаешь говорить об этом столь доходчиво, все моментально понимают смысл модели», — завершил отец.

Его модель давала весьма грубо приближенную картину реального мира, но именно благодаря этому она позволяла Глассу выявлять в нем такие вещи, которые ускользают от внимания при переходе от общей картины к более детализированной. Эта же модель помогала ему находить ответы и на куда более сложные вопросы, которыми его теперь регулярно озадачивали, — преимущественно о том, как предотвратить ту или иную катастрофу национального масштаба.

Федеральный резервный банк Нью-Йорка с недавних пор стал использовать Гласса для прогнозирования волны последствий сбоя на отдельном участке финансовой системы США в масштабах всей страны. Министерство энергетики хотело, чтобы он определил, какие из незначительных аварий в энергосетях способны запустить веерные отключения энергоснабжения. При переходе от разговора о людях к обсуждению, скажем, денежных потоков, связи между поведением точек на экране и событиями в реальном мире начинали ускользать от понимания простых людей. Но не от понимания Боба Гласса. «В этом весь смысл науки, — с энтузиазмом втолковывал он дочери. — Любая наука, по сути, абстрактное моделирование. Скажем, в естественных науках мы абстрагируемся от природы. Весь вопрос в том, насколько полезной получается абстракция». Под «пользой» Боб Гласс понимал единственное: помогает ли модель решить конкретную проблему или поставленную задачу?

На тот момент у Лоры Гласс имелась собственная проблема: подготовить проект к ежегодной выставке-ярмарке научных достижений школьников. Пропустить такое событие она не имела права. Наука всегда играла большую роль в ее отношениях с отцом; в их семье действовало негласное, но не подлежащее сомнению правило, согласно которому Лора и обе ее сестры должны были ежегодно выставлять конкурсные работы на школьных научных ярмарках. При этом Лора любила науку искренне, но по-особенному. «Наука, которой я имела возможность заниматься вместе с папой, сильно отличалась от той, которую нам преподавали в школе, — вспоминала она. — В школе с точными науками у меня вечно были проблемы». С отцом же наука становилась инструментом для постановки всё новых и новых убойных вопросов и последующего поиска ответов на них. Какие именно вопросы и в какой

области ставить, было не суть важно: ее отец не признавал границ между научными дисциплинами и предметами изучения, считая всю науку единой и неделимой. Один проект они посвятили исследованию вероятности выпадения «орла или решки» в различных последовательностях, другой — статистически значимым отличиям в фотосинтезе у разных видов растений. Год от года сложность конкурсных проектов росла. «Ближе к окончанию средних классов, — вспоминала Лора, — начинаешь понимать, насколько взлетает уровень конкуренции».

Именно тогда, глядя на экран отцовского компьютера, она и подумала: «А ведь красные точки будто инфицируют зеленые своим цветом». Только что в школе на уроках истории ее потрясли рассказы об эпидемиях бубонной чумы. «Я была будто околдована ими, — вспоминала Лора. — Раньше я и понятия не имела об этой „черной смерти“. А она, оказывается выкосила треть Европы». Вот Лора и поинтересовалась у отца: «А нельзя ли эту твою модель использовать для изучения распространения заразной болезни?» Тому прежде и в голову не приходило использовать свою модель в целях прикладной эпидемиологии. «Господи, да не вопрос, только чем я могу тебе помочь?» — ответил он. То, что без его помощи не обойтись, — чуть ли не единственное, в чем отец и дочь никогда не расходились во мнении. Боб Гласс был для Лоры еще и «отцом в науке» в том смысле, в каком юные бейсболисты почитают за отцов тренеров своих первых детских команд. Едва ли он принимал научные проекты дочери настолько же близко к сердцу, насколько бейсбольные отцы-наставники переживают за своих воспитанников в первых матчах. Хотя как знать...

Вскоре они с головой ушли в работу над новым проектом для научной ярмарки. В тот первый год модель вышла сырой.

В качестве болезни взяли всё ту же бубонную чуму (что в Альбукерке, штат Нью-Мексико, в 2004 году выглядело нелепицей). Сельское поселение Лоры насчитывало десять тысяч жителей — меньше, чем в ее собственном школьном округе. В модели, названной «Зарази мир!», чумная палочка передавалась любому прохожему, оказавшемуся вблизи ранее инфицированного, что выглядело явно нереалистично. Именно Лоре предстояло защищать их с отцом совместную работу у пенопластовых досок с пришпиленными к ним графиками и таблицами и отвечать на каверзные вопросы придирчивого жюри, хотя она сама острее кого бы то ни было сознавала все ее недостатки. «Жюри непременно же спросит: „Насколько реалистична подобная ситуация? Пригодна ли эта модель к практическому использованию в том виде, как она есть?“», — вспоминала Лора. И всё же! Она оказалась единственным ребенком, представившим на ярмарке работу по эпидемиологии. И ее проект прошел в следующий тур и принял участие в конкурсе лучших научных проектов школьников на уровне штата. Ожидаемо не заняв там призового места, Лора вскоре обратилась к отцу с просьбой помочь доработать модель: «Давай сделаем ее *реалистичной*».

Для реалистичности нужен был патоген посвежее чумной палочки. «Я сказала отцу: „Ну ее, эту бубонную чуму. Пусть будет что-нибудь современное. Типа гриппа“». Вне зависимости от выбора возбудителя ей нужно было в подробностях разузнать и о вызываемой им болезни, и о каналах и специфике распространения инфекции, а значит — и об обществе, которое захлестнула волна пандемии. «Она пришла ко мне, — вспоминал Боб Гласс, — и говорит: „Пап, а ведь это не дело, что они так вот просто, едва разминувшись на улице, непременно друг друга заражают — и все заболевают. Да, и еще: люди же в жизни не снуют туда-сюда просто

так, а все куда-то направляются. У всех свои круги общения. Мне нужно включить в модель сети социальных контактов“». Весь 2004 год Боб наблюдал, как его четырнадцатилетняя дочь прорабатывает методологию опроса, а затем лично проводит анкетирование репрезентативной выборки сотен и сотен жителей своего школьного округа — рабочих, учителей, родителей, бабушек с дедушками, учеников старших, средних и младших классов. «Первым делом я опросила ровесников, — рассказывала Лора. — Как часто они обнимаются и целуются? Со многими ли? Со сколькими людьми за день успевают тесно пообщаться? Сколько минут в среднем проводят с теми, с кем общаются? Затем я обошла их семьи и поговорила с родителями». Потом она составила для всех опрошенных карты сетей социальных контактов и перемещений, а после этого — еще и карты пересечений и взаимодействий между различными сетями. Затем подсчитала для каждого участника число людей, с которыми он или она проводит в тесном контакте достаточное время для передачи вируса гриппа воздушно-капельным путем.

Лора страстно увлеклась своим научным проектом, да и отцу он полюбился. Чем глубже копала дочь, тем сильнее проникался проблемой и он. «Я с ней обходился как научный руководитель с дипломницей, — вспоминал он. — Говорил ей, бывало: „Ну, давай показывай, что там у тебя выходит... Ага, а теперь у меня к тебе вот какие вопросы“...» Выяснилось, что для решения поставленных Лорой задач его собственная математическая модель нуждалась в доработке, после которой она усложнилась бы настолько, что даже ему было не справиться с ее компьютерной реализацией. Ну да не беда. Самый одаренный программист, который только встречался Бобу Глассу за всю его жизнь, Уолт Бейлер, как раз работал у них в Национальных лабораториях Сандия. «Сандия — реально

диковинное место, — говорил Боб. — В том же Лос-Аламосе полным-полно людей именитых и титулованных. А в Сандию берут на работу самых блестящих, каких только могут сыскать, — и плевать там хотели на титулы, звания и родословные». И хотя сам Боб Гласс, по сути, как раз и являлся олицетворением того, что обычные люди понимают под «блестящим умом», в его собственном понимании по-настоящему выдающимся был как раз-таки Уолт Бейлер. Просить его о помощи с реализацией затеянного дочуркой научного проекта было всё равно, что втягивать Леброна Джеймса[1] в игру за дворовую команду, пользуясь тем, что он живет по соседству. Однако же Уолт согласился.

Нужно было включить в модель реалистичные схемы социальных взаимодействий. Учесть инкубационный период, на протяжении которого инфицированные остаются безопасными для окружающих. Необходимо было вычислить процент бессимптомных носителей, которые при этом оказывались потенциальными распространителями вируса. Смоделировать выпадение из сети умерших или переболевших и обретших иммунитет, а также внести поправки на гипотетическое изменение социального поведения заболевших. Наконец, надо было включить в модель правдоподобную оценку вероятности передачи инфекции от человека к человеку при личном контакте. Исходя из собственного опыта, отец и дочь сошлись во мнении, что дети контактируют друг с другом теснее, чем взрослые, и решили принять вероятность передачи инфекции от ребенка к ребенку вдвое более высокой, чем при социальном контакте между взрослыми. Также они твердо решили ограничиться школьниками и не трогать студентов, чтобы не усложнять модель. «Мы исключили из модели учащихся

[1] Леброн Джеймс (*англ.* LeBron James, p. 1984) — звезда НБА. — *Примеч. пер.*

колледжей, — говорил Боб, — чтобы не учитывать еще и случайных связей на одну ночь и тому подобного».

Теперь Боб Гласс всерьез заинтересовался проблемой. Причем интерес для него она представляла уже не столько научный, сколько инженерно-проектировочный. Ведь если четко определить все пути передачи болезнетворной инфекции, то можно возвести заслоны на этих путях — и замедлить и даже полностью пресечь ее распространение. Но как? Он обратился ко всевозможной литературе по истории эпидемий и борьбы с ними. И более всего его впечатлила книга Джона Барри «Испанка»[1] об истории пандемии гриппа 1918 года. «Господи! Пятьдесят миллионов людей умерло! Я и понятия не имел, насколько это важная проблема», — сказал себе Боб. И решил всячески педалировать ее решение.

И отец, и дочь были теперь оба начеку и жадно внимали любым весточкам с мировых эпидемиологических фронтов. Осенью 2004 года их так и передернуло от новости, что из-за химического загрязнения одной-единственной микробиологической лаборатории в далеком английском Ливерпуле Соединенные Штаты недополучат и половины необходимого запаса вакцин от сезонного гриппа. Восполнить дефицит было просто нечем и неоткуда. Сразу возникал вопрос: кого вакцинировать? В США в то время действовало предписание, согласно которому в первую очередь прививки должны были делать пенсионерам, поскольку именно они составляют группу риска заболевания со смертельным исходом. Лора считала такой подход в корне неверным. «Она сказала: „Тусуются-то молодые, они и являются главными разносчиками болезни

[1] См.: *John M. Barry*. The Great Influenza: The Story of the Deadliest Pandemic in History. Penguin Books, 2004. Издание на русском языке: *Барри Д.* Испанка: История самой смертоносной пандемии. Альпина Паблишер, 2021. — *Примеч. пер.*