



*Будущее:
рассекречено*

**КАКИМ БУДЕТ МИР
В 2030 ГОДУ**

МЭТЬЮ БАРРОУЗ



*Будущее:
рассекречено*

КАКИМ БУДЕТ МИР
В 2030 ГОДУ

МЭТЬЮ БАРРОУЗ



Мэтью Барроуз

**Будущее: рассекречено. Каким
будет мир в 2030 году**

Mathew Burrows
The Future, Declassified
Megatrends That Will Undo the World Unless We Take Action

Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая фирма «Вегас-Лекс»

© Mathew Burrows, 2014

© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2015

* * *

Эту книгу хорошо дополняют:

Мир в 2050 году

Дэниел Франклин и Джон Эндрюс

Будущее глазами одного из самых влиятельных инвесторов в мире

Джим Роджерс

Развязка

Джон Молдин и Джонатан Теппер

Все утверждения, мнения и аналитические замечания, высказанные в этой книге, принадлежат автору и не отражают официальной позиции или взглядов ЦРУ либо другого правительственного агентства США. Ничто из сказанного не должно быть истолковано как утверждения либо допущения из подлинных документов правительства США или согласие ЦРУ с авторской позицией. Материал был проверен ЦРУ во избежание утечек закрытой информации.

Введение

Не казните гонца

США, а может, и всему миру пришлось пережить пару неудачных десятилетий: нас на каждом шагу поджидали неприятные сюрпризы и потрясения. Сначала 11 сентября, потом войны в Ираке и Афганистане, где все пошло не так, как мы ожидали. В 90-е нам говорили, что финансовых кризисов больше не будет. И это внушало большие надежды, пока в 2008-м не грянула Великая рецессия. Европа больше пострадала от кризиса, тем более что он был «импортирован» из США. «Арабская весна», как бы ее поначалу ни приветствовали, тоже оказалась по большей части сюрпризом. Никто не ожидал, что режимы Бен Али или Мубарака рухнут так быстро, а авторитаризм вернется так скоро – как это произошло в Египте. Два крупных природных катаклизма – ураганы «Катрина» и «Сэнди» – показали, насколько мы уязвимы и как плохо умеем прислушиваться к предупреждениям о надвигающемся бедствии. И наконец, совсем недавно аннексия Крыма Россией, как гром среди ясного неба, разрушила наши надежды на то, что раздоры времен холодной войны остались в прошлом. Относиться к этому можно по-разному. Это просто черная полоса. Все страны и люди время от времени через это проходят. Удача снова повернется к нам лицом. Так всегда бывает. США обязательно воспрянут. Вот как большинство из нас относится к проблеме или хотели бы к ней относиться.

Другой подход – считать потрясения и неожиданности новой нормой. Есть разные причины: глобализация, усиление связей, новые экстремальные погодные факторы и динамичное развитие технологий. Все это достигает критической массы. В повседневной жизни мы часто видим, что изменения становятся все существеннее, и будущее от этого кажется все менее предсказуемым.

Я выбрал второй путь. Я свято верю в то, что все вернется на круги своя, даже если США и другим странам сейчас кажется, что статус-кво рассыпается на глазах. Но чтобы добиться успеха и заявить о себе в этом новом, быстро меняющемся мире, одной удачи недостаточно. Я уверен, что мы вступаем в новую эру, которую пока до конца не осознали. И в отличие от прошлых лет у США нет подушки безопасности на случай ошибки. Нам просто нужно быть умнее.

На самом деле будущее не обязательно печально. Но оно может таким стать, если мы не примем мер. Мы сейчас на распутье и можем пойти разными путями. Многим из нас, похоже, нет дела; возможно, они считают, что ничего тут сделать нельзя. На мой взгляд, это не так. У нас есть много разных способов повернуть ситуацию себе во благо.

Эта книга – результат 10 лет работы в Национальном совете по разведке США (National Intelligence Council, NIC), которая была для меня истинным счастьем и огромной честью. Заветная мечта аналитика: я занимался по-настоящему серьезными темами: Каким путем идет Ближний Восток? Будем ли мы жить в мире, где существует угроза распространения ядерного оружия? С какими опасностями придется сталкиваться США? Удастся ли нам победить во всемирной войне с терроризмом?

Действительно, за 10 лет работы в NIC я много думал и активно участвовал в исследованиях больших проблем, с которыми имеют дело США и весь мир, но большая часть этих материалов остается под грифом «секретно». Есть один доклад, который NIC каждые четыре года готовит для нового правительства США. Он не засекречен и посвящен долгосрочному прогнозу на будущее. Он-то и лег в основу этой книги. Всего выпущено пять изданий «Глобальных тенденций», и я был ведущим автором трех последних.

Материалы «Глобальных тенденций» имеют все большее влияние как в правительственных кругах, так и за их пределами. Я информировал по ним президентов Джорджа Буша-младшего и Барака Обаму. Они используются Белым домом, Пентагоном и другими структурами при стратегическом планировании. Спецслужбы руководствуются ими, разрабатывая разведывательные операции. За границей они широко используются правительствами государств, по ним читают лекции в университетах. Материалы переведены на семь языков.

Я не пессимист, но и наивным оптимистом меня не назовешь. Я был воспитан на поговорке «На Бога надейся, а сам не плошай» и верю, что ее можно применять к народам и цивилизациям точно так же, как и к отдельным людям. Мы можем и должны планировать свое будущее.

Меня все больше тревожит, что американцы не планируют будущее. Отчасти это связано с непониманием истинного масштаба

происходящих изменений. Еще никогда человечество не стояло на пороге столь серьезных технологических перемен, когда почва как будто уходит у нас из-под ног. Меняется сама природа человека. Границы умственных и физических возможностей расширяются. Для миллиардов людей в развивающемся мире речи о заре новой, более благополучной эры – не просто красивые слова. А ведь о таком нельзя было и помыслить еще каких-то два-три десятилетия назад.

И американцам стоит быть в центре этих перемен. Либеральный миропорядок, который мы установили после 1945 г., позволил другим странам и обществам процветать и расти. Сегодняшний многополярный мир – часть американской мечты, и мы должны радоваться этому.

К сожалению, похоже, мы видим в этом все большую угрозу для себя. Слово «многополярный» до недавнего времени не входило в официальный правительственный лексикон, и многие влиятельные люди, занимающиеся в Вашингтоне внешней политикой, все еще не готовы принять порядок, при котором США играют менее доминирующую роль. Это слово появилось во втором издании «Глобальных тенденций», над которым я работал, в результате нелегкой борьбы. Некоторые мои коллеги были категорически против. В итоге за его включение высказался председатель НИС Том Фингар. Не стоит спорить о том, что уже стало реальностью. И ею надо гордиться, а не видеть в ней угрозу.

«Относительный спад» в США – еще один использованный мною в последних двух изданиях термин, по поводу которого было сломано немало копий. Некоторые критики считали, что я подрываю престиж страны, используя это выражение в официальном правительственном документе. Забавно, но высокопоставленные китайские политики были удивлены появлением таких слов в официальном докладе, однако пришли к выводу: США так уверены в себе, что могут позволить себе открыто говорить о своей слабости. Я не думаю, что относительный спад свидетельствует о слабости. Это только подтверждение того, что остальной мир становится богаче. Но я согласен с китайцами: стыдиться нам нечего. И тот факт, что мы можем говорить о себе честно и открыто, повышает в глазах остальных доверие к этому документу.

Очень жаль, что мы так много времени потратили на обсуждение спада, особенно в свете открывающихся возможностей. До сих пор очень многие в мире – пусть и не все – мечтают об основных составляющих нашего стиля жизни: традиционного быта среднего класса, который подразумевает такие материальные блага, как машины и дома, а также свободы, которые есть у американцев, и возможность планировать будущее детей. Многие люди в мире до недавнего времени не могли надеяться на лучшее будущее для своих детей. Разве что по счастливому стечению обстоятельств либо по рождению. Рост среднего класса – очень важная тема. Как вы увидите, он особенно важен для США, потому что позволяет другим стать частью многополярного мира. Я взялся за эту книгу отчасти потому, что хотел донести до читателей эту жизнеутверждающую мысль.

На мой взгляд, несмотря на обилие тенденций, которые можно только приветствовать, есть и поводы для беспокойства. Впереди у нас долгий опасный путь по скользкой дороге с головокружительными поворотами и множеством участков, проходящих по краю пропасти. Вся надежда на разум. Беда в том, что опасности, за которыми нужно неусыпно следить, разнообразны. Было бы куда проще, если бы мы могли точно сказать, какие именно трудности ждут нас. В книге говорится о том, что сегодня отдельные личности или небольшие группы людей могут причинить такой вред, какой раньше был возможен только для государств. У правительств накопился почти пятивековой опыт – по крайней мере на Западе – существования в условиях международного порядка, которым управляют государства. Но теперь мы живем в новом мире, где террористы могут взорвать здания в сердце Манхэттена или Вашингтона. Британцам во времена расцвета их империи тоже приходилось опасаться афганского джихадизма, однако он никогда не угрожал Лондону. Ирландские террористы взрывали бомбы в столице империи, но не угоняли самолетов и не направляли их в здания. К несчастью, масштабы разрушений 11 сентября – не самый страшный пример того, что могут сотворить террористы, боевики и государства.

Не могу вам передать, сколько раз на моей памяти – особенно когда их приводили в отчаяние расплывчатые требования террористов или боевиков – члены правительства США откидывались назад в своих креслах и с тоской закатывали глаза, бормоча, насколько

проще все было во времена холодной войны. Тогда мы знали, кто враг (СССР и коммунизм) и чего он хочет (мирового господства). И даже когда велись освободительные войны в Центральной Америке или Африке, мы по крайней мере считали, что знаем, кто наш истинный враг. Мы снова наблюдаем нарастающую напряженность в отношениях с Россией из-за ее агрессии на Украине, но я не верю, что мы вернемся в биполярному миру двух сверхдержав, пожирающих друг друга взглядами. К сожалению, когда мир станет и более глобализированным, и более дезинтегрированным по мере роста многополярности, все станет куда запутаннее.

Мы попали из черно-белого мира в серый и разумом понимаем, что переход произошел. И все же в душе мы все еще ищем простого объяснения зарождающейся эры. Каждый из нас хочет стать новоявленным Джорджем Кеннаном, придумавшим концепцию сдерживания СССР. Это была четкая и емкая концепция, благодаря которой все наши действия во время холодной войны обрели смысл и направление.

Если бы это было так просто. Лучшее определение эры, в которую мы вступили, есть в первых строках «Повести о двух городах» Чарльза Диккенса – завораживающего бессмертного романа, повествующего о Французской революции, начавшейся в 1789 г.: «Это было лучшее из всех времен, это было худшее из всех времен... это была весна надежд, это была зима отчаяния...» Диккенс писал его во времена колоссальных изменений, результат которых был еще неочевиден. Мы переживаем подобные времена. Помимо 1789 г., я бы сравнил сегодняшний период с другими поворотными моментами истории, такими как 1815, 1919, 1945 или 1989 гг., когда рушились политические, социальные и экономические системы. Мы либо берем на себя ответственность и направляем изменения в нужное русло, либо они возьмут верх над нами. В журнале *Foreign Policy* меня однажды представили как фаталиста, но на самом деле я очень далек от подобных воззрений^[1]. Эта книга написана с единственной целью: помочь нам создать свое будущее. Как американец я считаю, что особенно высоки ставки с точки зрения положения нашей страны в мире, а также для рядовых граждан США, которые хотят сохранить свое качество жизни. Но они высоки и для всех остальных, причем везде. Вполне объяснимо, что после более 10 лет войны американцы

хотят обратиться к проблемам дома. И нас ждут срочные задачи, которые мы слишком долго игнорировали. Но если не участвовать в создании глобального климата, нам также не достичь светлого будущего. А значит, нам предстоит работать на два фронта, что непросто.

Можем ли мы предсказать будущее?

Мне постоянно задают этот вопрос. И, конечно, ответ – нет. Ни у кого из нас нет хрустального шара. Но мы можем знать о будущем достаточно, чтобы планировать. Есть разница между пророчеством и дальновидностью. Пророчество – попытка точно предсказать будущее (а это невозможно). Дальновидность – понимание факторов и показателей, которые могут определить его. Она неизбежно подразумевает альтернативные варианты: действия по отношению к имеющимся тенденциям могут привести к разным последствиям. Здесь стоит вспомнить знаменитое высказывание президента Дуайта Эйзенхауэра: «План – ничто, планирование – все»^{2}. Постоянные раздумья о будущем, даже если мы не можем его точно предсказать, помогают нам подготовиться к его наступлению.

«Глобальные тенденции» могут похвастаться богатым опытом в распознавании ключевых тенденций, влияющих на будущее. Прежде чем взяться за последнее издание, я запросил у двух академиков отчет, чтобы ознакомиться с полученными ранее сведениями. Мы отлично справились с выявлением ключевых тенденций и сценариев, а вот предсказать степень изменений оказалось сложнее. Изменения происходили гораздо быстрее, чем мы могли предположить.

И все же у правительства возникает куда больше проблем при планировании, чем при анализе, несмотря на все его слабые стороны. С анализом сейчас стало гораздо лучше. Белый дом восстановил должность стратегического советника, когда Стивен Хэдли стал советником по национальной безопасности во время второго президентского срока Джорджа Буша-младшего. Этот пост сохранился и при Бараке Обаме. Он все больше координирует межведомственные стратегические отчеты и разрабатывает стратегию национальной безопасности. И все же кризисный менеджмент по-прежнему вытесняет разработку долгосрочной стратегии. Пентагон

прилагает все усилия для систематического планирования будущего, но стратегии США недостаточно военной составляющей. Я не единственный, кто выступает за стратегический подход. Так что американское правительство не одиноко в своих попытках взять под контроль крутые виражи. Все остальные загружены ничуть не меньше. Страна, которая наконец научится мыслить стратегически, получит огромное преимущество.

Наша главная проблема – как реформировать правительство, чтобы оно успевало за вихрем новых событий, но не увязло в них. Начиная с 1945 г. США реформировали аппарат госбезопасности по мере того, как росла их роль на мировой арене. Возможно, перемены не потребуют полного пересмотра всего, но мы еще даже не начали обсуждать эту проблему. Пока мы только осуждаем реактивный характер работы правительства.

Чем же эта книга отличается от отчета NIC? Во-первых, я могу более открыто говорить о том, что стоит делать. Исследование NIC – документ служб разведки, а следовательно, в нем я не могу указывать на пробелы в политике или критиковать ее слабые места. В книге можно более прямолинейно высказываться о рисках, связанных с ошибками руководства США. Она в большей степени, чем отчет NIC, нацелена на ключевые мировые проблемы и предоставляет наиболее актуальную информацию о них. Я американец, но надеюсь, что изложенное в этой книге носит общий характер и отражает взгляды граждан других стран. Отчеты NIC поднимают огромную волну интереса по всему миру, и реакции на них использованы в этой книге для определения путей дальнейшего развития ситуации в мире.

Я стараюсь дать исчерпывающий обзор будущего. Очень многие занимаются парой направлений, и картина оказывается неполной. Кто-то делает акцент на несущественных или пугающих аспектах (так проще). Но очень важно продемонстрировать взаимосвязь всех перемен. Ведь мы сейчас наблюдаем изменения систем. Французская революция или появление массового производства, описанные в романах Чарльза Диккенса, возвестили новую эру национального самосознания, классовых конфликтов и многообещающих демократических методов в политике, а сегодня мы сталкиваемся с масштабными структурными переменами, которые приведут нас

в совершенно другой мир. Как гласит индейская пословица: «Для новой музыки нужен новый танец».

К тому же эта книга – особая. Она во многом художественная. Это повествование о будущем устами вымышленных персонажей, создающих новый мир, иногда помимо своего желания. Я не хотел писать очередной педантичный программный документ, претендующий на массовую популярность. Нам стоит задуматься о том, какого будущего мы хотим себе и своим близким. Я покажу, что поставлено на карту для рядового человека, а не только правительств, международного бизнеса или организаций – тех, для кого обычно готовят прогнозы. Важно, что личность теперь значит гораздо больше, чем раньше. Часто правительства и другие официальные институты оказываются проигравшими. И будущее их, скорее всего, печально по целому ряду причин. Но и рядовые граждане могут многое потерять, если не понимают, что происходит.

Я не верю, что будущее будет таким, каким его описывают писатели-фантасты: когда все оказывается таким незнакомым и чужим. Да, мы действительно на пороге серьезных структурных перемен. И я согласен с писателем Уильямом Гибсоном: «Будущее уже наступило, просто оно еще неравномерно распределено»^[3]. Зачастую нам непросто понять важность будущего. Прошлое никуда не исчезнет, оно будет влиять на наше отношение к будущему. Нам придется решать, чего мы хотим. И мы вправе выбирать. Надеюсь, эта книга поможет нам всем принять правильные решения.

Прежде чем закончить вступление, наверное, стоит немного рассказать о себе. До того как заняться прогнозированием для американских спецслужб, я прошел долгий и извилистый путь. По образованию я историк, занимался историей США и современной Европы. Окончив Уэслианский университет, я продолжил образование за границей, в Кембридже и Париже, и в 1983 г. защитил диссертацию по истории Европы. В 1986 г. я устроился на работу в ЦРУ.

Двадцать лет назад я вряд ли придавал большое значение прогнозированию. Думаю, я был не одинок. Тогда многие считали, что могут предсказать приблизительные очертания будущего: так мало было структурных изменений. Когда в 1986 г. я пришел в ЦРУ, не произошло еще ни падения Берлинской стены, ни распада СССР.

Перемены меньше заботили нас. Казалось, мир застыл. Если мы и ожидали изменений, то только плавных.

В 2003 г. я стал членом NIC. Для специалиста по анализу разведанных это была работа мечты. NIC – ведущая организация, занимающаяся анализом данных разведки, имеющая доступ ко всей информации, получаемой системой служб разведки, и снабжающая президента и его ближайшее внешнеполитическое окружение авторитетным анализом ключевых проблем, с которыми сталкивается страна. Именно на этом этапе моей карьеры перемены стали пугающими и обескураживающими. 11 сентября, а спустя семь лет финансовый кризис 2008 г. просигнализировали о начале новой эры – куда менее предсказуемой и гораздо более озадачивающей.

С середины 1990-х NIC каждые четыре года (ко времени президентских выборов) начал публиковать большой прогноз тенденций на будущее. Члены NIC признали, что на ситуацию в мире влияют новые силы, которым раньше службы разведки не уделяли должного внимания: демография, глобализация и изменения в окружающей среде. Одним из исходных мотивов для создания отчета было желание привлечь в разведсообщество внешние экспертные знания. Отчет получил название «Глобальные тенденции» и заглядывал в будущее на 15–20 лет.

Я присоединился к работе NIC в 2003 г., когда его председатель Роберт Хатчинс ввел меня в состав совета в качестве директора по анализу и производству и дал мне задание составить текст следующего выпуска «Глобальных тенденций». Как историк по образованию я с восторгом встретил возможность рассмотреть происходящие изменения в более широком контексте, сравнивая то, что переживаем мы, с историческими событиями других переходных эпох. Что стало катализатором и какие прогнозы можно сделать? На мой взгляд, нет ничего более увлекательного – и в то же время трудного, – чем анализировать все возможные тенденции, влияющие на будущее, и размышлять о том, как они могут взаимодействовать и формировать различные варианты будущего.

Осенью 2013 г. я вышел в отставку после 28 лет на государственной службе и теперь работаю в совете НАТО, вашингтонском «мозговом центре», где руковожу Программой стратегического прогнозирования. Новая работа стала расширенным

продолжением моих трудов в НИС. Появились частные клиенты, которые хотят с нашей помощью подумать о своем будущем. Надеюсь, эта книга поможет нам всем поразмышлять не только о будущем, но и о том, как мы можем на него повлиять.

Часть I

Мегатенденции

Мы живем в эпоху коренных изменений. Вариант сохранения статус-кво не рассматривается. Многим из нас угрожают описанные ниже мегатенденции. Мы всегда предпочтем отложить неизбежное, а не иметь с ним дело здесь и сейчас. Грядущие перемены не всегда к худшему. Более того, я готов утверждать, что большинство из них положительны. Мир нашего будущего *мог бы* стать таким, о каком мечтали предыдущие поколения на всей земле: жить в мире и иметь возможность процветать. При помощи науки мы можем расширить человеческие возможности, чтобы создать более богатый, разумный с экологической точки зрения и справедливый мир, если захотим.

Но эти тенденции обладают и разрушительной силой. И эта сила увеличивается, если мы не направим негативные элементы в более безобидное русло. Мы стоим на пороге эпохи, когда отдельный человек станет могущественен как никогда, но одновременно и гораздо более зависим от машин. Благодаря искусственному интеллекту однажды роботы станут умнее человека. И это уже не научная фантастика, но и не пугающая перспектива, если мы примем меры для того, чтобы автоматизированные системы работали так, как мы хотим.

Мы поняли, как наши возможности могут опередить способность принимать решения, когда Эдвард Сноуден раскрыл информацию о том, как американское правительство следит за нами. Разведсообщество защищается, утверждая, что следовало закону. Но закон был создан, когда возможности подобного тотального контроля просто не было.

Для Запада в некоторых из этих мегатенденций кроется особый вызов. В ближайшие десятилетия мы увидим конец его господства, которое началось в конце XV в. с эпохи Великих географических открытий. Но это совершенно не означает заката Запада. Мы уже наблюдали мировую экспансию многих традиционных западных ценностей, хотя традиционно незападные страны становятся доминирующей силой в мировой экономике. Рост влияния Запада

в 90-е гг. XV в. был весьма травматичным опытом для остального мира. Рост влияния «всех остальных» может быть связан с не меньшим количеством конфликтов. Впрочем, не обязательно.

Здесь главный вопрос в том, какую несправедливость мы готовы терпеть. Во времена невероятного технологического прогресса мы, возможно, увидим, как отдельные регионы будут скатываться в мальтузианство^[1] или первобытное звериное состояние под воздействием случайной совокупности факторов, таких как климатические изменения, резкий рост населения, нехватка ресурсов или неграмотное управление. 11 сентября мы усвоили урок: непросто предотвратить распространение страданий и боли, источником которых становится непросвещенная и нищая часть мира.

Глава 1

Власть одного

Что так отличает грядущую эру от предыдущей? Очень многие в Вашингтоне ответили бы одним словом: Китай. Несколько лет назад, работая над предыдущими изданиями «Глобальных тенденций», я бы сказал то же, с той только разницей, что дело не только в Китае, но и в других странах, которые развиваются семимильными шагами и становятся державами регионального и мирового масштаба. Появление новых сильных игроков на мировой арене, начиная с Китая, и сегодня существенно отличает грядущую эру от ее предшественницы. Но главные и существенные перемены происходят в нашей повседневной жизни и связаны с ростом нашего значения как личностей.

Я всегда свято верил в то, что рост значения отдельной личности – явление положительное. Лучше просто не бывает! А как же иначе! Люди – мужчины и женщины всех рас и национальностей – наконец-то получают шанс в полной мере раскрыть свой потенциал. Не это ли демократическая мечта? Разве не к этому стремились бесчисленные поколения наших предков? Так почему бы нам не ликовать?

Я и по сей день так думаю, но стоит мне взглянуть на ситуацию глазами аналитика, как я вижу ожидающие нас трудности.

Впервые я начал подозревать, что далеко не все рады расширению возможностей личности, когда начал ездить по стране, работая над «Глобальными тенденциями». Первый председатель НИС, с которым мне довелось работать, был достаточно мудр, чтобы понимать: нам никогда не удастся предсказать будущее, сидя в Вашингтоне. Необходимо ехать «в поля». Начиная с того первого издания, над которым я работал в 2004 г., я встречался с университетскими профессорами, бизнесменами, учеными, студентами, государственными чиновниками и множеством других людей по всей стране, а потом и за ее пределами. В 2004 г. мы пять раз отправлялись за рубеж; при подготовке последнего издания, вышедшего с моим участием в 2012 г., мы совершили 20 зарубежных командировок. Во время этих поездок у меня часто был черновой

вариант доклада, который я показывал людям и просил высказать свое мнение. И мне пришлось много чего выслушать на тему расширения возможностей отдельной личности.

Во-первых, все как один, в том числе правительственные чиновники, соглашались, что значение личности растет. Они это ощущали. Тенденция существовала не только на бумаге. Процессы действительно шли, и людям это было заметно. Но на этом единомыслие и заканчивалось. Потому что очень многие видели тут серьезную угрозу. И наибольшую озабоченность выражали именно те, от кого мы в наименьшей степени ожидали пессимизма. Я был готов к тому, что возражения появятся у правительств России и стран Ближнего Востока. И совсем не ожидал этого от многих других.

Одно из первых откровений посетило меня в неожиданном месте. Холодным зимним утром я карабкался вверх от Люксембургского вокзала к зданию Европейского парламента в Брюсселе. Встретивший меня сотрудник провел меня по лабиринту коридоров. Наконец мы оказались в зале, где должна была проходить встреча за завтраком. Участники собрались здесь, чтобы обсудить проблемы интернета. Я был приглашенным докладчиком и должен был говорить о масштабных мировых тенденциях. Предполагалось, что достаточно короткой презентации проекта «Глобальные тенденции», и слушатели поймут основную мысль: мир подошел к переломному моменту, когда баланс между личностью и государством коренным образом меняется. Но как только я закончил свою пламенную речь о том, как интернет открыл перед миллионами людей невероятные возможности, как одна слушательница подняла руку. Она представилась как член Европарламента и тут же стала жаловаться на то, как «гиперкоммуникация» разрушила ее жизнь. На моем лице, должно быть, отразилось недоумение, потому что она стала подробно описывать ненамеренные и, по ее мнению, вредные следствия интернет-революции. Избиратели были слишком требовательны и докучливы; мир стал жить в режиме 24/7, в нем стало невозможно ставить долгосрочные цели и стремиться к их осуществлению. Она все говорила и говорила, а я боролся с возникшим в моей голове когнитивным диссонансом от того, что подобные суждения высказываются за круглым столом, где была заявлена цель способствовать дальнейшему техническому развитию ЕС.

Очевидно, это была тенденция. Все согласились с моей оценкой расширения возможностей отдельной личности как мегатенденции № 1 и правильного исходного тезиса при прогнозировании будущего. Но все больше участников начинали бить тревогу. В Кении, как предупреждала одна из присутствующих, «расширение возможностей отдельной личности приводит к большим рискам. Этническое родство там часть повседневной жизни, но может использоваться в политических целях и становиться оружием в случае конфликта. Популизм набирает силу, а значит, никакой рыночной экономики, никакой социальной защиты, никакого правительства». В конце она озвучила свои самые серьезные опасения: «Я даже не уверена, будет ли Кения вообще существовать как единое государство через 20 или 30 лет». Она объясняла это постоянно растущей раздробленностью из-за роста значимости отдельной личности.

В демократической Бразилии один из бывших министров-либералов администрации Фернандо Кардозу насмешливо отзывался о росте значимости отдельной личности: «Политика индивидуальности ведет к раздробленности. Она не приводит к сближению ценностей, ведь ее суть в том, чтобы отличаться от других, а не искать точки соприкосновения». Он говорил: «По мне, так мир больше похож на Гоббса, чем на Канта».

Томас Гоббс был английским философом, жившим в XVII в. во времена Английской гражданской войны и написавшим знаменитый труд под названием «Левиафан». Большая часть книги посвящена демонстрации необходимости сильной центральной власти, чтобы избежать ужасов междоусобицы и гражданской войны. Иммануил Кант жил веком позже и считал, что каждый должен мыслить самостоятельно и быть свободным от указаний внешней власти. Он приветствовал французскую и американскую революции, как и попытки ирландцев отвоевать у британцев большую автономию. Человек строгого порядка, он всего однажды позволил себе отменить свой ежедневный моцион – в день, когда услышал о взятии Бастилии жителями Парижа, что стало началом Французской революции^{4}. Этот философ также знаменит своим трактатом «К вечному миру» (1795 г.). Он верил, что в раздираемой войнами Европе мир возможен, если государства будут строиться на власти закона.

Я никогда не думал, что университетский курс философии окажется таким полезным для моих размышлений о будущем, но он стал лейтмотивом всей работы над докладом НИС. Какое будущее нас ждет, оптимистичное или пессимистичное? Что для государства означает рост возможностей отдельной личности? Вступаем ли мы в новую эпоху хаоса, перекликающуюся с европейским кровопролитием XVII и XVIII вв.?

Борьба между властями и личностью бесконечна. Но мы сейчас находимся в той точке исторического процесса, когда маятник слишком сильно качнулся в сторону личности. Я предполагаю, что в будущем он вернется обратно, но не скоро и не полностью. Это напоминает мне изобретение Иоганном Гутенбергом книгопечатного станка в середине XV в. и последствия такого технического прогресса. Он поставил под угрозу авторитет политических и религиозных властей, подстегнул раскол, способствовал проникновению идей через границы и возникновению в Западной Европе протестантского среднего класса. Усилив раскол за счет распространения Библии и протестантских трактатов, революция книгопечатания обусловила социальные и политические процессы, которые привели к религиозным войнам в XVI в. Позже книгопечатный станок также стал важным орудием католической контрреформации. В итоге повысился уровень образования священников и распространилась практика печати религиозных трудов в помощь миссионерам, трудившимся в испанских и португальских владениях в Новом Свете.

Не менее сложную динамику мы наблюдаем сегодня в связи с ростом значимости личности. Как когда-то Библия Гутенберга, сегодняшние интернет и социальные сети запустили процесс долгой революции. Изменения нелинейны, это скорее зигзагообразное движение, приводящее к разнообразным последствиям, часто неожиданным. Государство никуда не денется, каким бы серьезным испытаниям оно ни подвергалось. Но негосударственные организации (НГО), включая личность и гражданское общество, становятся все более могущественными и начинают ставить под вопрос авторитет и легитимность правительства. Изменения, способствующие росту значимости личности, столь мощны, что приводят к глобальным переменам.

Нынешняя технологическая революция – существеннейший фактор перевеса в пользу личности. Он позволяет вырваться вперед тем, кто плелся в хвосте предыдущих революций. В Африке количество абонентов сотовой связи с 2002 г. каждый год увеличивается вдвое, причем в основном это пользователи смартфонов, получающие возможность выходить в интернет. Теперь там в два раза больше сотовых телефонов, чем в США. Стремительное распространение телефонии в Африке – пример того, как мобильные технологии преодолевают недостаточно развитую наземную инфраструктуру и подстегивают развитие коммуникаций и взаимосвязей. Наименее развитые страны вырываются вперед в таких сферах, как онлайн-банкинг, отчасти потому, что отделений банков немного и мобильный банкинг занимает эту нишу.

Рост значимости отдельной личности остается сложным процессом, результаты которого будут неоднозначными. Будем надеяться, что положительные перевесят, но в краткосрочной и среднесрочной перспективе – как и в XV и XVI вв. – резкий рост новых средних классов, приобретших влияние благодаря новым технологиям, может оказаться разрушительным. Я постараюсь все разъяснить, когда мы будем рассматривать силы, которые поддерживают усиление личности и способствуют более широкому охвату, причем как те, появление которых можно предвидеть, так и возникающие неожиданно.

Самым очевидным симптомом, а также средством, при помощи которого отдельные личности приобретают большее влияние, становится рост их благосостояния. Он свидетельствует о росте мирового среднего класса, который и производит тектонический сдвиг. Невозможно переоценить значение этого фактора для понимания грядущей новой эры. В ближайшие пару десятилетий большинство населения планеты перестанет быть бедным и средние классы станут самым важным экономическим и социальным сектором – не только на Западе, но и в большинстве стран мира.

Как мы можем охарактеризовать средний класс? Обычно принято говорить о потреблении на душу населения. Международная модель будущего, которую я использовал для определения принадлежности к среднему классу, исходит из цифры в 10–50 долларов в день на расходы домохозяйств на душу населения по паритету

покупательной способности (ППС). Банк Goldman Sachs, проводивший это исследование, исходил из показателей ВВП в 6–30 тыс. долларов в год на душу населения^{5}. В зависимости от конкретных уровней доходов и потребления можно получить разные показатели принадлежности к среднему классу. По самым скромным прогнозам, сегодняшней миллиард вырастет до двух. Другие предсказывают три и более миллиарда представителей среднего класса к 2030 г. Согласно отчетам ЕС за последние 10 лет, более 70 млн человек пополнили ряды среднего класса. По европейским оценкам, «к 2030 г. чуть больше половины населения планеты» могли бы стать средним классом^{6}. Население Земли к 2030 г. должно составить 8,3 млрд человек. Получается, что около 4 млрд из них будут представителями среднего класса^{7}.

Самый быстрый рост будет наблюдаться в Азии. Доля европейского и американского среднего класса уменьшится с 50 до всего лишь 22 % от мирового показателя, причем 2015 г. станет «первым за 300 лет годом, когда число азиатских представителей среднего класса сравняется с показателем по Европе и Северной Америке»^{8}. Если Китаю удастся добиться желаемого роста расхода на домохозяйства хотя бы со скоростью роста ВВП, то, по оценкам Азиатского банка развития, произойдет настоящий бум среднего класса: «уровень жизни 75 % населения Китая будет соответствовать стандартам среднего класса, а нищета с расходами по два доллара в день будет практически ликвидирована»^{9}.

В одном из исследований было обнаружено, что в 2010 г. в Китае средний класс составлял всего 4 % населения и страна «могла бы совершить головокружительный скачок и стать к 2020 г. крупнейшим рынком покупателей среднего класса, обойдя США»^{10}. Однако Китай в ближайшие 10 лет может обогнать Индия благодаря более высоким темпам роста населения, характерным для этой страны, и более равномерному распределению доходов среди населения^{11}.

Goldman Sachs в своем исследовании подчеркивает, что, даже не принимая в расчет Индию и Китай, «новичков в среднем классе все равно будет больше, чем на протяжении многих десятилетий»^{12}. Многочисленные исследования показывают, что темпы роста размеров среднего класса на Африканском континенте будут выше, чем где бы

то ни было в быстроразвивающемся мире, однако его базовый уровень окажется очень низким.

Большая часть этого мирового среднего класса по западным стандартам будет скорее низшим средним классом. Рост количества представителей верхней части шкалы – которая, скорее всего, будет больше соответствовать западным стандартам – будет также существенным: с 350 млн в 2010 г. до 679 млн в 2030 г.^{13} Следующее поколение лидеров в развивающихся странах с большой вероятностью будет происходить из этого сегмента.

Бедность не исчезнет полностью, и страх скатиться назад, скорее всего, будет преследовать многих представителей нового среднего класса. Один кенийский высокопоставленный чиновник переживал, что «средний класс совсем близок к низшему. Они уязвимы и предрасположены к тому, чтобы скатываться обратно на уровень прожиточного минимума». Сегодня в мире около 1 млрд человек живут в условиях крайней нищеты, зарабатывая менее 1,25 доллара в день, и более 1 млрд человек недоедают^{14}. Число таких людей практически не менялось на протяжении долгого времени, но их процент снижался вместе с ростом населения планеты. Многие люди, находившиеся далеко за чертой бедности, переместились значительно ближе к ней благодаря экономическому развитию. В отсутствие мирового экономического кризиса количество людей, живущих в *крайней* нищете, будет неизбежно снижаться по мере роста доходов в большинстве стран мира. В 2010–2030 гг. их число может сократиться на 50 %, но все же оставаться существенным: в 2030 г. это будет около 300 млн в одной только Африке, причем многие из них будут голодать^{15}.

Число людей, живущих в условиях крайней нищеты, в Восточной Азии, особенно в Китае, существенно снизилось и будет и дальше падать благодаря быстрому экономическому росту. Ожидается, что эти показатели будут быстро снижаться в Южной Азии и на Ближнем Востоке. Но в странах Африки, расположенных к югу от Сахары, средний человек, живущий в условиях крайней нищеты, будет гораздо беднее среднего нищего в Восточной Азии^{16}.

Большинство сценариев – кроме разве что самых мрачных – сходятся в том, что к 2030 г. будут достигнуты существенные успехи в борьбе с нищетой. И все же если случится продолжительный

всемирный кризис, 300 млн человек будут обречены на крайнюю бедность и голод^{17}. Сценарии незначительного роста сходятся в том, что не будет существенных падений показателей крайней бедности, как в прошлые несколько десятилетий, и немногие присоединятся к среднему классу^{18}.

Это значит, что при любом сценарии останется множество бедных, проблема не решена и может стать острее, потому что многие из этих людей живут в странах (например, во внутриматериковой Африке), не располагающих достаточными источниками экономических возможностей.

Мы также наблюдаем существенный прогресс в области здравоохранения, что крайне важно для расширения возможностей личности. Улучшения тут происходят по той же схеме, что и рост уровня доходов на душу населения: развивающиеся страны догоняют богатые развитые и повсеместно растет продолжительность жизни. Смерть от инфекций сегодня грозит любому. Много веков дети были подвержены желудочно-кишечным и респираторным инфекциям, в континентальной Африке сохраняются проблемы ВИЧ/СПИДа и малярии. Несмотря на эпидемию ВИЧ/СПИДа, за прошедшие десятилетия наметился существенный сдвиг от заразных болезней к незаразным. В 2010 г. 7,2 млн африканцев умерли от инфекционных заболеваний и 3,5 млн – от хронических. Такая тенденция, по прогнозам, сохранится до 2025 г., причем больше африканцев будет умирать от хронических заболеваний^{19}.

На местах некоторые эксперты по здравоохранению, представляющие общественные организации, более осторожно высказываются по поводу возможности достижения Африкой таких показателей и того, увидим ли мы к 2025 г. предсказанные результаты. Один медицинский работник рассказал мне, что даже при бесплатном ведении беременности и развернутой программе вакцинации было трудно убедить матерей прийти в клинику более одного раза. «Проблема в том, что огромное количество женщин приходит один раз, убеждается, что с ребенком все в порядке, и следующие три посещения пропускает... Есть больницы, есть персонал, но нам нужно привлечь матерей в клиники. Необходимо заставить их понять, что здоровье очень важно и для них самих, и для детей. Необходимо также учитывать, что они не получают зарплаты за тот день, который проведут

в клинике, и заставить их отказаться от убеждения: мол, старшее поколение рожало дома, а значит, и мы обойдемся без помощи... Многие из этого активно обсуждается в деревнях, так что распространять свой посыл следует именно через социальные круги».

И все же, несмотря на очевидные трудности и благодаря отсутствию крупных эпидемий, ожидается, что мировые показатели смертей от всех инфекционных заболеваний – включая СПИД, инфекционную диарею, малярию и респираторные инфекции – к 2030 г. снизятся почти на 30 %^{20}. Судя по всему, СПИД достиг своего мирового пика в 2004 г. – около 2,3 млн смертей за год^{21}. Удалось достичь невероятного прогресса в борьбе с малярией, но это движение вперед не раз замедлялось из-за истощения ресурсов благотворителей или растущей устойчивости возбудителей заболеваний к медикаментам. Скорее всего, даже в 2030 г. сохранится существенное различие в уровне здравоохранения богатых и бедных стран, но разница будет стираться, а ситуация со здравоохранением – повсеместно улучшаться.

Быстрый рост все более здоровых и благополучных средних классов будет иметь серьезные последствия. Большая часть западных исследований сосредоточена на новых рынках для товаров широкого потребления, таких как автомобили, которые будут существенно расти с ростом среднего класса. Крупный американский и европейский бизнес все больше зависит от этих бурно развивающихся рынков, все больше прибыли эти компании получают из-за границы.

Что особенно важно для всех причастных стран, средний класс станет двигателем роста. История подсказывает нам, что такие «середняки» в прошлом активно накапливали капитал, как физический – предприятия, оборудование или недвижимость, – так и человеческий – образование и здоровье^{22}. Однако примеры из прошлого показывают, что есть существенные различия в путях консолидации среднего класса. В Бразилии и Южной Корее с 1960 г. наблюдались одинаковые уровень и темпы роста доходов, однако, по мнению многих, высокий уровень социального неравенства в Бразилии замедлил ее экономическое развитие. В результате бразильский средний класс составляет только 29 % от всего населения страны, в отличие от 53 % в Южной Корее 80-х. На сегодняшний день

Бразилии удалось перевалить за 50 % среднего класса, однако доход на душу населения там все еще существенно ниже, чем в Корее^{23}.

Работая над отчетом НИС, я некоторое время провел в Бразилии, изучая состояние среднего класса. Оказалось, многие бразильцы гордятся ростом среднего класса. Один местный социолог сказал мне: «Неравенство исчезает быстрее, чем мы могли ожидать». Главным символом нового среднего класса стал взрыв официальной занятости: работников с официальным контрактом стало больше, чем тех, кто трудится по неофициальной договоренности. В 2000-е рост количества официальных рабочих мест в три раза опережал неофициальные. Произошел резкий скачок числа людей, посещающих образовательные курсы. И многие бразильцы были приятно удивлены, обнаружив, что рост доходов не повлек за собой только рост потребления. «Бразильский рост оказался более устойчивым, чем я мог предположить», – заметил в разговоре один экономист, потому что население «не только потребляло», но и инвестировало в свое будущее. Темпы роста в образовании были очень высоки. По словам экспертов, с которыми я консультировался, «качество образования, а не только масштабы роста» в Бразилии постоянно повышается, но все равно впереди еще долгий путь.

«Можно только порадоваться социальной мобильности и снижению неравенства», – заметил один бразильский эксперт по проблемам социального неравенства. Однако он добавил, что нужно быть очень осторожными с «международными сравнениями». «В Бразилии никто не пользуется общественными услугами того уровня, который доступен самым бедным жителям Бельгии. Очень трудно сравнивать группы населения на основе их доходов, не учитывая качество услуг». Средние классы включают в себя очень разные группы. Есть огромная разница между госслужащими и работниками частного сектора. У первых есть постоянная работа, а в частном секторе у многих гораздо меньше стабильности, ведь в него входит крупный неофициальный сегмент тех, кто «не смог бы выжить, если бы платил все налоги».

«Средний класс в Бразилии отдает государству большую часть доходов, но не так уж много получает взамен. Более бедные слои получают гораздо больше, чем граждане, оплачивающие эти услуги. Рост задолженностей – способ повышения уровня жизни». Эту фразу

мне доводилось слышать от нескольких экспертов на конференции, которую мы провели в Институте Фернанду Энрики Кардозу в Сан-Паулу, за год до прокатившейся по бразильским городам волны демонстраций протеста против недостатка государственных услуг, в частности образования и здравоохранения, и слишком больших расходов на подготовку к проведению в стране Кубка мира по футболу в 2014 г. Это лишь подчеркивает основную особенность среднего класса: неуверенность в том, удастся ли ему остаться средним классом.

Все больше споров о том, что стоит или не стоит делать государству, возникает по мере того, как растет средний класс. Именно поэтому все правительственные чиновники, с которыми я говорил, считали, что государство оказывается под все большим давлением.

В связи с этим коррупция стала большой проблемой для среднего класса во всех сферах деятельности, и мне приходилось выслушивать бесконечные жалобы. И все же на конференции один бывший бразильский чиновник сказал мне: «Бразильские бедняки не считают ситуацию с коррупцией очень серьезной, потому что им не так часто приходится с ней сталкиваться».

В Кении государственные чиновники и эксперты из образовательной среды иначе смотрели на коррупцию. Их волновало снижение интереса Запада к Африке, что могло сказаться на борьбе с этим «недугом». Один из них сказал мне: «Мы видим различия между западными и китайскими или индийскими взглядами на управление. Если Запад больше не располагает былыми ресурсами для помощи в организации управления и установлении законности, Африку ждут большие проблемы. Правительства многих стран этого континента обратятся за помощью к Китаю и забудут Запад и его заветы демократии и прав человека, равно как и антикоррупционные меры».

Они также справедливо отмечали, что природные ресурсы Африки могут стать источником коррупции или серьезных конфликтов. Один из бывших кенийских высокопоставленных чиновников сказал мне: «В Африке проворачивается слишком много грязных или мутных дел. Особый вклад в это вносят китайцы. Не думаю, что мы в Кении готовы к тому, чтобы здесь нашли нефть^{24}. Мы пока не ввели в действие законы и правила, необходимые для добычи полезных ископаемых. Эта проблема распространяется не только на нефть и газ, она касается

и других минералов и природных ресурсов. Все это оказалось в распоряжении нескольких бюрократов, а открытого обсуждения ситуации никогда не было. Ключевые решения принимались без должного размышления».

Еще один эксперт, принимавший участие в конференции по вопросам мировых тенденций, организованной при помощи Кенийского института исследования и анализа государственной политики (Kenya Institute for Public Policy Research and Analysis, KIPPR), видел больше «межгосударственного конфликта из-за ресурсов». По его мнению, страна, которая не может контролировать эксплуатацию своих ресурсов без коррупции, «обречена». Его также беспокоило, что из-за недостатка контроля окружающая среда оказывается под угрозой. Коррупция коварна, особенно когда ее жертвой становятся такие институты, как органы юстиции, отчего еще труднее искоренить ее. К сожалению, как мы знаем, резкое экономическое развитие зачастую подпитывает коррупцию и организованную преступность. Опросы показывают, что для людей в развивающихся странах это остается одной из основных проблем.

Эффект от поездок по США и Западной Европе и обсуждений «Глобальных тенденций» – особенно той части отчета, где речь шла о растущем среднем классе, – был, скажем прямо, ошеломляющим. Некоторые отказывались верить в то, что средние классы могут процветать. Они начинали говорить о своих страхах за средний класс, который тает на глазах или даже исчезает. Конечно, средний доход – даже стагнирующий, как во многих западных странах, – превышает и будет еще долго превышать доход среднего класса в развивающихся странах, даже при условии быстрого роста. Но что-то в этих страхах западных средних классов явно есть.

Бранко Миланович из Всемирного банка добился огромных успехов в деле изучения мирового неравенства. Он пришел к выводу: «Со времен индустриальной революции произошла масштабнейшая перетасовка экономического положения людей». Самые бедные так и не смогли избавиться от проблем, но остальные сейчас чувствуют себя лучше, многим удается избежать нищеты. Исследования Милановича показывают, что у новых средних классов по всему миру ежегодно отмечался 3 %-ный рост доходов на душу населения. А западные средние классы – которые все еще остаются в верхнем

квартиле^[2] – в основном стагнировали, в то время как верхний 1 % показывал отличные результаты, а верхние 5 % – чуть хуже. Из этого Миланович сделал вывод, что глобализация привела к поляризации в самом богатом квартиле населения земного шара, что позволило верхнему 1 % оторваться от остальных богатых. Это подтвердило стереотип о том, что самые богатые богатеют быстрее всего^{25}.

Так что среди средних классов на Западе бытует мнение, что застой и даже спад не за горами, хотя у них и сейчас дела идут лучше, чем у формирующегося среднего класса в других странах. По всему миру среднему классу присуще желание жить лучше. Это общая для всех ценность и (по крайней мере в моем понимании) ответ на вопрос, что значит принадлежать к среднему классу. Вот почему имеющая много различных причин тенденция к стабилизации уровня доходов западного среднего класса так огорчает людей, особенно когда кажется, что у других дела идут лучше. Доля американских потребителей среди мирового среднего класса будет снижаться и казаться ничтожной на фоне новых представителей средних классов из развивающихся стран. Более низкие темпы экономического роста в западных странах будут усиливать видимость сражающегося из последних сил западного среднего класса, которому приходится иметь дело со все большей конкуренцией на мировом рынке труда, в том числе высококвалифицированного. По некоторым оценкам, например, потребление средним классом в Северной Америке и Европе в последующие несколько десятилетий от года к году будет увеличиваться не более чем на 0,6 %. А расходы азиатских средних классов могли бы расти на 9 % в год до 2030-го, по мнению Азиатского банка развития^{26}.

Полемика социальных и политических баталий все чаще будет становиться сфера образования. Оно станет для расширяющегося среднего класса одновременно и движущей силой, и бенефициаром. Возможно, здесь также кроется возможность для западного среднего класса вновь приобрести потерянный импульс. Экономический статус отдельных граждан и стран, скорее всего, будет еще больше зависеть от уровня образования. Хорошая новость в том, что по всему миру начиная с 1960-х наблюдалось существенное увеличение количества учащихся всех уровней официального образования. В 1960–2000-х гг. доля учащихся выросла с 50 до 70 % на разных уровнях. Эксперты,

изучающие изменения в ситуации с образованием в развивающихся странах, говорят, что все происходит гораздо быстрее, чем в переживавших эпоху индустриализации странах в конце XIX и начале XX вв.^{27}.

Есть и региональные особенности: завершение перехода к всеобщему начальному образованию для мальчиков и девочек в Центральной Африке и немногочисленных других странах, в том числе Пакистане, Афганистане, Ираке и Йемене. Внушает тревогу низкий уровень начального образования в этих странах. За пределами этого кластера идет борьба за то, чтобы увеличить количество желающих получить среднее образование. Труднее всего тут придется арабским государствам и бедным странам Восточной Азии и Тихоокеанского региона, однако и страны Латинской Америки и Карибского бассейна отстают от развитых по проценту учащихся средних школ.

В целом наблюдается сильная тенденция к сближению между развитыми и развивающимися странами. «В 1960 г. западноевропейский или американский показатель разницы уровня образования между регионами с наибольшим средним числом лет обучения и с наименьшим отличался от аналогичного показателя для арабских стран в семь раз. В 2000 г. самым большим расхождением было 4: 1 при сравнении показателей по Северной Америке и Западной Европе с Центральной Африкой»^{28}. Ближний Восток и Северная Африка пока отстают от других регионов, но даже здесь среднее число лет обучения, скорее всего, в следующие пару десятилетий вырастет с 7,1 до более чем 8,7. Более того, для женщин в этом регионе этот показатель может подняться с 5 до 7.^{29}

Женщины во многих странах мира упорно сокращают разницу в среднем числе лет обучения с мужчинами и существенно продвинулись вперед по количеству учащихся и выпускниц учебных заведений в странах с высоким уровнем доходов и уровнем доходов выше среднего. К 2005 г. в большинстве регионов было достигнуто равное представительство полов, за исключением арабских государств, Южной и Восточной Азии и Центральной Африки. Но даже в этих отсталых странах произошел существенный прогресс по сравнению с 1960 г. На уровне среднего образования прогресс был невероятным, даже в тех странах, где соотношение полов на уровне начального

образования разочаровывает. Наибольшие изменения произошли в арабских странах. На уровне высшего образования показатели количества учащихся мужчин существенно выше в Южной и Восточной Азии и Центральной Африке, а женщин – в Латинской Америке, Северной Америке и Западной Европе^{30}.

Очевидно, что измерить качество образования сложнее. Это было темой многих дискуссий, которые я проводил по всему миру, исследуя наше будущее. Во время беседы в ЮАР в 2007 г. в основном высказывались опасения, что качество образования снижается. Один южноафриканский профессор сказал мне: «У нас самый высокий уровень доступности образования среди развивающихся стран, но что с того? Нам нужно и дальше совершенствоваться». Эта тема была лейтмотивом для всех развивающихся стран. Все они считали, что их система образования не выдерживает сравнений с системой развитых стран. Однако последние рейтинги университетов показывают, что азиатские высшие учебные заведения постепенно берут верх над западными^{31}. Китай, Бразилия, Индия и Южная Корея также в 20 раз увеличили свои показатели за 30 лет (с 1981 по 2012 г.). Небольшие экономики с более низким уровнем дохода улучшили свои показатели в области образования и науки быстрее, чем более крупные системы^{32}.

Для США и Европы этот вопрос тоже стоит весьма остро. McKinsey Global Institute, исследовательское подразделение международной консалтинговой компании, видит в несовпадении знаний, которые можно получить во французской системе образования, и новых рабочих мест в условиях инновационной экономики причину структурной безработицы среди молодежи, от которой Франция страдает не первое десятилетие и будет страдать и дальше, если не провести существенные реформы образования^{33}. McKinsey провела такое же исследование американской системы, где была обнаружена острая потребность в поддержании стандартов качества образования и подготовки работников к будущим возможностям на рынке труда: «США, располагавшие когда-то наиболее квалифицированной рабочей силой в мире, потеряли свои конкурентные преимущества в этой области»^{34}. Число американцев со степенью бакалавра или ученой степенью по-прежнему составляет

41 % от всего населения, этот процент не менялся на протяжении десятилетий и немного превышает средний показатель Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и сильно отстает от показателя ведущих стран, таких как Южная Корея (63 %), Канада (56 %) и Япония (56 %)».^{35}.

У многих представителей нового среднего класса образование котируется выше, чем «индивидуальность». Это их билет в более богатое, надежное будущее. Мне вспоминается проект под названием «Голоса регионов», над которым я работал вместе с вашингтонским исследовательским Центром Стимсона. Сотрудники Центра отправились на Ближний Восток, в Южную и Центральную Азию, чтобы расспросить людей о том, каким они видят свое будущее. Это была необычная работа, потому что мы не говорили об абстрактных идеях или высокой политике, а использовали фокус-группы, чтобы услышать о насущных, повседневных проблемах людей в этих регионах. Одно из самых интересных исследований проводилось с индийскими мусульманами. Оно во многом было сосредоточено на вопросах образования. «Проблема, которая вставала наиболее остро в каждой фокус-группе и практически в каждой беседе, – это потребность в качественном образовании и необходимость для мусульман принять это как стратегию движения вперед. Почти все соглашались, что образование – главная проблема мусульман в современной Индии». Однако обескураживало то, что забота об образовании идет вразрез с общим «немусульманским видением сообщества, чрезмерно озабоченного вопросами своей религиозной идентичности». Качество образования видится им «жизненно важным для эффективного мусульманского лидерства, создания интеллектуальной концепции развития и четкой постановки целей». Известный мусульманский журналист кратко сформулировал это так: «Современное образование играет ключевую роль в развитии мусульманского среднего класса, а он жизненно важен для развития эффективного мусульманского руководства». Повышение качества профессионального образования считается необходимым для мусульман бедных и рабочих слоев. Однако мусульманское сообщество требует и более качественного английского среднего образования, а также образования в сфере информационных и других

технологий, видя в этом ключ, открывающий дверь в средний класс^{36}.

В условиях, когда образование ставится во главу угла, страны конкурируют друг с другом, создавая свои учебные учреждения. Это означает привлечение большего количества иностранных студентов, и это уже не только свидетельство престижа, но и помощь в финансировании новых дорогостоящих курсов. Согласно данным ЮНЕСКО, более 2,5 млн студентов на сегодняшний день учатся за пределами родины. Ожидается, что к 2020 г. это число вырастет до 7 млн. Традиционно основными центрами были страны «Большой семерки» и другие развитые страны: США, Великобритания, Германия, Франция и Австралия. Китайских студентов особенно привлекали американские университеты, они составляли более 18 % от общего числа студентов в США. И все же ЮНЕСКО, ОЭСР и другие институты зафиксировали размывание доли США за счет азиатских, ближневосточных и некрупных европейских университетов, привлекающих все больше иностранных студентов^{37}.

Международная конкуренция в сфере образования – не единственный результат стремления получить лучшее образование. Конкуренция в образовательных учреждениях достигла высокого, а может, и слишком высокого градуса.

Несколько лет назад я участвовал в конференции в Стокгольме, на которой собрались крупные мыслители, чтобы обсудить проект «Тенденций 2025». Профессор Пекинского университета отвел меня в сторонку, чтобы поведать наедине, какая жесточайшая конкуренция и коррупция царят в лучших вузах Китая. Конкуренция была столь напряженной, что родители пытались подкупить или запугать профессоров, если те не ставили хороших оценок их детям. Хуже всего вели себя партийные. Чаще всего предлагали взятку. Бывало, даже угрожали физической расправой.

Позже в газете Washington Post вышло подтверждение обвинений, озвученных профессором. Была опубликована статья, в которой подробно рассматривались взятки за зачисление в лучшие вузы Пекина. Было описано, как китайские родители «осыпают учителей и администрации школ подарками, услугами и деньгами». Один из родителей даже купил вузу новый лифт, лишь бы его ребенка приняли^{38}.

Жесткая конкуренция имеет далекоидущие психологические и социальные последствия. Иногда продвижение вверх по социальной лестнице и рост благосостояния вместо того, чтобы давать людям большую уверенность в завтрашнем дне, приводят к большей незащищенности. Истории людей – пожалуй, ярчайшие иллюстрации внутренней напряженности, которую создал внезапно открывшийся широчайший спектр новых возможностей. Многие могли бы стать сюжетом романа. Самую любимую мною – весьма печальную – я привез из Китая. Это история молодой талантливой китайки, разрывавшейся между своими амбициями и благодарностью по отношению к родителям. Семья послала ее в Шанхай, огромный город с 23– миллионным населением на восточном побережье, в надежде, что та сможет получить образование. Когда мы с ней познакомились, она училась в престижном колледже и прекрасно понимала, что от нее ждут успеха.

Она серьезно подошла к делу, посещая весь набор занятий и лишь изредка улучая время повидать друзей. Она должна была стать двигателем для своей семьи, а никак не балластом. В Китае и других развивающихся странах перед людьми стоит задача построить обширный и процветающий средний класс, и она была маленькой частичкой этого большого плана. Свою новую жизнь она видела так: получить образование и вернуться в родную деревню, чтобы преподавать в школе.

Вот только родители ее планов не разделяли. Их семья владела небольшим магазинчиком, и им пришлось откладывать средства большую часть жизни, чтобы отправить дочь учиться. После колледжа она должна была остаться в городе и присылать деньги родне в деревню. Она им должна. Она их единственный ребенок и единственная надежда. Так что, обосновавшись в Шанхае, она должна начать искать себе мужа с хорошими карьерными перспективами. В конце концов она поступила так, как от нее ожидали родные, и начала искать себе в Шанхае мужа, хотя для нее это было психологической пыткой.

Мораль истории в том, что изменения редко происходят плавно. Даже в условиях роста благосостояния они бывают мучительны.

Есть еще вопрос политического мировоззрения, формирующегося в процессе перехода в средний класс. Сэмюел Хантингтон, покойный

ученый из Гарварда, и другие теоретики из научных кругов говорили о «среднем классе, который рождается революционером, но в зрелости становится консерватором»^{39}. Средние классы – защитники социального и политического порядка, но только если он служит их интересам. В наш век это значит, что государство должно обеспечить достойный уровень услуг. В беседах с бразильскими социологами отмечалось нарастающее недовольство населения, задолго до демонстраций 2013 г., поскольку средний класс не видел, что налоги, которые он платит, идут на улучшение государственных услуг, особенно в области здравоохранения и образования.

Очевидно, что перед людьми встает выбор между стабильностью или физической безопасностью и оправдывающимися ожиданиями. Учитывая масштабы роста среднего класса, революционные настроения не так сильны, как можно было бы ожидать. Но даже там, где произошли массовые волнения – как в арабских странах Ближнего Востока, – мы наблюдаем, как политический порядок и безопасность берут верх над демократическими порывами. Так, например, произошло в Египте. В докладах «Глобальные тенденции» мы не раз поднимали тему стран с дефицитом демократии. Об этом явлении говорят, когда уровень экономического развития страны превышает уровень организации управления. В теории страны с дефицитом демократии – сухая трава, которая может вспыхнуть от любой искры.

Сделанные нами на основании модели будущего экстраполяции выявили много богатых ресурсами и относительно процветающих стран, где наблюдается или будет в ближайшие десятилетия наблюдаться дефицит демократии, если они продолжат двигаться по пути развития. Их много в районе Персидского залива, на Ближнем Востоке и в Центральной Азии: Катар, Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ), Бахрейн, Саудовская Аравия, Оман, Кувейт, Иран, Казахстан, Азербайджан – и азиатские страны, такие как Китай и Вьетнам. Этот список существенно отличается от «типичных подозреваемых», находящихся на грани неустойчивости или краха. Стандартные критерии уязвимости государства обычно не включают уровня подавления свобод. Они сосредоточены на внутренних конфликтах или недостаточной экономической эффективности. Страны с высоким уровнем демократического дефицита, как, скажем, Китай или страны Персидского залива, могут создать огромные риски

в случае существенного политического кризиса ввиду их важности для всей международной системы.

Так почему же некоторые из них не взлетели на воздух? Этот вопрос задают себе многие из тех, кто думает о будущем. Но гораздо важнее то, что об этом беспокоятся и авторитарные режимы. Возможно, дело тут в типе среднего класса, который там возникает. Благодаря высокому уровню доходов от продажи энергоносителей многие страны Персидского залива и Ближнего Востока в состоянии обеспечить достаточный уровень экономического благополучия, чтобы сдерживать стремление к политическим переменам. Но, несмотря даже на это, растет давление с целью получить больше возможностей для средних классов. Высокопоставленные должностные лица из ОАЭ делились с нами своими опасениями по поводу растущих требований демократических прав, несмотря на высокий уровень жизни. Они опасаются, что западные некоммерческие структуры, заинтересованные в продвижении прав человека, могут сыграть на этом чувстве общественной неудовлетворенности и растущем уровне политического недовольства. Они также видят в религиозном экстремизме симптом недовольства и считают любую внешнюю попытку укрепить демократию и способствовать соблюдению прав человека поддержкой религиозных экстремистов.

В России продемократические выступления 2011 и 2012 гг. указывали на зарождающееся движение среднего класса за честные выборы и реформу политической системы. Но российский средний класс мал и раздроблен. К нему можно отнести только 20 % населения, а абсолютное большинство живет в бедности или на грани бедности, тогда как 10 % очень богаты и находятся выше среднего класса. Многие нуждающиеся или живущие на грани бедности надеются на скромное социальное обеспечение. Расходы на него растут, но их покрывали существенные доходы от продажи энергоносителей. Многие представители среднего класса – государственные чиновники, офицеры службы безопасности, управленцы государственного сектора и сотрудники принадлежащих государству компаний. Они зависят от государства и ценят стабильность^{40}. Они не станут кусать руку, которая их кормит.

Возрастная структура также может повлиять на то, бросятся ли средние классы в демократию с головой или же будут больше волноваться о физической безопасности. В 2008-м, за два года до «арабской весны», я предвидел вероятность того, что режим Хосни Мубарака в Египте или Зина эль-Абидина Бен Али в Тунисе могут оказаться под растущим давлением с требованиями перемен. Снижение рождаемости и уменьшение доли очень молодого населения обеспечили возможность демократизации. Социологи обнаружили, что по мере роста среднего класса в бывших авторитарных государствах, таких как Южная Корея и Тайвань, в 1960-е и 1970-е в рабочую силу интегрировалось больше молодых людей, увеличивалось давление с требованием политической либерализации. Важный кластер североафриканских стран – включая Ливию, Египет и Тунис – должен был достичь нужного состояния в 2000–2020 гг.^{41} Но на Ближнем Востоке любой переход осложняется множеством факторов. У Южной Кореи и Тайваня были гораздо лучшие экономические перспективы. Египет все еще гораздо более «молодая» страна, чем те, которые уже совершили демократическую революцию и обрели стабильность. Большая часть молодого населения, даже образованная, борется с безработицей. Восточноазиатские экономики процветают благодаря постоянным усилиям правительств, направленным на улучшение качества рабочей силы с помощью всеобщего образования и развития промышленности, направленной на экспорт. На Ближнем Востоке системам образования необходимо выпускать больше высококвалифицированных технических специалистов и убедить граждан, привыкших работать на госслужбе, принять требования и волатильность частного сектора экономики. Пожалуй, было неизбежно, что разрушающаяся экономика и рост разногласий между светскими и религиозными силами приведут к тому, что египетский средний класс предпочтет порядок демократии. Как и в случае с потерпевшими поражение демократическими революциями 1848 г. в Европе, в итоге потребность в демократии даст о себе знать, но когда?

Китай – большой эксперимент. Если он пойдет по демократическому пути, это, пожалуй, поставит точку в споре о том, является ли демократия исключительно западной или всеобщей ценностью. К тому же это запустило бы новую волну демократии,

как когда-то случилось после распада СССР. По всем сценариям экономического роста Китай должен перевалить за 15 тыс. долларов на душу населения^{42}. в течение следующих пяти или чуть более лет. 15 тыс. долларов дохода на душу населения зачастую становится триггером для демократизации, особенно когда в комплекте с ними идут высокий уровень образования и зрелый возрастной состав. Рост дохода на душу населения приводит к расширению среднего класса: на сегодняшний день принято консервативно говорить о 10 % от общего числа жителей страны, а к 2020 г. этот показатель может достичь 40 %. Однако, как и в других странах, многие представители китайского среднего класса были шустрými предпринимателями, добившимися всего самостоятельно. Но есть и много управленцев и специалистов из обширного сектора государственных предприятий, которые тоже относятся к среднему классу и своим положением обязаны государству^{43}.

Безусловно, недовольство проявляется все сильнее. Китайский политолог Ченг Ли в своей недавней книге «Зарождение среднего класса в Китае» находит «собранный китайскими учеными вагон свидетельств» растущего недовольства. При сравнении с представителями более бедных и более богатых слоев, по его мнению, средний класс настроен более скептически по отношению к деятельности правительства^{44}. Социолог Жанг Йи обнаружил, что новый средний класс очень болезненно относится к тому, что ему пытаются заткнуть рот или лишить доступа к информации^{45}. Ведущий исследователь общественного мнения Юэ Юан в 2008 г. пришел к выводу, что жители городов также «гораздо больше недовольны действиями правительства, чем население небольших городков и сельской местности». Это было удивительное открытие, потому что исторически люди склонны критиковать местные власти, но в целом лояльны центральному правительству^{46}.

Многие китайцы стремятся к демократии, в том числе, как бы странно это ни звучало, представители Коммунистической партии. Партийная школа проводила конференции по вопросам демократии. Так что это вопрос времени. Проблема в том, что ни у кого нет ни малейшего представления о том, как провести политическую реформу без потрясений и беспорядков, которых всем хотелось бы

избежать. На наших встречах в Китае, где мы обсуждали проект доклада, китайцы поддерживали наше желание уделить особое внимание теме роста значимости личности и соглашались, что она «будет иметь большее значение при формировании будущего». В то же время они видели в растущем среднем классе «дестабилизирующий фактор» как для богатых, так и для развивающихся стран. В богатых странах конкуренция из-за глобализации обусловила волны недовольства, а в Китае и других развивающихся странах рост значения личности и среднего класса «создал новые проблемы», например более высокие запросы и требования к правительству.

Информационные технологии оказались очень модной демократизирующей силой. Сетевое движение, которое стало возможным благодаря ИТ, продемонстрировало свою способность поднимать волнения, как во время «арабской весны», когда социальные сети использовались для организации протестов, прежде чем власти могли вмешаться. ИТ дают активистам инструмент для быстрого привлечения всеобщего внимания к тому конкретному случаю политических или социальных перемен, за который они борются. Отдельные люди могут в виртуальном мире создавать движения на основе общих убеждений и разрабатывать планы массовых акций. Стремительный рост объемов информации вместе с быстро расширяющимися возможностями ее анализа и сопоставления даст беспрецедентные преимущества отдельному человеку и сообществам. Раньше только крупный бизнес мог позволить себе хранить и обрабатывать горы информации, которая была необходима для активизации его деятельности. Сегодня эта возможность доступна каждому за счет хранения больших объемов данных в облаке.

Использование информационных технологий будет расти, об этом свидетельствуют текущие тенденции: 95 %-ное падение стоимости компьютерной памяти, снижение стоимости хранения необработанных данных до одной сотой нынешней цены и тот факт, что эффективность сетей увеличится более чем в 200 раз в следующие 15 лет. Переход к облачной архитектуре даст 80 % населения планеты доступ к большим компьютерным возможностям и полноценному анализу. Мобильные устройства будут становиться все более продвинутыми сенсорными платформами, что позволит отслеживать и анализировать

информацию на очень высоком уровне точности. Почти все данные будут доступны вечно благодаря дешевизне хранения цифровой информации. И, наконец, информация сама по себе будет «умной»: пронумерованной, разбитой по категориям и промаркированной тегами еще в процессе сбора. Это существенно упростит ее анализ.

Но это же развитие технологий может создать перевес и в пользу большей власти правительства. Новые решения в сфере хранения и обработки информации помогут властям решать сложные экономические и политические проблемы, сделать возможным более интуитивное и человеческое взаимодействие с компьютером, повысить доступность знаний и существенно увеличить точность прогнозирующих моделей. Во время визита в офис Google нам продемонстрировали возможность создания инструмента для определения индекса потребительских цен, который будет показывать темпы инфляции в реальном времени и вариации этого показателя для отдельных регионов. Раз в 30 дней Бюро трудовой статистики Министерства труда США отправляет сотрудников в нескольких разных городах по магазинам, чтобы собрать «продуктовую корзину»: набор стандартных продуктов, которые американская семья покупает каждый месяц. На основе этих данных они делают выводы об изменениях индекса потребительских цен^{47}. Благодаря тем масштабам, которые приняла торговля в интернете, Google может отслеживать изменения цен в реальном времени и сужать выборку до конкретного региона. Новая информация такого рода позволит правительству работать эффективнее и целенаправленнее.

Имеющиеся на сегодняшний день решения для обработки, помимо использования их правительством, уже сейчас очень важны для торговли, многих научных исследований. Крупные розничные сети используют «большие данные», черпая из них информацию о привычках клиентов закупать впрок, кредитных историях, историях поиска в интернете, сообщений в социальных сетях, демографическую информацию и т. п. Полученные данные позволяют продавцам получить конкретное представление о предпочтениях клиентов, что дает возможность создавать точно таргетированную рекламу.

Сбор такого количества информации – «цифровых хлебных крошек», как выразился профессор Массачусетского технологического

института Алекс Пентленд, – означает, что мы впервые в истории можем предсказывать поведение. Исследования Пентленда показывают, что на основе данных, которые можно получить из социальных сетей, таких как Facebook, и сотовых телефонов с системой GPS, «мы со студентами можем предсказать вероятность того, что у вас будет диабет, проанализировав рестораны, в которых вы едите, и людей, с которыми общаетесь... Эту же информацию мы можем использовать, чтобы предсказать, какую одежду вы предпочитаете покупать или сможете ли расплатиться по долгам»^{48}.

И в этом нет ничего плохого. Пентленд уверяет, что анализ «больших данных» может приносить пользу обществу, делать его лучше, а правительство – разумнее. В мае 2013 г. 90 исследовательских организаций со всего мира опубликовали результаты анализа данных о передвижениях (зарегистрированных через GPS в мобильных телефонах) и схемах пользования мобильной связью каждого гражданина страны Кот-д’Ивуар. Они зафиксировали данные о бедности на основании использования сотового телефона. «По мере того как люди начинают более свободно распоряжаться своими доходами, схемы перемещения и пользования сотовой связью становятся все более разнообразными». Информация была использована для улучшения транспортной системы. И, наконец, эти данные были проанализированы, чтобы получить информацию о распространении заболеваний. Исследовательские группы «продемонстрировали, как небольшие изменения в государственной системе здравоохранения смогут в будущем сократить на 20 % масштабы эпидемий гриппа, а также существенно снизить распространение ВИЧ и малярии»^{49}.

Возможны разные пути расширения ИТ и их использования – как отдельными пользователями, так и сообществами или государствами. Как мы уже наблюдали на примере книгопечатного станка, технология имеет двоякое назначение. Информационные технологии могут использоваться человеком и для расширения своих возможностей, и для того, чтобы противостоять этой тенденции.

Технологии связи дадут правительствам – и авторитарным, и демократическим – беспрецедентную возможность следить за гражданами.

Могут ли диктаторы качнуть чаши весов в свою пользу? В долгосрочной перспективе, скорее всего, нет, однако они становятся все хитрее, а ИТ – мощное оружие в их руках, если использовать его с умом. Китай поддерживает самую сложную и масштабную систему интернет-цензуры в мире, десятки тысяч человек занимаются мониторингом и цензурой материалов, которые могут представлять угрозу режиму.^{50} Но корпорация RAND^[3] провела исследование, в ходе которого было проанализировано использование интернета диссидентами. Обнаружилось, что, по мнению правительства, «будущий экономический рост Китая зависит от интеграции страны в мировую информационную инфраструктуру».^{51} Это означает, что они не могут запрещать слишком многое из страха навредить экономическому росту и инновациям.

Отчасти эта шизофрения нашла выход в конфликте между Китаем и компанией Google, которая хотела открыть для своих пользователей доступ к поиску без вмешательства государства. Те, кто внимательно изучил стратегии Китая в области цензуры, обращают особое внимание на то, как реагируют бизнес-элиты. Один из таких наблюдателей «уверен в том, что нынешняя стратегия Пекина заключается в блокировке новых сервисов Google, как только они становятся доступны пользователю, задолго до того, как они успеют приобрести какую бы то ни было популярность среди китайцев... Так, например, единственная причина, по которой Gmail до сих пор не заблокирован в Китае (хотя иногда связь с ним и прерывается), в том, что слишком многие деловые и правительственные элиты зависят от коммуникаций с друзьями, родными и коллегами по всему миру».^{52}

Проведенное RAND исследование действий правительства показало, что Пекин «достиг некоторых успехов» в «контроле использования интернета диссидентами», но на будущее гарантий нет: «Уровень модернизации Китая в сфере информационных технологий говорит о том, что время все же на стороне противников режима».^{53} Режим становится все более искушенным в части современных технологий, но зажат в угол неудержимо растущими масштабами использования интернета во всех сферах жизни общества и все большим значением информационного потока. Диссиденты получают поддержку из-за рубежа от разрастающегося международного

сообщества неправительственных организаций, нацеленных на защиту прав человека и гражданских свобод в Китае и во всем мире, и они также поднаторели в использовании интернета. Учитывая, что на сегодняшний день уже 300–400 сотен миллионов китайцев пользуются интернетом, в частности местными версиями социальных сетей, например Weibo и WeChat, «заставить замолчать эти голоса, которые в своем праве, будет непросто». Так считает генеральный директор Google Эрик Шмидт.^{54} Более того, новые программные инструменты – один из них называется Tor – могут помочь диссидентам спрятаться от слежки. По словам Шмидта: «Все проще пользоваться интернетом, а также применять разные технологии для обхода запретов и ограничений – и задача безопасного выхода в интернет для активистов постепенно упрощается».^{55}

Размышляя о силе оппозиции и уязвимости режима, важно учитывать и другие факторы: растущее недовольство среднего класса коррупцией, загрязнением окружающей среды, социальным неравенством или снижением экономического благосостояния. Как показала «арабская весна», интернет и социальные сети – превосходные инструменты, которые ни одному авторитарному режиму не удастся ни полностью контролировать, ни запретить. Но все же необходимы и более традиционные формы организации и сильные институты, как мы видим на примере организации «Братья-мусульмане» и успеха, которого все же добились военные, несмотря на то что демократические силы всю пользовались информационными технологиями.

Необходимо следить, не будет ли интернет использоваться для усиления националистических настроений, расизма, религиозных или этнических разногласий. Проведенное RAND исследование политического использования интернета в Китае показало, что возрастная группа до 30 лет, самая многочисленная среди пользователей интернета, «придерживается все более националистических взглядов... Лишь чуть больше 20 % информации, просмотренной китайскими пользователями интернета, было на каких-либо языках, кроме китайского».^{56}

Я был потрясен, внезапно поняв, что подобная тенденция к усилению националистических настроений и религиозного самосознания, скорее всего, станет идеологическим подтекстом роста

значимости личности в ближайшей и средней перспективе. Экономические аспекты глобализации способствовали распространению западных идей научной логики, индивидуализма, светского государства и превосходства закона в обществах, стремящихся к материальному прогрессу. Однако многие граждане этих государств не готовы принести в жертву свои культурные особенности и политические традиции. В центре идеологических дебатов внутри общества и за его пределами наверняка окажется религия.

Ислам особенно укрепил свои позиции благодаря усилению демократических тенденций и расширению политических свобод, позволивших голосам религий быть услышанными, а также благодаря появлению более продвинутых коммуникационных технологий и неспособности правительств оказывать услуги, которые могут обеспечить религиозные группы. Проведенный в 2013 г. опрос общественного мнения исследовательского центра Pew подчеркнул противоречие между сильным стремлением к демократии и желанием мусульманской общественности, чтобы религия играла важную роль в политике. Опрос показал: многие мусульмане в Юго-Восточной Азии, Южной Азии, на Ближнем Востоке и в Северной Африке считают, что религиозные лидеры должны влиять на решение политических вопросов.^{57}.

Способность религиозных организаций определять нормы правления и мобилизовать сторонников для решения вопросов экономической и социальной справедливости увеличивает значимость религиозных идей и убеждений в политике. Перевод политических разногласий в мусульманский дискурс и попытки государства манипулировать исламским движением усилят религиозное влияние, особенно в ближневосточной политике. Религиозные деятели могут опираться на священные тексты и историческую традицию, говоря о проблемах, беспокоящих людей сегодня, социальном равенстве и равноправии. В новой эре религиозные идеи, деятели и организации будут приобретать все большее влияние не только на народ, но даже на элиты.

Национализм – еще одна сила, набирающая вес, особенно в регионах, где есть неразрешенные территориальные конфликты или благосостояние страны может быстро меняться, например

на территории бывшего СССР и в Восточной Азии. В 2012 г. опрос Pew показал: «Около половины русских соглашались с мнением, что их родина должна быть исключительно для русских, не соглашались с этим лишь 4 человека из 10». Приблизительно такой же уровень этнического шовинизма был зафиксирован в 2009 г., когда 54 % опрошенных сказали: «Россия для русских». А вот в 1991 г., когда Советский Союз доживал последние дни, 69 % с подобной позицией не соглашались и лишь 26 % опрошенных считали, что «Россия должна быть исключительно для русских»^{58}.

Более ранний опрос Pew показал, что представления о моральном и культурном превосходстве присутствуют повсеместно и ярко выражены. В США, Восточной Европе, почти везде в Азии, Африке и Латинской Америке национальное большинство (по данным опроса Pew за 2013 г.) считает свою культуру высшей по отношению ко всем остальным. Особенно крепка эта уверенность в ряде развивающихся стран. Не меньше 9 из 10 опрошенных жителей Индонезии и Южной Кореи и более 8 из 10 опрошенных в Индии – ярые сторонники собственной культуры. Заглядывая вперед, можно отметить, что многие развивающиеся и слабые государства, например в Центральной Африке, сталкиваются с существенными проблемами из-за недостатка ресурсов и климатических изменений, натравливают друг на друга племена и этнические группы и углубляют межнациональную рознь. Идеология может быть очень мощным орудием и иметь особенно деструктивный эффект, когда нехватка базовых ресурсов обостряет уже существующую напряженность между племенами, этническими, религиозными и национальными группами.

Переезд в город – для многих сельских жителей быстрый и надежный способ улучшить свои экономические перспективы – ведет к усиленному проявлению религиозной принадлежности. Приезжающие в города иммигранты – например, в России и Европе это в основном мусульмане – объединяются по религиозному признаку. Урбанизация требует от религиозных организаций предоставления социальных услуг. И этим вовсю пользуются исламские и христианские активисты для укрепления религиозной сплоченности и поддержки.

Можно предположить, что со временем часть этих различий сгладится, так как средние классы повсюду имеют схожие интересы.

Проведенное Евросоюзом в 2012 г. исследование мировых средних классов показало, что «почти четверо из пяти опрошенных во всем мире считают демократию лучшей из имеющихся систем управления». В 2009 г. опрос Pew выявил, что средние классы в 13 странах (Чили, Украина, Россия, Венесуэла, Польша, ЮАР, Малайзия, Мексика, Бразилия, Египет, Аргентина, Индия и Болгария) придают все большее значение личным свободам и все менее готовы закрывать глаза на дискриминацию по половому признаку.^{59}.

Самый свежий доклад «Глобальные тенденции» был опубликован до того, как Сноуден обнародовал разоблачающую информацию о реальных возможностях американской разведки отслеживать коммуникации по всему миру. Однако я уже тогда предположил, что понятие «частной жизни» становится все важнее для демократических правительств, опирающихся на идею роста значения личности. Совместим ли крупномасштабный секретный сбор личной информации с демократией, да и являются ли «большие данные» препятствием для увеличения значимости личности? По-моему, «большие данные» необходимы больше, чем когда-либо, если мы должны решать такие серьезные задачи, как управление мегаполисами, эффективно использовать жизненно важные ресурсы (пища, вода и энергия), а также продвинуться вперед в борьбе с хроническими заболеваниями. В то же время личная жизнь очень важна, и страх перед возникновением оруэлловского государства тотального контроля вполне оправдан. Мировой экономический форум задолго до разоблачений Сноудена отметил, что «люди начинают терять доверие к тому, как организации и государства используют информацию о них».^{60}. Речь не только о сомнениях в том, как государство будет использовать личные данные, но и о горах информации – о наших вкусах, интересах, перемещениях и привычном распорядке дня, – которую собирают разные компании. Я легко могу себе представить, что неприязнь людей к чересчур навязчивой рекламе может вылиться в неожиданное мощное движение против коммерческого использования решений по работе с данными. Люди видят для себя огромные преимущества в интернете и социальных сетях, но, естественно, не хотят, чтобы те использовались против них.

Правительства, экономисты и специалисты по работе с данными только начинают размышлять о том, как сделать невозможное

возможным. Я верю, что это выполнимо, но время на исходе. Придется восстанавливать доверие людей при помощи большей прозрачности и подотчетности, а также путем сокращения типов информации, которую можно собирать. Кризис, запущенный разоблачениями Сноудена, дает американскому и европейским правительствам возможность придать своему огромному архиву информации более основательную, прозрачную и устойчивую основу. Я думаю, что для восстановления общественного доверия понадобятся четкие ограничения на сбор и использование данных правительством. Худшим результатом могло бы стать раздробление интернета: в результате нельзя будет широко распространять данные из страха, что они могут использоваться в корыстных целях США или другим правительством. Создание глобальной сети интернет принесло огромную пользу американским национальным интересам, и американские компании оказались на передовой технологического прогресса. Потеря общественного доверия и конец глобального интернета – перспективы не такие уж малореальные, так что не стоит относиться к ним слишком легкомысленно.

Жизненно важно найти всестороннее решение, которое позволило бы защитить права личности и благосостояние человека и в то же время гарантировать достаточный уровень безопасности. Как мы еще увидим, угроза от отдельных лиц и небольших групп, готовых причинить огромный вред, стала неотъемлемой частью всеобщей тенденции усиления роли личности. При помощи новых технологий, таких как биологические и информационные, у каждого человека появилась возможность причинить вред такого масштаба, какой ранее был доступен только государствам. А найти и вычислить таких людей – невыполнимая задача, если не располагать подборками «больших данных». Какое-то время представители правительства только говорили о том, как они намерены действовать, утверждая, что потребуется время, прежде чем они смогут бросить вызов этой угрозе. «Большие данные» дают властям возможность обнаруживать и упреждать самые опасные случаи противозаконной деятельности, а также отслеживать организации, которые их поддерживают. И все же необходимо выработать у людей уверенность в том, что такое использование данных приносит всем благо, информация не становится орудием для уничтожения прав человека.

Всемирный экономический форум и другие организации задумались о механизме защиты личных и корпоративных данных в коммерческой сфере, а также о том, чтобы найти работающие решения для развития сетей доверия. Сети доверия отслеживают допуск пользователей к каждой единице личной информации, определяют, что с этой информацией можно делать, а что нельзя. Многие опасаются, что подобные сети могут стать слишком дорогостоящими и трудоемкими в обслуживании как для компаний, заинтересованных в использовании личных данных, так и для частных лиц, которым приходится решать, какой информацией делиться и с кем. Одной из рекомендаций Всемирного экономического форума стало создание «живых лабораторий», где может проводиться тестирование новых правил, прав и обязанностей частных лиц. Будет очень непросто разработать новые модели управления, у которых нет перекоса в ту или иную сторону: либо защиты, либо разглашения данных. Но где бы ни проводилась граница, защита информации будет оставаться серьезной проблемой для частных лиц, по мере того как она будет носить все более конфиденциальный характер, как, скажем, медицинская, которая в цифровом формате подвергается еще большему риску разглашения.

К беспокойству по поводу сбора и конфиденциальности информации начинают добавляться опасения экономических последствий интернет-революции, особенно тех, что ожидают нас в будущем. McKinsey провела несколько лет назад исследование, которое показало, что интернет становится все более важной частью экономики как для развитых, так и для развивающихся стран. Их модели продемонстрировали, что можно достичь роста реального ВВП в среднем на 500 долларов на душу населения за 15 лет. Промышленной революции XIX в. потребовалось 50 лет, чтобы достичь того же результата^{61}. Часто, как показало исследование, количество созданных рабочих мест существенно превышало число уничтоженных. Но в будущем, судя по всему, экономические преимущества интернет-технологий, таких как робототехника и искусственный интеллект, распределятся менее равномерно. Работодатели будут отдавать предпочтение определенным профессиональным навыкам, а многие другие специалисты лишатся работы. Недавнее исследование показало, что «цифровизация» —

массовый переход потребителей, компаний и правительств на сетевые сервисы – увеличила производительность мировой экономики на 193 млн долларов и создала в 2011 г. 6 млн рабочих мест, однако рост занятости в меньшей степени пришелся на развитые страны, чем на развивающиеся: «Восточная Азия, Южная Азия и Латинская Америка из всех регионов получили наибольший рост занятости, здесь в результате цифровых нововведений было создано более 4 млн рабочих мест. Однако введение цифровых технологий мало изменило ситуацию на рынке труда в Северной Америке и Западной Европе». Причина отсутствия существенных положительных изменений в сфере занятости в развитых странах в том, что при росте использования цифровых технологий увеличивается производительность и технологии заменяют квалифицированную рабочую силу, а места для менее квалифицированной перемещаются за границу, где рабочая сила дешевле^[62].

Непосредственное отношение к описанной ситуации имеет и растущая обеспокоенность неравенством, свойственным технологической революции. На протяжении нескольких десятилетий в США наблюдалось снижение неравенства уровня доходов, но в 60-е появилась обратная тенденция, и сегодняшняя ситуация сопоставима с картиной столетней давности времен так называемого Позолоченного века^[4]. Неравенство обычно растет, когда страны быстро развиваются, но новые технологии, такие как интернет и робототехника, могут тоже способствовать тому, чтобы работающие люди получали меньшую долю от растущего национального дохода. Победителями оказываются те немногие, кому их навыки позволяют выделиться за счет новых технологий, а также корпоративный менеджмент и владельцы компаний. Со временем это может стать источником все большего недовольства, если образование и профессиональное обучение, необходимые для успеха, не будут доступны.

Рост значимости отдельной личности – одна из составляющих более масштабной тенденции рассеивания власти. Это одновременно и причина, и следствие. Например, появление интернет-технологий пошло в целом на пользу отдельной личности. У людей появились возможности, которых пару десятилетий назад не имели даже правительства. С другой стороны, мы получили большую

нестабильность, потому что турбулентность носит затяжной характер. Никто не чувствует себя в безопасности – от рядового работника, который может лишиться места из-за возникшей благодаря интернету автоматизации, до генеральных директоров или политиков, чьи карьеры сегодня стали куда короче, чем у их предшественников. В следующей главе я покажу, как сбои на уровне личности, получившей большие возможности, оказывают разрушительное воздействие на международную систему государств, часть которых считали, что уже стали свидетелями конца истории с развалом СССР.

Глава 2

Раздробленный мир

Идея БРИК появилась в 2003 г., когда банк Goldman Sachs отметил рост Бразилии, России, Индии и Китая (БРИК) как зарождающихся экономических сил. Спустя 10 лет «Большая двадцатка» лучше всего воплощает вызов, который был брошен западному доминированию, и показывает количество развивающихся стран. В их число все еще входят такие гиганты, как Китай и Индия, и они вместе влияют на политический и экономический ландшафт. Я вижу в этом часть всеобщей тенденции рассеивания власти (см. [главу 1](#)). Большинство работ, посвященных общемировым тенденциям, начинаются с обсуждения государства. И тут возникает эффект тотализатора (какие государства пойдут вверх, а какие вниз), что привлекает большое внимание СМИ.

В основе возвышения новых государств, судя по всему, лежит еще более крупное структурное изменение, а именно изменение природы власти: рассеивание. И главным действующим лицом изменений становится не государство, а человек, личность, получившая большие возможности. Государства ощущают на себе последствия перемен, но дело не только в изменениях. Причина – вертикальная динамика миллионов людей, присоединяющихся к средним классам и обретающих большую значимость и новые возможности благодаря новым технологиям. Все правительства – даже те, что переживают подъем, – постоянно находятся в осадном положении. И эта тенденция усиливается: народы требуют все большего количества и лучшего качества услуг, все большей экономической, экологической и физической безопасности. А правительствам вряд ли под силу выполнить эти требования. Рассмотрим, что же происходит с государствами в свете общей тенденции «рассеивания власти».

Государство никуда не исчезнет. Возможно, мы даже увидим усиление государства в некоторых развивающихся странах. Существует общественный запрос на более высокий уровень государственных услуг, а кого-то ждет рост налоговых поступлений по мере того, как увеличивается благосостояние населения. Главным

полем экспериментов станет Китай, где наблюдается усиление общественного запроса на сеть социальной защиты. А в самых развитых государствах с наиболее высоким доходом на душу населения роль государства может уменьшиться: ему будет не под силу соответствовать актуальным требованиям к расходам на социальное обеспечение.

На международном уровне разнообразие государств, не говоря о растущей роли НГО, международных корпораций и влиятельных частных лиц, усложняет задачу создания связного миропорядка. Государство останется основой международной системы – по крайней мере в рамках международных организаций. Мне трудно представить себе, как можно организовать работу Совета Безопасности ООН при участии столь разношерстных действующих лиц, как НГО, международные корпорации и частные лица. Разумеется, все они играют все большую роль в системе Объединенных Наций. Но уже сегодня нам непросто собрать за одним столом все самые важные страны мира. Как же привести к общему знаменателю всех важных негосударственных действующих лиц и при этом заставить Совбез ООН работать?

Общества как в развитых, так и в развивающихся странах разобщены. Это связано с этническими, религиозными различиями или политическими убеждениями. Многие государства сталкиваются с новыми экологическими проблемами из-за климатических изменений (подробнее см. [главу 4](#)) или усиливающимися угрозами безопасности (терроризм, военная агрессия). Поэтому особенно важно бороться с международными угрозами сообща. А добиться такого сотрудничества часто непросто. Большая взаимозависимость как результат глобализации подстегнула развитие во всем мире, но стала испытанием для правительств. Граждане ждут от государств помощи в преодолении негативных последствий глобализации, и чаще всего те не в силах предложить решение. Правительства стран с высокими зарплатами ничего не могут сделать с более низкой стоимостью рабочей силы в Китае или Юго-Восточной Азии, хотя многие рабочие места из развитых стран в результате переместились за границу.

Развитие в одном месте все чаще обуславливает эффект бумеранга. Тихоокеанские землетрясение и цунами 2011 г. имели существенные

политические и экономические последствия не только для Японии, но и для США, где встали автомобильные заводы из-за нехватки японских комплектующих. В Германии был подписан смертный приговор атомной энергетике из страха перед возможной ядерной катастрофой. Одним из самых страшных кошмаров для правительств становятся пандемии: вспышки заболеваний редки, но если вирусы мутируют и начинают передаваться от человека к человеку, они могут очень быстро распространяться из-за того, что теперь людям легко путешествовать по всему миру.

В условиях роста неопределенности и непредвиденных обстоятельств большинство правительств чувствует, что теряет контроль. Многоопытные политики считают, что мы стали свидетелями полного изменения характера проблем, с которыми приходится сталкиваться правительствам. Это первое, о чем они говорят, когда речь заходит о будущем. Правительствам стало гораздо труднее выполнять свою работу. И в тенденции к дальнейшей диффузии власти они видят основной вызов.

Как же так вышло? На международном уровне появилось больше действующих лиц, больше стран, имеющих вес. В своих лекциях я говорю, что мы живем в мире «Большой двадцатки». Несколько десятилетий назад, после распада СССР, это был мир «Большой семерки». Страны «Большой семерки» – США, Великобритания, Франция, Германия, Италия, Канада и Япония – были политическими и экономическими силами. В том мире была сосредоточена власть, отчасти потому, что страны «Большой семерки» разделяли общие взгляды и ценности.

Сегодня все изменилось, причем существенно. К 2030 г. Азия обгонит Северную Америку и Европу, вместе взятые, по глобальной мощи, выражающейся в ВВП, количестве населения, расходах на вооружение и инвестициях в новые технологии^{63}. Похоже, что Китай к середине 2020-х станет крупнейшей мировой экономикой^{64}. Такой взлет Азии восстановит вес региона в мировой экономике и политике, переломит тенденцию европейского и западного доминирования, сложившуюся в XVIII в.

И все же не менее важным, чем подъем таких развивающихся гигантов, как Китай и Индия, будет скачок в развитии других незападных стран: Колумбии, Индонезии, Мексики, Турции, Бразилии,

ЮАР, Нигерии и даже Ирана, Египта и других государств. В ближайшие пару десятилетий мы, возможно, будем наблюдать их расцвет. Сами по себе они в большинстве своем будут оставаться на вторых ролях просто потому, что их размерам далеко до Китая или Индии. И все же как единая группа эти быстро развивающиеся страны – многие из них мы еще недавно пренебрежительно называли «третьим миром» – в 2030 г. превзойдут Европу, Японию и Россию в том, что называется общей производительностью в мировом масштабе^{65}. Эта группа стран-середняков как единое целое к 2030 г. сможет превзойти 28 членов Евросоюза по объединенным четырем показателям мировой силы^{66}. А если этих середняков объединить с восточными гигантами, такими как Китай и Индия, то переход господства от Запада к Востоку будет еще резче.

Невероятные масштабы изменений в глобальном раскладе сил можно оценить при взгляде на количество подобных процессов на региональном уровне, которые будут происходить на протяжении пары последующих десятилетий. Китай уже сейчас укрепляет свою позицию в регионе. К 2030 г. ВВП страны, например, будет превосходить японский на 140 %. Как будущая крупнейшая экономика мира Китай по-прежнему будет опережать Индию, но расстояние между ними начнет сокращаться в ближайшие пару десятилетий по мере того, как станет падать уровень рождаемости в Китае. К 2030 г. Индия может стать той экономической силой, которой был Китай в последние десятилетия. Вполне ожидаемо, что сегодняшние темпы экономического роста Китая – 7–8 % – к 2030 г. останутся только в воспоминаниях.

Общее количество китайского трудоспособного населения достигнет своего пика в 2016 г. и начнет снижаться с 994 млн до примерно 961 млн в 2030 г.^{67} В Индии, напротив, демографическая картина выглядит более жизнеутверждающе: там количество трудоспособного населения вряд ли достигнет пика до 2050 г. Это дает потенциал для долгосрочного экономического роста при условии необходимых структурных реформ, включая либерализацию экономики, существенное улучшение инфраструктуры, а также расширение и углубление образования высокого уровня для активно развивающегося молодого населения страны. Также важно отметить, что Индия, скорее всего, продолжит стремиться влиять

на Пакистан. Уже сегодня экономика Индии превосходит пакистанскую в восемь раз, а к 2030 г. их соотношение легко может составить 16: 1.

Несмотря на растущий разрыв с Китаем, Япония может сохранить свою принадлежность к странам выше среднего уровня, но только если проведет существенные структурные реформы. Японская политическая, социальная и экономическая системы должны быть перестроены на национальном уровне, чтобы соответствовать демографическому спаду в стране, устаревающей производственной базе и более волатильной политической ситуации. Уменьшение численности населения могло бы заставить власти рассмотреть новую иммиграционную политику, в том числе долгосрочные рабочие визы. Но тогда японцам придется преодолеть нежелание принимать иностранцев. Старение населения подстегнет развитие здравоохранения и учреждений для проживания пожилых людей, неспособных обеспечивать свой быт самостоятельно. Сокращение трудоспособного населения негативно скажется на социальных услугах и налоговых сборах, что приведет к повышению налогов и усилению призывов к снижению цен на потребительские товары в бытовом секторе. Я ожидаю постоянного реструктурирования японской промышленности, ориентированной на экспорт, со все большим уклоном в сторону высокотехнологичных продуктов и информационных технологий.

Трудоспособное население Японии, количество которого в абсолютном выражении снижается, включает в себя много безработных и неквалифицированных работников в возрасте до 20 и слегка за 20. Это может привести к нехватке «белых воротничков». Но усилия правительства, направленные на то, чтобы стимулировать женский труд – в том числе и на руководящих должностях, – должны помочь компенсировать эту нехватку, если, конечно, это не приведет к еще большему снижению рождаемости. В Японии трудно сочетать работу с семьей. Традиционные браки, в которых мать посвящает себя дому, остаются культурным идеалом в этой стране. При этом показатели задействованности женщин в экономике страны совсем не так низки, как принято считать. Работают 61 % женщин, тут Япония не сильно отстает от США (62 %), Великобритании (66 %) и Германии (68 %). Журналист газеты Financial Times Мартин Вольф убежден:

«Можно поднять процент женщин, задействованных в экономике, до американского уровня и уровня других западных стран, но это никак не скажется на перспективах экономического роста»^{68}.

В ближайшие 15 лет, скорее всего, Бразилия укрепит свои позиции, несмотря на недавнее замедление темпов развития. В 2011 г. она обогнала Великобританию и стала шестой по величине экономикой в мире (по показателю рыночных цен), но с тех пор спустилась на седьмое место. Центр экономических и деловых исследований (The Centre for Economics and Business Research, CEBR), лондонское экономическое консалтинговое агентство, считает, что Бразилия снова отвоюет свои позиции в ближайшие 10 лет, к 2023 г. обгонит Великобританию, а затем и Германию. CEBR связывает такой прогноз с характерной для Бразилии мощной торговлей сельскохозяйственными продуктами^{69}. Мексика, Колумбия и Перу также могут в ближайшие пару десятилетий стать центрами экономической силы^{70}.

Модель International Futures, которую я использовал в работе над «Глобальными тенденциями», показывает, что в Европе наблюдается некоторый спад, по мере того как регионы с более интенсивно развивающимися государствами сокращают отставание. Многие европейские страны столкнутся со старением, а иногда и с сокращением населения. Перед ними встает перспектива снижения роста совокупного ВВП. Германия останется пока лидером среди стран ЕС благодаря перспективам экономического роста, однако с ее низкой рождаемостью и старением населения она сидит на тикающей демографической часовой бомбе. К 2050 г. и Франция, и Великобритания, чье население сегодня меньше населения Германии, могут обогнать ее по числу жителей благодаря большей иммиграции. Согласно последнему прогнозу CEBR, Великобритания к 2030 г. обгонит Германию и станет крупнейшей экономикой Западной Европы. Такой прогноз отчасти основан на более благоприятной демографической ситуации в стране.

«Зрелым» странам со средним возрастом населения более 45 лет – многие из них находятся в Европе – придется изыскивать средства на поддержку нуждающихся пенсионеров, сохраняя уровень жизни заботящихся о них семей и налогоплательщиков. Переход от систем выплаты пенсий и финансирования здравоохранения из текущих

доходов к более надежным системам приведет к резкой политической негативной реакции в момент, когда правительство будет пытаться снизить число выплат и лиц, на них претендующих, увеличить взносы работников, а также число необходимых лет трудового стажа.

К 2030 г. Россия столкнется с резким снижением численности населения, примерно на 10 млн человек (самое резкое падение среди всех стран за этот промежуток времени). Проблема не только в низкой рождаемости, но и в ранней смертности среди мужчин в возрасте 50 лет от курения, употребления наркотиков и алкоголя, а также от высокого уровня заболеваемости ВИЧ, туберкулезом и другими опасными для жизни недугами. Тем не менее модель International Futures, которую я использовал в работе над «Глобальными тенденциями», показывает, что у России есть потенциал, чтобы противостоять своей печальной демографической судьбе и сохранить свою мощь. Даже несмотря на быстрое уменьшение численности населения, по европейским меркам она останется масштабной – в полтора раза больше населения Германии.

И все же, чтобы оставаться великой державой, а не страной, стремительно теряющей вес, России придется использовать свой потенциал. Но последние новости звучат не слишком обнадеживающе. Несмотря на 7 %-ный годовой рост в начале XXI в., экономика страны так и не смогла оправиться после крушения коммунистического строя и остается в глубокой зависимости от экспорта энергоносителей. Великая рецессия 2008 г. нанесла России серьезный удар за счет обрушения цен на нефть, что вынудило правительство израсходовать резервы на поддержание социальных программ. В зависимости от масштабов производства в будущем еще одним ударом могла бы стать сланцевая революция, особенно если экспорт из США уменьшит зависимость Европы от традиционного российского газа и вынудит «Газпром», крупнейшую российскую компанию и крупнейшую газодобывающую компанию в мире, снизить цены.

Команда экономистов из либерального Института экономической политики имени Е. Т. Гайдара считает, что Россия уже сейчас сталкивается с существенными финансовыми трудностями, которые будут ухудшаться по мере роста расходов на пенсии и социальные выплаты и замедления экономического роста. Правительственные прогнозы предсказывают средний годовой уровень экономического

роста в 2,5 % до 2030 г. Это ниже среднего мирового показателя на 3,4–3,5 %. Либеральные экономисты придерживаются мнения, что Россия столкнется с дефицитом в 28 трлн долларов, если не удастся повысить показатель экономического роста^{71}.

Российское руководство стремится реинвестировать в технологические инновации, но эксперты видят существенные трудности, связанные с восстановлением того, что во времена СССР было внушительным научным и технологическим сектором. Не последнюю роль здесь играют вездесущая коррупция и недостаток свобод. Однако если ей удастся стимулировать диверсифицированный экономический рост, обусловленный не одними энергоносителями, ее размеры и географическое положение между Западом и Востоком вместе с военным потенциалом дадут стране шанс восстановить свой статус мировой державы.

Другая сверхдержава, о которой пока ничего не было сказано, – США. В главе 8 мы более обстоятельно поговорим о ней и ее будущей роли на мировой арене. Многие проблемы, с которыми сталкиваются ее партнеры по «Большой семерке», актуальны и для США, например нехватка бюджетных средств из-за возрастающей стоимости программ социальной защиты и здравоохранения. Отчасти благодаря возвращению в качестве крупного поставщика энергоносителей США окажутся в лучшем экономическом положении, чем их партнеры по «Большой семерке». И все же, как и они, США столкнутся с относительным экономическим спадом по мере того, как будут наращивать свою мощь Китай, Индия и группа небольших динамично развивающихся стран-середняков.

Я использовал в «Глобальных тенденциях 2030» два комплекса показателей, чтобы как можно точнее установить, когда новые страны обгонят США и «семерку». В первом были четыре фактора, которые здесь уже упоминались: ВВП, численность населения, военные расходы и технологии, вычисленные и смоделированные на 2030 г. Этот четырехкомпонентный индекс мощи показывает, что Китай превзойдет США к началу 2030-х. Европейский союз начнет отставать от Китая в 2015–2020 гг., а от Индии – тоже около 2030-го.

Второй индекс включает более широкий спектр факторов и больше подходит для оценки государств XXI в., так как показывает, насколько здорова и образованна страна и хорошо ли она управляется.

Согласно ему, вес Китая и Индии как мировых держав будет расти, однако медленнее, чем следует из оценки по прошлому индексу. Это связано с тем, что до сих пор здравоохранение, образование и управление не были для этих стран в приоритете. Китай все равно обгонит США, но на 10 лет позже, примерно в 2040–2045 гг., а не в 2030-е, как гласил прогноз на основании первого индекса. Используя новый, более широкий, «мягкий» индекс мощи, мы видим, что Европа оказывается в рейтинге куда ближе к США, чем по предыдущим оценкам.

Закончится ли снижение темпов роста в развивающихся странах? На мой взгляд, нет, если мы рассматриваем долгосрочную перспективу. Долгосрочные структурные тенденции ведут развитые и развивающиеся страны к сближению. Мы всегда знали, что для выравнивания уровня дохода на душу населения потребуется не одно десятилетие. По ВВП Китай, Индия, Бразилия и другие страны обгонят все или почти все богатые государства в течение ближайших 10 или 20 лет, но разрыв в доходе на душу населения будет сохраняться еще несколько десятилетий после этого. Здесь работает другая схема, отличная от той, благодаря которой начался подъем Германии или США в конце XIX в. В те времена отдельные граждане тоже были вполне обеспечены. Преимущество новых государств, переживающих сегодня подъем, заключается в большой численности населения, чей уровень жизни повышается достаточно, чтобы страна вошла в число сильнейших.

В 2000–2012 гг. наблюдался невероятный рост развивающихся рынков, страны БРИК в год росли в среднем на 6,2 %^{72}. Есть множество причин, почему этого больше не повторится. Например, головокружительный успех убедил страны БРИК, что им не нужно продолжать структурные реформы. Рост богатых экономик существенно снизился из-за Великой рецессии, и это сказалось на развивающихся странах, которые продолжают зависеть от Запада как от торгового и инвестиционного партнера. Важно помнить, что БРИК – еще не весь развивающийся мир. Другие государства – страны Центральной и Восточной Европы, Чили, Мексика, Перу и Колумбия, страны, которые недавно провели структурные реформы, – сейчас подают большие надежды. Более того, рост Китая, несмотря на снижение его темпов, все еще впечатляет: 7 % в год, особенно

учитывая его размеры (вторая по величине экономика в мире). Снижение роста китайской экономики сегодня может означать повышение доходов и более сбалансированный и устойчивый рост в дальнейшем, если стране удастся создать экономику, более ориентированную на внутреннее потребление. Выводы по поводу других стран БРИК тоже делать рано, даже если в краткосрочной перспективе показатели роста будут разочаровывать. Демонстрации среднего класса, которые мы наблюдали в таких странах, как Бразилия, могут послужить толчком для проведения необходимых структурных реформ.

Иногда можно увлечься цифрами и не разглядеть за деревьями леса. Я знаком с людьми, которых не слишком впечатляют экстраполяции экономического роста и другие цифры и которым нужны конкретные признаки существования многополярного мира. И я прекрасно их понимаю: все это кажется очень абстрактным. Но трудно не поверить в то, что действительно происходят какие-то масштабные процессы, что рассеивание власти – явление реальное, если посмотреть на космос. Еще буквально пару десятилетий назад было только две космические державы – США и СССР. Запуск спутника в 1957 г. стал поворотным моментом для американской психологии: казалось, СССР вырвался вперед в военной и технологической гонке. А «Аполлон– 11» и первые шаги на Луне в 1969 г. показали, что Америка готова принять вызов и тоже стала лидером в космосе. Китай планирует запуск постоянной космической станции на 2020 г. и экспедиции на Луну в середине 2020-х^[73].

На конец 2013 г. по меньшей мере 60 стран со всех населенных континентов приобрели, собираются приобрести или уже управляют собственными сложными и мощными космическими системами (в основном это спутники для передачи изображения и информации) для решения более широких дипломатических, экономических задач и обеспечения безопасности. Отчасти это связано с тем, что технологии стали существенно дешевле. Часть технологий, необходимых для создания спутника, подпадают под действие закона Мура^[5]: их производительность увеличивается вдвое по крайней мере каждые два года. Микропроцессоры, датчики и другие комплектующие постоянно уменьшаются в размерах, и их производство становится все дешевле. В результате и сами спутники меньше, производительнее

и дешевле в производстве и на рынке. Также существенно подешевел запуск спутника на орбиту Земли. Более того, у все большего числа коммерческих структур появились масштабные спутниковые системы, которыми правительства и другие компании могут пользоваться по умеренным ценам.

Новый поворот, иллюстрирующий тенденцию роста значимости отдельной личности: сегодня мы наблюдаем, как простые люди отправляют в космос мини-спутники, так называемые кубсаты, используя имеющиеся в открытой продаже комплектующие. В конце 2013 г. в СМИ прошла информация «о запуске первого спутника, разработанного и сконструированного старшеклассниками американской средней школы»^{74}. Наноспутники вроде тех, что были разработаны школьниками, создаются на основе деталей из обычных смартфонов, которые сегодня уже снабжены быстрыми процессорами, датчиками, GPS– приемниками и камерами с высоким разрешением. Результат – недорогой и миниатюрный, но в то же время мощный космический аппарат. Размеры спутника, созданного школьниками, всего 10 × 10 × 12 см, весит он чуть меньше килограмма, согласно данным представителей корпорации Orbital Sciences, курировавшей проект. У таких спутников ограниченный срок службы, поскольку они используют орбиту на меньших высотах, чем космические корабли. Маленький космический аппарат оснащен фонетическим синтезатором речи, который может переводить текст в речь и передавать эти звуки назад на Землю по радио на любительских частотах.

И это не просто милый эксперимент. У кубсатов есть много сфер использования, по словам представителя НАСА: «Проводя одни и те же замеры в разных местах и собирая эту информацию, мы можем узнать то, что невозможно выяснить даже при помощи очень сложного большого космического аппарата... Это не означает, что большие спутники теперь не нужны. Такие аппараты все равно необходимы. А кубсаты заполняют другую нишу: делают то, что нам до сих пор не удавалось»^{75}. Еще есть спутник Vermont Lunar CubeSat, созданный исследователями из Технического колледжа Вермонта и предназначенный для отработки технологии управляемого смартфоном спутника, который когда-нибудь сможет быть отправлен на Луну. НАСА запустило сконструированный школьниками кубсат

со своего космодрома на острове Уоллопс, но сегодня есть компании, предлагающие запуски спутников с коммерческого самолета над нейтральными водами^{76}.

И пусть кто-нибудь скажет, что речь не идет о мощном рассеивании власти!

Число развивающихся стран, которые, согласно результатам моделирования, в будущем поднимутся до верхних позиций, велико, что подтверждает мою точку зрения по поводу рассеивания и вертикальной мобильности. Моделирование выявляет четыре страны БРИК^{77} плюс 18 других: Индонезия, Турция, Мексика, Нигерия и др. Это развивающиеся экономики регионального и мирового масштаба. Очевидно, что роли их будут существенно различаться, но, как показывает включение многих из них в «Большую двадцатку», их значимость признана уже сейчас. Это количественно и качественно отличается от исторической ситуации, когда международная система состояла из относительно небольшого числа стран и большинство из них находилось в Европе.

Почему не всплыли остальные? В наше время беспрецедентной вертикальной мобильности стран я ничуть не меньше беспокоюсь за экономики, которые остаются слабыми и уязвимыми. Можем ли мы надеяться на улучшение их положения?

Возможно, мы услышим хорошие новости. Есть тесная взаимосвязь между демографическим приоритетом молодежи и вооруженными гражданскими или этническими конфликтами. Хронический конфликт – один из факторов, ставящих под вопрос существование государства. С 1970-х около 80 % всех вооруженных гражданских или этнических конфликтов (с 25 и более смертями в боевых столкновениях в год) происходили в странах со слишком молодым населением. На сегодняшний день в мире более 80 стран, где средний возраст населения 25 лет и меньше^{78}. «Демографическая дуга нестабильности», которая коррелирует с молодым населением, протянулась от регионов в центре Центральной Америки и Центральных Анд, охватывает всю Центральную Африку и достигает Ближнего Востока и Южной и Восточной Азии^{79}.

К 2030 г. эта дуга сожмется. Уровень рождаемости уже начал снижаться, число стран с молодым населением к 2030 г. сократится примерно до 50. Самый крупный кластер таких стран, по прогнозам,

будет находиться в экваториальном поясе Центральной Африки. Вторая, менее сконцентрированная группа стран с молодым населением сохранится на Ближнем Востоке, включая палестинские территории (Западный берег Иордана и сектор Газа), а также Иорданию и Йемен на юге. На Американском континенте молодое население сохранят только Боливия, Гватемала и Гаити.

По прогнозам Бюро переписей США, в Южной Азии только Афганистан до 2030 г. сохранит статус страны с молодым населением, хотя и тут уровень рождаемости начнет снижаться^{80}. И все же старение населения в соседних Пакистане и Индии будет скрывать по-прежнему возникающие молодежные «бугры» среди отдельных этнических и региональных групп, которые могли бы стать угрозой безопасности. Они будут сохраняться на протяжении следующих двух десятилетий среди племен в западных провинциях Пакистана. Там и в Афганистане уровень рождаемости среди пуштунского населения превышает пять детей на одну женщину. В Индии, где для южных штатов и крупных городов характерна более низкая рождаемость, ее показатели будут выше в менее благополучных центральных и северных штатах Уттар-Прадеш и Бихар.

Рождаемость среди курдов Юго-Восточной Турции, судя по всему, остановилась на отметке четыре ребенка на одну женщину. В Израиле рождаемость в ультраортодоксальных еврейских религиозных меньшинствах остается выше шести детей на женщину. Продолжающийся рост рождаемости и числа населения среди меньшинств, не всегда мирно сосуществующих с большинством, часто приводит к нарушению политического порядка, особенно когда эти меньшинства увеличиваются в размерах^{81}.

Помимо молодежных «бугров», есть и другие условия, которые повышают вероятность нестабильности в ближайшей перспективе. Во-первых, исследования показали, что страны, балансирующие между авторитарным и демократическим режимом, очень часто нестабильны. В докладе «Глобальные тенденции» я методично изучил их. Есть известная социологическая шкала измерения – 20-балльная шкала государственного устройства, – которая помогает оценить ситуацию в государстве. Те, кто не слишком далеко продвинулся и не смог достичь таких атрибутов демократии, как открытость и соревновательность при подборе кадров или участие всех слоев

населения в политическом процессе, считаются подверженными высокому риску. Другие страны, более приблизившиеся к демократии, менее подвержены риску существенной нестабильности.

Удивительно, но на том этапе, который мы переживаем сегодня и будем переживать еще несколько десятилетий, около 50 стран все еще входят в эту группу риска. Отчасти это хорошо. В 60-е и 70-е перед окончанием холодной войны диктатур было гораздо больше, и не только в Центральной и Восточной Европе, где доминировал СССР, но и в Африке и Латинской Америке. Многие из них были стабильны. И все же людям удалось добиться свободы, пусть и дорого заплатив за нее. Авторитарные государства по природе своей обычно более стабильны, по крайней мере внешне и как политическая единица, пока им не приходит конец. Теперь, когда многих из них уже нет, нам придется сталкиваться с большей нестабильностью до тех пор, пока не будет достигнута полная демократия.

Наибольшее число стран, балансирующих между авторитарным режимом и демократией, в 2030 г. будет в Центральной Африке – 23 из 45. На втором месте будет Азия – 17 из 59, в том числе 5 из 11 южноазиатских стран и 4 из 9 центральноазиатских. Затем следуют Ближний Восток и Северная Африка (11 из 16). Недавние события на Ближнем Востоке продемонстрировали склонность к смене государственного режима, и, скорее всего, это свойство сохранится до 2030 г.^{82}.

Большой вопрос на будущее заключается в том, каким будет общий результат всей этой нелегкой борьбы и еще большего рассеивания власти в верхах. Какими будут последствия увеличения количества игроков для международной системы? Можно ли управлять международной системой с таким количеством разных участников на разных уровнях развития, с разными ценностями и установками? Четкого ответа пока нет, но мы можем сделать несколько предположений на основании имеющихся фактов.

Во-первых, ландшафт форм правления к 2030 г. станет куда более разнообразным: я предполагаю, что больший вес получат средние уровни, такие как мегаполисы и региональные образования, а национальные правительства и глобальные международные организации будут изо всех сил стараться идти в ногу со стремительным рассеиванием власти. Посмотрим на города.

Их роль будет все более важной особенностью будущего, по мере того как они растут, богатеют и приобретают все больший экономический вес. По оценкам McKinsey Global Institute, к 2025 г. в городах развивающихся стран будет больше богатых домохозяйств среднего класса – со средним годовым доходом более 70 тыс. долларов, – чем в западных. Города к 2025 г. могли бы вливать в мировую экономику до 30 трлн долларов в год. Скорость и масштабы роста городов беспрецедентны^{83}.

Скорее всего, города будут все чаще самостоятельно управлять ресурсами, экологическими стандартами, миграцией и даже безопасностью ввиду ее особого значения для благополучия городских жителей. Партнерство C40 – организация мировых мегаполисов, которая стремится к сокращению углеродсодержащих выбросов и росту эффективности использования энергии в больших городах по всему миру, – входит в число наиболее известных образцов новых наднациональных объединений, которые начинают появляться и буйно расти. На начало 2014 г. C40 работало с более чем 1500 инициатив, стремясь уменьшить выбросы парниковых газов и снизить климатические риски. Концепция «умный город» (сегодня ее используют многие города) основана на идее применения интернет-технологий для улучшения устройства городов, максимизации их экономической эффективности и качества жизни при минимизации используемых ресурсов и экологического ущерба. Архитекторы и инженеры, например, создают «зеленые» здания. В этих проектах идеи в области экологии, архитектуры и ландшафтного дизайна используются для того, чтобы снизить потребление зданием энергии до нуля. Некоторые такие строения даже производят больше энергии, чем потребляют.

Снижать потребности зданий в энергии важно: на сегодняшний день на них приходится до 41 % всего мирового потребления энергии и 71 % потребления электричества^{84}.

Социальные проблемы ничуть не менее актуальны. Города дают невероятные возможности для технологических инноваций, но могут становиться и «инкубаторами преступности». К 2030 г. в городах многих развивающихся стран больше 60 % жителей будут составлять люди в возрасте до 18 лет^{85}. Если там не будет достаточных экономических, образовательных и социальных возможностей,

безработная молодежь станет мишенью для вербовщиков криминальных банд. В Рио мне рассказывали, как городские власти стараются интегрировать фавелы (трущобы) в городскую жизнь, включая создание транспортной системы по принципу фуникулера, пользование которым для жителей фавел бесплатно, потому что они обычно расположены на склонах гор вдалеке от центра города. Теперь дорога на работу занимает у жителей фавел намного меньше двух часов, и они не чувствуют себя изолированными. Есть, конечно, много примеров городов, которые не были открыты инновациям и сами посеяли зерна будущих проблем. Многие китайские города последовали примеру американских и западноевропейских, окруженных разрастающимися пригородами, и теперь вынуждены бороться с теми же проблемами: транспортными затруднениями и загрязнением окружающей среды.

Кроме того, рост межрегиональной торговли приводит к большей региональной интеграции, что подразумевает возможность построения мирового порядка в большей степени вокруг региональных образований. Почти две трети европейской торговли приходится на Евросоюз; Североамериканская зона свободной торговли (НАФТА) представляет более 40 % от общей торговли США; торговля внутри Юго-Восточной Азии составляет 53 %; а в Латинской Америке, включая Мексику, внутрорегиональная торговля составляет 35 % и стремительно растет, стимулируя развитие Союза южноамериканских наций (УНАСУР).^{86}.

Азия дальше всех шагнула вперед в создании региональных организаций с разнообразным спектром региональных образований. Думаю, масштаб подобных процессов будет возрастать, особенно в части функциональных образований, призванных решать конкретные проблемы (угроза экологической безопасности, поднимающийся уровень океана или необходимость создания торговых и финансовых правил) по мере того, как растет уровень региональной интеграции. Менее очевидно, может ли региональная система безопасности быть применена в Азии. Географически некоторые азиатские страны больше притягиваются к китаецентричной системе, а многие другие все более решительно выступают против экспансии китайского влияния.

Такое разнообразие свидетельствует о том, что азиатским странам трудно сойтись во мнении по базовому вопросу: что такое Азия? США

остаётся ключевым фактором, определяющим, будет ли она двигаться в сторону большей интеграции. США действовали и в других регионах, поддерживая развитие местных международных организаций. Сейчас резко укрепляющий свои позиции Китай кажется многим соседям угрозой, что усложняет задачу создания коллективной системы безопасности, даже если региональная экономическая интеграция будет набирать обороты. Ситуация могла бы стать иной, если бы Китай изменил свой пугающий имидж или азиаты всерьёз засомневались в способности США сохранить свои позиции. Тогда для многих не останется другого варианта, кроме как встать на сторону Китая и постараться создать чисто азиатскую систему безопасности. Региональная интеграция в других местах по всему земному шару будет развиваться, хотя и с разной скоростью и скорее для решения конкретных задач. Я думаю, что таким регионам, как Южная Азия, Центральная Азия, Ближний Восток, будет непросто в ближайшие 20 лет развивать сотрудничество и решать сложные вопросы обеспечения мира и безопасности в регионе, хотя они уже сегодня добились успехов в торговле и совместном пользовании ресурсами, например водой. Слишком много геополитического соперничества и недоверия, потребуется не меньше поколения, чтобы преодолеть их. Европейская интеграция – в том смысле, что Европе удалось объединить независимые государства, – останется исключением.

Даже при наличии лучшего управления на среднем уровне пока нет никакой альтернативы государству, в частности если мы считаем, что международные организации играют существенную роль в решении многих глобальных проблем. Как уже упоминалось, государства остаются основой для глобальных организаций, таких как ООН, Мировой банк, МВФ и «Большая двадцатка». Удаётся найти способы включить в их работу как можно больше негосударственных образований: разнообразие огромно, от НГО до города или корпорации. Однако в качестве основной, образующей структуры пока нет альтернативы государству.

Поэтому стоит вспомнить о тех важных организациях, большинство которых нужно существенно модернизировать, если мы хотим, чтобы они приобрели легитимность в глазах людей по всему миру. Помимо огромных развивающихся экономик, таких

как Бразилия, Индия (непостоянные члены Совбеза ООН) и Китай (имеет право вето в Совбезе ООН, но не обладает сопоставимым с его экономической мощью правом голоса в МВФ), многие второстепенные развивающиеся страны будут бороться за свое место под солнцем, но не представлены в этих организациях должным образом как региональные лидеры. Масштабная «Большая двадцатка» – а не старая «Большая семерка» – получила импульс и вышла на первый план на волне финансового кризиса 2008 г. Думаю, только кризис сможет дать толчок реформам во многих из этих организаций. Иначе они будут медленно умирать, а мы окажемся в нелегком положении.

Важны ли для будущего всемирные организации? Многие задавали мне этот вопрос, и мой ответ – да. Какой бы медленной, бюрократизированной и подчас коррумпированной ни была ООН, благодаря ей удалось снизить число жертв в конфликтах. Кампании ООН, направленные на ликвидацию крайней бедности, продвижение всеобщего начального образования, борьбу с ВИЧ/СПИДом и другие задачи, зафиксированные среди Целей развития тысячелетия ООН, привлекли внимание мировой общественности. Ни одно отдельное государство – член ООН (и США не исключение) не будет обладать правом встать во главе такой кампании. На мой взгляд, международные организации необходимы для того, чтобы мировой порядок гарантированно основывался на законах и нормах и не возвращался к борьбе сил, когда страны хитрят друг с другом, а в результате в проигрыше оказываются все. Это было бы возвращение «назад в будущее» к мировому порядку в духе конца XIX или начала XX вв., когда все великие державы соперничали друг с другом и это привело к ужасающим последствиям.

Но будем реалистами. Международным организациям предстоит нелегкие времена, пока мы не переживем эпоху быстрых перемен. Нелегко найти баланс между легитимностью и эффективностью: стремиться к тому, чтобы в организации были представлены все необходимые страны (согласно принятому решению), и в то же время снизить число задействованных стран, чтобы упростить процесс принятия решений. Растущая многополярность и рассеивание власти существенно усложнят процесс обновления международных организаций. И все же отказ от реформ означал бы постепенную

потерю легитимности в глазах многих народов в развивающихся странах.

В переходный период несовпадение ценностей у ключевых игроков и постоянные подозрения по отношению друг к другу будут нормой. Давнишние опасения, что могущественные западные страны покусятся на их суверенитет, засели глубоко в сознания общества и элиты многих развивающихся стран. Они будут развеиваться постепенно, когда развивающимся странам придется столкнуться с международными проблемами. Я прекрасно помню, в какую ярость приходили китайские официальные лица во время наших встреч «с глазу на глаз», когда речь заходила о выдвигаемых Западом требованиях, чтобы Китай брал на себя больше международных обязательств. С точки зрения Запада это все еще бедная страна с множеством внутренних проблем. С китайской точки зрения мы пытались свалить на них часть обязанностей, чтобы облегчить для себя экономические последствия финансового кризиса 2008 г. Китай считает себя не готовым и обремененным слишком большим грузом внутренних проблем, чтобы сосредоточиться на масштабных глобальных задачах. Это никуда не денется. Большинство китайцев до сих пор считают, что они наверстывают упущенное после резкого спада, который страна пережила в XIX и XX вв. Отчасти это и фон для дискуссии об изменении климата: многие страны считают промышленно развитый Запад виновным в высоком уровне углекислого газа, который уже содержится в атмосфере. С их точки зрения, более богатые страны должны нести основной груз ответственности за выбросы CO₂ и последствия природных катаклизмов.

Китай и многие другие развивающиеся страны будут и дальше относиться с подозрением, а то и враждебно, к прямому вмешательству, включая санкции, направленные на то, чтобы заставить их изменить свое поведение. Китай вслед за Россией поддержал мандат ООН на химическое разоружение Сирии, но высказался против любого более масштабного вмешательства с целью смены режима. Демократический Китай, скорее всего более националистичный, будет не меньше беспокоиться о своей независимости. В то же время он явно готов отойти от принципа строгого невмешательства и начать принимать более активное участие в миротворческой деятельности,

а также задействовать флот в международных военных антипиратских операциях у берегов Сомали. И то и другое сильно удивило наблюдателей в первое десятилетие XXI в. Спектр глобальных интересов Китая все увеличивается, в частности зависимость от зарубежных поставок энергоносителей. Так что вечно пренебрегать своими обязанностями ему не удастся.

В будущем организация управления международными структурами не будет черной или белой: у нее неизбежно будут свои плюсы, несмотря на все большие различия между членами и недостаток общих ценностей. Перспективы достичь успеха в решении мировых проблем будут разнообразными. Вот мой прогноз по поводу того, удастся ли нам решить основные стоящие перед нами задачи: перспективы не печальны, но и не безоблачны.

Что касается климатических изменений, то технологии и рынки будут иметь большее значение для снижения выбросов, чем попытки прийти к единому масштабному соглашению, как это было с Киотским протоколом 1997 г. Активное использование дешевого и чистого природного газа может достичь больших масштабов, чем угля, что приведет к существенному снижению выбросов в США и других странах с острой проблемой выбросов, например в Китае. Технологический прогресс в сфере возобновляемых источников энергии также повлияет на дискуссию о климатических изменениях: усилия по устранению последствий не будут столь пагубно сказываться на производительности. Все эти шаги облегчили бы принятие решения о снижении выбросов, сделав его более приемлемым для развивающихся стран, а также США, опасющихся, что введение ограничений может поставить под угрозу перспективы экономического роста страны.

Распространение ядерного оружия – тема, которую мы еще затронем в дальнейшем. Здесь главное – убедить Северную Корею и Иран отказаться от дальнейшей работы в этой области. Так, успех Ирана мог бы стать началом гонки вооружений на Ближнем Востоке, что поставило бы крест на международных усилиях, направленных на нераспространение ядерного оружия. Если международному сообществу удастся остановить обе страны, один этот пример укрепит Договор о нераспространении ядерного оружия. А использование ядерного оружия кем бы то ни было – государством,

негосударственной организацией или отдельными лицами – будет иметь разрушительный эффект. Я предполагаю, что Иран дойдет до так называемого ядерного порога, но испытывать его, как Индия или Пакистан, не будет. Этого достаточно, чтобы вызвать беспокойство у соседей и разрушить мечту о мире без ядерного оружия, к которой идет администрация президента Обамы (подробнее см. [главу 6](#)).

Активное взаимодействие великих держав в борьбе с проблемами слабых и не справляющихся с ними стран – явление вполне объяснимое, особенно когда на карту поставлены общие интересы. Благодаря огромным человеческим ресурсам развивающиеся страны, включая Бразилию, Индию, Пакистан и ЮАР, уже сейчас играют важную роль в поддержке миротворческих операций.

Иногда работу могут выполнить коалиции желающих с молчаливого согласия всех остальных стран. Несмотря на наличие широкой международной поддержки защиты народов от геноцида, военных преступлений, этнических чисток и преступлений против человечества, развивающиеся страны избегают брать на себя инициативу, боясь, что это будет выглядеть как вмешательство. Само собой, это дало бы остальным возможность действовать, в том числе применять силу. При условии постоянных коммуникаций и активного участия мировой общественности ведущим странам будет все сложнее уклоняться от действий, направленных на улучшение гуманитарной ситуации или прекращение геноцида. Полученный в 2011 г. мандат ООН на действия против бывшего ливийского лидера Муаммара Каддафи служит примером того, как Россия, Китай, ЮАР и другие развивающиеся страны вместе с НАТО участвовали в военной операции. Впрочем, позже они об этом пожалели. И наоборот, за исключением разрешения на химическое разоружение, Россия, Китай и другие развивающиеся страны были резко против вмешательства или серьезных санкций против сирийского режима, несмотря на гуманитарную катастрофу невероятных масштабов.

Управление интернетом – захватывающая новая сфера, где все чаще задействуются не только государства, но и широкие слои гражданского общества. Многие группы выступают против привилегированной роли государства в этой сфере, но правительства видят, что их интересы затрагиваются все чаще. Многие страны – не только Россия и Китай, которые наиболее активно выступают в защиту этой точки зрения, – считают, что необходимо расширить роль государства в управлении интернетом. Такой позиции придерживаются арабские страны, беспокоящиеся об использовании сети в политических целях, и ключевые развивающиеся экономики, такие как Южная Корея, Индонезия, Турция, Бразилия, Аргентина и Мексика, которые предпочли бы иметь больше государственного контроля. По сути, за статус-кво ратует меньшая группа, в которую входят США, Великобритания, Канада, Швеция, Индия, Кения и Новая Зеландия, но даже они видят важность роли государства и хотят использовать интернет в государственных целях. И самая маленькая группа, в которую входят глобальные сообщества пользователей

интернета, – единственные, кто выступает за децентрализацию управления глобальной сетью.

Эксперты видят несколько вариантов развития событий, от минимальных изменений до раскола на несколько функциональных блоков: интернет, состоящий в основном из пользователей, проживающих в странах – членах ОЭСР, и другой, с пользователями из России, Китая и арабского мира. Коммуникации между блоками будут ограничены и подвержены основательному политическому контролю. Третий тип сценариев развития ситуации подразумевает, что интернет начнет переполняться «хактивистами», мошенниками, террористами и другими дестабилизирующими силами, что приведет к его краху. Такой сценарий может качнуть весы в сторону большего государственного контроля, даже в странах, исповедующих сейчас полный отказ от контроля.

Здесь многое поставлено на кон и ставки растут. У всех стран есть общие интересы, в частности экономические, но другие факторы, например страх перед активизацией подрывной деятельности за счет возможностей интернета, могут для многих стран пересилить экономические доводы, и в результате весь интернет пойдет по иному пути, где будет гораздо меньше взаимодействия^{87}.

Во всех сферах политики наличие у разных стран общих интересов говорит о том, что, даже если оптимальный вариант развития событий окажется нереализуем, международное и региональное сотрудничество вряд ли сойдет на нет. Пример стран «Большой двадцатки», избегающих протекционизма в стиле 1930-х – несмотря на самый серьезный экономический спад со времен Второй мировой войны, случившийся в 2008 г., и длительный период с отрицательной динамикой, включая высокий уровень безработицы в некоторых западных экономиках, – все же положительный. Однако уже не осталось ни одной страны или даже блока стран, такого как «Большая семерка», у которых был бы достаточный политический или экономический рычаг, чтобы заставить международное сообщество действовать сообща. Добиться сотрудничества в глобальном масштабе крайне непросто и в лучшие времена, поэтому вероятность распада становится все выше.

Прежде чем закончить эту главу о раздробленном мире, хочу озвучить еще один вопрос и попробовать найти ответ на него: есть ли

какой-то альтернативный мировой порядок, который лишь ждет момента, чтобы выйти на мировую арену? В 1919 г. Четырнадцать пунктов президента Вудро Вильсона^[6] провозгласили новый постимпериалистический миропорядок, основанный на демократии и самоопределении. Советский коммунизм на протяжении всей холодной войны представлял собой как идеологическую, так и военную угрозу для западного либерального порядка. Эксперты бесконечно спорят, не проснемся ли мы однажды в мире с новым порядком, который нам предъявят страны БРИК или еще кто-нибудь. Одни считают, что государственный капитализм кардинально расходится с либеральной экономикой и может рассматриваться как альтернативная и противоборствующая система. Думаю, такая трактовка оказывается под вопросом в свете недавних заявлений китайского председателя Си Цзиньпина, направленных на ограничение власти государственных предприятий – основы государственного капитализма. Страны БРИК очень разные – одни авторитарные, другие глубоко демократические, – и у них много конкурирующих интересов. Поэтому вероятность того, что сейчас или когда-нибудь у них будет единое видение ситуации, крайне мала.

Скорее всего, никакой реальной альтернативы нет. С конца холодной войны мы мечтаем о «черно-белой» идее глобальной системы, к которой мы стремились: слово *многополярный* – только прилагательное, но есть множество примеров многополярности, и плохих, и хороших. Мы знаем, что конца истории не произошло, многие политические, экономические и социальные различия сохранились, а может, даже усилились. Сейчас расхождений больше, чем когда бы то ни было. С таким многообразием нелегко иметь дело, особенно когда не видно четко очерченного финала. Так что этот мир в первую очередь раздробленный, и он может с большой вероятностью стать разваливающимся или хаотичным, если мы будем недостаточно осторожны.

Глава 3

Изображая бога

Большинство из нас не слишком интересуется разговорами о расцвете или гибели стран и даже цивилизаций. История эта стара как мир. Но возможности изменить саму природу человека или создать его точную копию посвящено такое количество фильмов и сериалов – как, например, «Бегущий по лезвию», «Человек на шесть миллионов долларов» или «Матрица», – что сегодня легко списать ее со счетов как удел фантастов. В XIX в. теория эволюции Чарльза Дарвина нанесла сокрушительный удар по былым представлениям о создании человека и подорвала доверие к дословной библейской интерпретации, а для кого-то и саму веру. Люди начали шире трактовать принцип естественного отбора. В большинстве случаев ни к чему хорошему это не привело. Казалось бы, расизм оправдан, а война превозносилась как проявление закона природы.

Сегодня мы переживаем новый переломный момент, и трудно предсказать в полной мере масштаб ожидающих нас изменений или их последствия. Мы не просто исследуем сотворение, как это было во времена Дарвина. Сегодня мы можем изменить саму природу человека. Иными словами, нам теперь не нужно ждать, пока Бог или естественный отбор сделают свое дело. С другой стороны, как заметил Рэй Курцвейл, автор книги «Сингулярность действительно близко»: «Понимая информационный процесс, лежащий в основе жизни, мы начинаем учиться перепрограммировать нашу биологию, чтобы суметь на виртуальном уровне положить конец болезням, добиться невероятного роста человеческих возможностей и заметного продления продолжительности жизни»^{88}.

И дело не только в том, что биологические науки шагнули на новый уровень. Эту технологическую революцию характеризуют конвергенция и синергия нескольких масштабных технологий – а именно нано-, био-, ИТ, 3D-печати, искусственного интеллекта, новых материалов и робототехники.

Звучит пугающе, особенно в свете других перемен, происходящих сегодня: появление людей, обладающих огромной властью,

и раздробленный мир, в котором становится все больше могущественных государств, не принимающих общие ценности и принципы. Мой опыт работы в разведке заставляет меня видеть всевозможные ловушки и нежелательные последствия. Прежде чем я изложу вам все потенциальные негативные стороны, взглянем на основные плюсы новых возможностей.

Впервые ощущение, что грядет что-то совершенно новое, посетило меня, когда я начинал работать над проектом «Глобальные тенденции» и отправился на конференцию послушать презентацию врача из клиники Джона Хопкинса. Речь шла об имплантах и протезировании, призванных помочь возвращающимся из зон военных действий солдатам с ампутациями и парализованными конечностями. Имплантированный в мозг микрочип используется для управления роботизированной рукой. Имплант принимает сигналы мозга пациента, расшифровывает их и через кабельное соединение двигает роботизированной рукой. В будущем ученые надеются, что это соединение станет беспроводным. По словам ученых из Института мозга Браунского университета, главная цель – восстановить подвижность собственных конечностей пациента^{89}.

Джеффри Стибел, президент компании Braingate, разработчика технологии мозгового компьютерного интерфейса, рассказал о прогрессе в сфере восстановления потерянного зрения: «У вас будет мозговой имплант, соединенный с прибором, похожим на солнечные очки. Очки, собственно, и делают то, что мы делаем, когда смотрим, только в этом случае сам смотрящий слеп и очки передают информацию через компьютерный чип напрямую в мозг, чтобы у человека появилось ощущение, будто он действительно что-то видит. Это работает». По мнению Стибела, впереди еще много работы по усовершенствованию имплантов, но мы уже на пути к вселенной, где «разум превыше материи»^{90}.

Экзоскелеты – еще одно изобретение, расширяющее наши физические возможности. Как правило, они состоят из внешнего каркаса, который прикреплен к ногам солдата. При помощи системы, приводимой в движение моторчиками или гидравликой, солдаты могут переносить тяжелые грузы – до 100 кг. По сообщениям в прессе, компания Lockheed Martin испытывает модель, которая сможет обеспечить 72 часа бесперебойной работы^{91}. Со временем, когда

технология производства аккумуляторов шагнет вперед, ограниченное количество электроэнергии перестанет быть сдерживающим фактором. Подобные экзоскелеты создаются для того, чтобы преодолеть ограничения солдат. Как и мозговые импланты, призванные расширять ментальные возможности, экзоскелеты расширяют возможности физические. На сегодняшний день создаются экзоскелеты и для увеличения физической силы верхней части корпуса.

Усиление человека позволит гражданским и военным работать более эффективно и в таких средах, которые раньше были недоступны. Пожилым людям могут быть полезны механизированные экзоскелеты, помогающие в простой деятельности (ходьба, подъем тяжестей). Это улучшило бы здоровье и качество жизни стареющего населения. Успешные разработки в области протезирования, возможно, будут напрямую интегрированы в человеческое тело. Мозговые компьютерные интерфейсы могут предоставить сверхчеловеческие возможности, увеличить силу и скорость, а также выполнять функции, ранее человеку недоступные. Так, например, из мозга могут посылаться сигналы, которые, минуя поврежденные фрагменты спинного мозга, будут активизировать нервы в неработающих руках или ногах.

По мере того как развивается технология замены конечностей, у людей появится возможность расширить свои физические способности (так же, как с помощью пластической медицины в наши дни улучшают внешность). Будущие импланты в сетчатку глаза дадут нам возможность видеть ночью, а неврологические усовершенствования могли бы снабдить нас лучшей памятью или скоростью мысли. Нейрофармацевтика позволит людям сосредоточиваться на более длительные промежутки и улучшить способность к обучению. Это был бы шаг, опережающий натальный компьютер Google Glass с прозрачным дисплеем, который крепится на голову и позволяет человеку иметь постоянное соединение с интернетом. Системы дополненной реальности – например, те, что повышают интеллект или улучшают способность видеть в темноте, – могут существенно расширить ваши умственные или физические возможности и скорость, что позволит лучше справляться с ситуациями в реальной жизни. Стоит ли говорить, как в таких

возможностях заинтересованы военные! В недавнем исследовании, проведенном вашингтонским Центром новой американской безопасности, отмечается: Министерство обороны США выразило некоторую озабоченность в связи с «расширением возможностей человека» за рамки базовых, но «есть признаки того, что некоторые страны планируют запустить программы, направленные на это. США таких намерений не имеет»^{92}.

Для расширения человеческих возможностей продвинутая робототехника будет так же важна. Я убедился в этом во время визита в Кремниевую долину. Ее компании могут обеспечить столь необходимую физическую и механическую помощь людям с ограниченными возможностями. Если бы сын твоего лучшего друга был парализован и ты мог бы ему помочь, неужели не помог бы? Вот что побудило к действию создателей компании Willow Garage, одного из крупнейших разработчиков роботов в Кремниевой долине. Мне это напомнило о том, как Александр Белл изобрел телефон: он изначально пытался найти способ помочь своим глухим жене и дочери. В случае Willow Garage сын одного из друзей был уже почти взрослым мужчиной, но не мог обходиться без посторонней помощи. В ближайшем будущем ему грозило оказаться в учреждении для инвалидов. Теперь рядом с ним находится человекоподобный робот, благодаря которому он живет как все. С помощью своего друга-робота молодой человек может обслуживать себя сам. При помощи двусторонней видеосистемы он также может направлять робота, чтобы тот мог перемещаться в другом физическом пространстве и взаимодействовать с другими людьми по команде пользователя.

Одна из самых трудных задач – сделать робота ближе к человеку. Роботы обладают большими механическими возможностями, чем люди, что делает их идеальными исполнителями рутинных заданий. Промышленные роботы изменили не одно производство: каждый день по всему миру работают более 1,2 млн промышленных роботов. Но многие из них заперты в клетки, как следует отгорожены от человека, чтобы не допустить контакта: одно движение их руки может убить. Они запрограммированы совершать движения с определенной скоростью и целью. Они мастерски работают на конвейерах, легко превосходят человека бесперебойностью и точностью движений при выполнении конкретных задач. Заботиться

о другом человеке – совсем другая история. Таким роботам нужно реагировать на тактильный контакт, держать чашку, не разбивая ее, и чувствовать движения человека, которому помогают. Иными словами, создателям нужно передать им все умения и способность к обучению человека. До Франкенштейна нам еще очень далеко.

Разработчики постоянно расширяют возможности механизмов, и грань между промышленными и непромышленными роботами стирается. Бакстер – первый пример такого устройства. Он создан бостонской компанией Rethink Robotics – стартапом, основанным Родни Бруксом. Бакстер был представлен общественности в сентябре 2012 г.; он стоит скромные 22 тыс. долларов и показывает, как роботы становятся все удобнее в пользовании. Вместо того чтобы приводить в движение руку, как обычно бывает у промышленных роботов, мотор приводит в движение пружину, а та – руку. Рука может чувствовать, когда она натывается на что-то, и останавливаться. Согласно рекламе Rethink Robotics, роботу не нужны защитные ограждения и программирование. Рабочие на конвейере могут обучать Бакстера вручную. Он так разумен и так прекрасно адаптируется, что, по сообщениям прессы, лаборатория MIT Media Lab в конце 2013 г. занялась его обучением для выступления в живом шоу вместе с фокусником Марко Темпестом. Цель проекта – показать, как Бакстер умеет сочетать спланированные движения с расчетами, которые позволяют ему приспосабливаться к вариативности в программе Темпеста^{93}.

Необходимо существенное развитие технологий, чтобы улучшить когнитивные способности роботов, но многие составляющие революционных футуристических систем будут готовы уже в ближайшие пару десятилетий. Такие устройства могут полностью исключить необходимость человеческого труда в некоторых отраслях производства, причем полная автоматизация экономически будет более эффективной, чем перенос в развивающиеся страны. Даже там роботы могут вытеснить местную рабочую силу в таких отраслях, как электроника. Это, возможно, приведет к снижению заработной платы или потере мест многими людьми.

Роботы в сфере здравоохранения и ухода за пожилыми людьми станут особенно важны и получат широкое распространение по мере того, как они будут учиться все лучше взаимодействовать с людьми.

Уже сейчас они выполняют некоторые специальные задачи в больницах: помощь при операциях, в том числе роботизированная хирургия под контролем опытных врачей. Система da Vinci состоит из пульта хирурга, который обычно находится в одном помещении с пациентом, и платформы с четырьмя интерактивными роботизированными руками, контролируемые с пульта. Три из них предназначены для устройств, держащих предметы, и могут также использоваться как скальпели, ножницы и другие хирургические инструменты. На четвертой установлена камера с двумя линзами, которая передает хирургу на пульт полное изображение. Хирург сидит за пультом и смотрит на трехмерное изображение через два окуляра, управляя руками робота при помощи двух ножных педалей и двух джойстиков. Система da Vinci измеряет, фильтрует и переводит движения руки хирурга в более точные микродвижения инструментов, работающих внутри тела через маленькие надрезы. Роботы da Vinci работают в нескольких тысячах клиник по всему миру, в 2012 г. ими было проведено 200 тыс. операций (чаще всего это гистерэктомии и простатэктомии)^{94}.

Япония и Южная Корея активно инвестируют в разработку роботов, способных помогать пожилым в повседневной жизни. Ожидается, что военные будут увеличивать масштабы применения автономных систем, в том числе роботов и беспилотных летающих аппаратов, чтобы снизить использование людей в ситуациях повышенного риска, а также в качестве защиты от быстрорастущих расходов на персонал^{95}. Роботы уже привычно используются для обследования и при необходимости детонирования закрытых пакетов с бомбами или уничтожения других подозрительных предметов. Робот контролируется при помощи джойстика человеком, который получает с камер информацию, чтобы направлять машину к цели и командовать, когда она доберется до места. Вручную позиционировать роботов для устранения или детонирования взрывного устройства – дело долгое и трудоемкое. Автономный робот может существенно ускорить процесс, если сам будет постоянно виртуально контролировать ситуацию при помощи сенсоров. В результате оценка ситуации и принятие решения будет осуществляться гораздо быстрее, чем у человека. Переход к безоператорной системе, несомненно, ускорится при развитии

искусственного интеллекта для роботов и беспилотных летательных аппаратов и быстром распространении сенсоров в мире «всеобъемлющего интернета», в который мы стремительно вступаем.

Возможно, в будущем войны будут вестись автономными солдатами-роботами, беспилотными наземными транспортными средствами и летательными аппаратами с очень небольшим участием человека. Такой сценарий вызывает достаточные опасения, чтобы ООН и Human Rights Watch призывали к запрету роботов-убийц. На сегодняшний день их стоимость стала одновременно и движущей силой, и барьером на пути внедрения роботизированных технологий. Роботы все еще дорого обходятся покупателю, но их способность раз за разом выполнять задания эффективно и быстро, снижать количество отходов или минимизировать расходы на рабочую силу экономит деньги компаний. Производители могут отдавать дорогостоящих роботов потребителям в лизинг, и все же стоимость роботов должна существенно уменьшиться, чтобы они получили широкое распространение. Главным ограничением для развития непромышленных роботов становится уровень развития технологий: ученым надо преодолеть существенные препятствия в развитии интеллекта роботов, включая способность понимать окружающий мир, справляться с неожиданными событиями и взаимодействовать с человеком. И тем не менее теперь, когда в продаже появилось столько технологий, открывающих новые возможности, мы наблюдаем, как новое поколение разработчиков и энтузиастов создает новые роботизированные решения, которые все лучше приспособляются к окружению.

Расширение возможностей человека – не единственная сфера, где мы бросаем вызов своей природе. Ключевой темой стало увеличение продолжительности жизни человека, рост ожиданий и снижение ограничений. И дело не только в продолжительности времени, которое мы остаемся в живых. Может улучшиться и качество жизни в преклонном возрасте. Тут важно помнить распространенную тенденцию к старению общества: она создает прецедент и сопряжена с рисками и проблемами. Входящие в ОЭСР страны с высоким уровнем доходов на душу населения к 2030 г. достигнут среднего возраста населения в 42,8 года (в 2010 г. этот показатель составлял 37,9 года). На 2012 г. только население Японии и Германии

перешагнуло за отметку в 45 лет, а к 2030 г., по прогнозам, произойдет тектонический сдвиг и крупная группа стран – Южная Корея и большая часть Европы – пополнят ряды пожилых. Значительную долю их населения будут составлять люди старше 65 лет – беспрецедентный «пенсионный бугор»^{96}.

Старение общества и долголетие – не одно и то же. Меньший процент молодого населения – основание для поднятия среднего возраста, но это не обязательно приведет к продлению срока жизни. И все же мы наблюдаем и то и другое. Во многом старение общества связано с падающим уровнем рождаемости. А значит, традиционная демографическая пирамида – где в основании большой процент молодых, способный поддерживать и сохранять остальную часть населения, – деформируется. То, что должно было быть здоровой пирамидальной возрастной структурой, теряет форму, по мере того как процент взрослого и пожилого населения растет и верхушка пирамиды утяжеляется.

Не менее важна и тенденция роста средней продолжительности жизни, которую мы наблюдаем во всем мире. В мае 2013 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) ООН опубликовала данные, демонстрирующие «повышение средней продолжительности жизни в мире с 64 лет в 1990 г. до 70 лет в 2011-м», и это существенный рост. Как заявил во время ежегодной встречи по вопросам медицинской статистики в Женеве в мае 2013 г. Колин Мейтрез, координатор ВОЗ по вопросам смертности и бремени болезней: «Это увеличение продолжительности жизни в среднем на восемь часов в день за последние 20 лет». Гендерный баланс показывает, что в среднем ожидаемая продолжительность жизни для женщин при рождении составляет 72 года, а для мужчин – 68 лет (по данным на 2011 г.). Снижение средней продолжительности жизни наблюдалось только в Северной Корее, ЮАР, Лесото, Зимбабве и Ливии. Эта тенденция прослеживается с 1990 г., с начала ведения наблюдений ООН. А Китай и Индия пережили с 1990 г. скачок средней продолжительности жизни на семь лет^{97}.

Здесь действуют несколько различных факторов. Для большей части планеты, особенно развивающихся стран, этот рост в первую очередь связан с резким снижением детской смертности и ростом средней продолжительности жизни в двух крупнейших

развивающихся странах: Китае и Индии. Но даже в богатом, продвинутом мире, где продолжительность жизни изначально была дольше, произошли существенные перемены к лучшему. Страны, в которых и так самая высокая продолжительность жизни – Япония, Австралия и Швейцария, – продолжают увеличивать этот показатель.

«Предположительно впереди нас ждет некоторое замедление роста, если на ситуацию не повлияют генотерапия или другие научные прорывы», – отметил Мейтерс. На мой взгляд, подобные научные и технологические прорывы нам как раз и предстоят, и стоит к ним подготовиться. Биотехнологическая революция – великое событие, которое уже происходит и будет иметь масштабные последствия для всех нас. И эта революция коренным образом скажется на судьбе человека, каким мы его себе всегда представляли.

Стоимость секвенирования генома – процедуры, лежащей в основе биотехнологического прорыва в генотерапии, – существенно снизилась. Первое секвенирование генома человека в 2003 г. стоило больше 1 млрд долларов, затем цена упала до 100 млн, а теперь она составляет около 1000 долларов за полную персональную последовательность. Ожидается дальнейшее снижение цены до 200 долларов, что не только поможет в индивидуальной медицинской диагностике, но и даст возможность при помощи анализа больших данных обнаружить генетические связи с конкретными заболеваниями и нарушениями, проанализировав миллионы геномов и проведя краудсорсинг. С падением цен на работу с геномом нам необходимо проводить все более масштабные исследования для установления связи генов с медицинской историей^{98}. В McKinsey Global Institute убеждены, что не за горами времена настольных устройств для секвенирования (определения структуры) генов. Не исключено, что в будущем это станет частью стандартной диагностической процедуры врача: «Возможность проводить генетическое секвенирование для всех пациентов, а также всех вирусов, бактерий и раковых клеток, влияющих на их здоровье, позволит точнее подбирать лечение для каждого из них. Секвенирование также может помочь медикам понять, может ли набор симптомов, рассматривавшихся ранее как одно заболевание, на самом деле быть вызванным рядом различных факторов»^{99}.

Точность молекулярной диагностики, основанной на секвенировании гена в комбинации с анализом больших данных и искусственным интеллектом, могла бы полностью изменить медицину. Сейчас медики борются за то, чтобы распознавать различные заболевания со схожими симптомами. Результатов приходится ждать несколько дней, в итоге происходит задержка в постановке диагноза, а это может навредить пациенту. Аппараты для диагностики и обнаружения болезнетворных организмов будут ключевыми технологиями, открывающими новые возможности в лечении заболеваний.

Устройства для молекулярной диагностики произведут в медицине революцию, позволив проводить быстрые исследования как генетических, так и патологических заболеваний во время операций. Доступные генетические исследования ускорят диагностику и помогут медикам подобрать оптимальное лечение для каждого пациента. Такой подход в медицине снизит расходы на здравоохранение, связанные с тем, что врачи выписывают медикаменты, которые не дают эффекта.

К тому же снижение стоимости анализов позволит каталогизировать гораздо больше индивидуальных генетических профилей, что приведет к лучшему пониманию генетической основы многих заболеваний. «Эти шаги приведут к развитию новых классов целевых медикаментов, а также чувствительных и специализированных диагностических тестов. Очень велика вероятность того, что ярче всего ценность этих передовых технологий проявится там, где аппараты для диагностического и терапевтического использования будут покупаться и применяться совместно в развивающейся сфере тераностики^[7]»^{100}. Тераностика «стремительно осуществляет переход от медицины “проб и ошибок” к индивидуальной медицине и внушает большие надежды на улучшение результатов для пациентов... Такой подход дает возможность повысить эффективность лекарств за счет понимания того, какие пациенты могли бы получить наибольшую выгоду от их применения»^{101}.

Доктор Ватсон, похоже, тоже сможет внести огромный вклад, непрерывно просматривая свежую информацию, которая появляется в медицинской литературе. Это робот компании IBM, который победил

двух чемпионки в американском телешоу Jeopardy!^[8] в 2011 г. А с недавних пор IBM совместно с Мемориальным онкологическим центром Слоана – Кеттеринга в Нью-Йорке и американской компанией WellPoint использует Ватсона для помощи онкологам при диагностике раковых опухолей у пациентов. Чтобы быть в курсе всей свежей тематической литературы, человеку, по некоторым оценкам, понадобилось бы 180 часов в неделю. Это непосильная задача. Но для сверходаренного робота это детские игры. Ватсон снабжает врачей рекомендациями по лечению на основе анализа всей доступной литературы и истории болезни пациента. Затем он предлагает несколько вариантов и ранжирует их, показывая также всю документацию, на которой основано его мнение. Живой доктор может спорить с ним, говоря в микрофон и прося предоставить больше доказательств.

Очевидно, врачам потребуется время, чтобы привыкнуть работать бок о бок с роботами. И все же исследования взаимодействия людей и роботов показывают, что постепенно диалог между ними становится все более естественным. Дети и вовсе с трудом отличают робота от взрослого человека. Уровень комфортности взаимодействия с Ватсоном будет зависеть от поколения: молодым проще его принять, старшие профессионалы будут работать с ним неохотно. Способы использования Ватсона бесконечны и не ограничены медициной. Будет невероятно интересно наблюдать за тем, как новый поток знаний, возникший благодаря новому пониманию генетики, может быстро найти применение в больницах и кабинетах врачей благодаря интеллектуальной мощи Ватсона.^{102}.

Прогресс в регенеративной медицине, безусловно, не отстанет от успехов в области диагностики и лечебных протоколов. Например, замены таких органов, как почки и печень, могут стать стандартными процедурами в ближайшие несколько десятилетий. Аддитивная технология, или 3D-печать, совершенно новый производственный процесс (подробнее см. [главу 6](#)), уже сейчас делает внушительные шаги в области биопрототипирования артерий, тканей и простых органов из собственных тканей пациента, а в следующие 10 лет или около того станет возможно создавать и более сложные человеческие органы.

Я думаю, что, учитывая ошеломляющий прогресс и скорость, с которой в биотехнологиях и медицине происходят прорыв

за прорывом, эти новые технологии борьбы с заболеваниями продолжат отодвигать границу продолжительности жизни, меняя демографический профиль многих стран в сторону более пожилого, но предположительно и более здорового населения. И все же улучшения в области технологий ведения больного могут оставаться недоступными бедным людям в странах, где отсутствует медицинское страхование или есть только рудиментарные формы медицинской помощи для граждан.

Регулярному использованию молекулярной диагностики в медицинской практике мешает прежде всего стоимость этой технологии, несмотря на снижение расценок на генетическое секвенирование. Сегодня известно недостаточно болезнетворных генов, чтобы обеспечить массовый скрининг. Компьютерные возможности в области обработки и хранения больших данных станут ключом к изучению и использованию огромных объемов данных, полученных при секвенировании генома. И все же маловероятно, что вычислительные технологии станут ограничивающим фактором в условиях постоянного роста доступности дешевеющих облачных вычислений и еще более мощных алгоритмов для анализа данных.

Как и в случае с любой масштабной программой, для общественного признания массовых диагностики и сбора информации очень важно зафиксировать четкие принципы работы, гарантирующие защиту личной информации. Сегодня мы все опасаемся, что кто-то может получить доступ к нашим счетам и поставить под угрозу наши сбережения. А теперь представьте, что на карту поставлена ваша медицинская информация. Кибербезопасность будет все чаще вызывать опасения по мере того, как все больше информации о ДНК отдельных людей будет загружаться в компьютеры и вноситься в базы данных.

Есть и другие, более масштабные последствия старения общества, с которыми нам придется иметь дело. Быстро стареющие страны могут столкнуться с замедлением роста ВВП и даже стагнацией. «Пожилым» государствам будет нелегко провести реформы пенсионной и здравоохранительной систем – и организовать финансирование для поддержки нуждающихся пенсионеров, – при этом не обременяя молодые поколения, которые вынуждены оплачивать пенсионные программы. Правительства стран с относительно высоким средним

возрастом – 45–50 лет – могут быть вынуждены существенно сократить расходы и увеличить налоги.

Некоторые аналитики считают, что стареющие общества будут стремиться избегать рисков и окажутся в стесненном положении. Некоторые европейские и быстро стареющие восточноазиатские государства решат, что не могут позволить себе масштабных вооруженных сил или демонстрации силы перед другими странами. Тогда урезание средств на оборону, наблюдавшееся в Европе на протяжении последних 10 лет, окажется только верхушкой айсберга. Быстрый рост численности азиатских и африканских меньшинств в западноевропейских странах с низким уровнем рождаемости рискует больше подорвать народное согласие и вызвать рост реакционных настроений в политике.

И мы не знаем, к чему все это приведет. Стареющее общество может не быть той катастрофой, которой оно было бы, если бы физический труд все еще был жизненно важной потребностью, как на многих исторических этапах. Прогресс в области здравоохранения, о котором шла речь чуть выше, наверняка улучшит качество жизни пожилых, что позволит им дольше оставаться трудоспособными. А некоторые опросы показывают, что, например, в США у поколения беби-бумеров сохраняется желание работать – хотя и с менее жестким графиком, – даже если они финансово могут себе позволить уйти на пенсию и сохранить привычный уровень жизни.

Я бы сказал, что в области новых технологий, призванных изменить саму природу человека, сделать нашу жизнь дольше, а ее качество – выше, пока ситуация выглядит неплохо. Есть пара существенных оговорок, о которых нам стоит побеспокоиться и постараться что-то сделать, прежде чем будет слишком поздно. Во-первых, необходимо не допустить того, чтобы внедрение этих технологий положило начало новому измерению неравенства. Скоро родители смогут выбирать, какими именно качествами должно обладать их потомство. «Очень может быть, что в развитых странах лет через 20–40 большинство детей будет зачат в пробирке, и родители смогут выбирать из нескольких эмбрионов. Так родители сами или кто-то еще смогут выбирать из ограниченного числа эмбрионов с комбинацией генов, которую они больше всего хотят

видеть в своих детях. Так и будет», – уверен Хэнк Грили, профессор юридического факультета Стэнфорда и директор университетского Центра права и биологических наук^{103}. Проблема в том, что, по крайней мере поначалу, не все родители смогут позволить себе эту процедуру. Получается, мы дадим богатым родителям преимущество? Во-вторых, по мнению Грили, «у Китая будет меньше культурных и правовых барьеров». Выровнять игровое поле вопреки различным культурным барьерам – задача, мягко говоря, не из легких.

Во-вторых, некоторые из усовершенствований – например, контроль и управление мозговыми волнами для оперирования протезными устройствами, которые помогут человеку снова начать ходить или жить обычной жизнью, после того как он перенес ампутацию или паралич конечностей, – могут показаться скорее чем-то из области фантастики. Но за их работу все равно отвечает человек. Открытия, о которых мы говорим как о части биотехнологической революции, возможно, зашли уже слишком далеко, когда речь идет о синтетической биологии или создании ДНК с нуля для получения желаемых характеристик.

И если мы не будем осторожны, то откроем ящик Пандоры. Последствия возможности манипулировать ДНК, чтобы избежать заболеваний или дать человеку дополнительные возможности – физические или умственные, – откроют дверь для создания особенно коварных и живучих вирусов. И если закрывать глаза на этические, моральные проблемы и вопросы безопасности в сфере генной инженерии, это не избавит нас от проблем. Цены на процедуры будут снижаться, и все больше родителей по всему миру будут заинтересованы в секвенировании геномов своего ребенка на предмет возможных заболеваний. Секвенирование до рождения откроет дорогу для манипуляций с ДНК для получения желаемых качеств. И тут есть положительные и отрицательные стороны.

Прогресс в области синтетической биологии вполне может оказаться палкой о двух концах и стать основой смертоносного оружия, доступного биологам-дилетантам или биохакерам. По мере того как снижается стоимость, а секвенирование и синтез ДНК улучшаются, ученые закладывают фундамент для развития отрасли. Первыми попытками поставить дело на коммерческие рельсы было снабжение инструментами и недорогими материалами

исследовательских институтов и компаний. Биологическим сообществом был создан находящийся в свободном доступе архив стандартизированных и взаимозаменяемых фрагментов, так называемых биокирпичей, которые используют исследователи. Такие шаги не только вносят существенный вклад в исследование все более инновационных и ценных методов конструирования искусственных организмов, таких как, например, водоросли, поглощающие токсичные отходы, но и повышают вероятность ненамеренных открытий, которые можно использовать двояко. Прогресс, открывающий новые возможности в медицине, сельском хозяйстве и энергетике, одновременно повышает риск «биотеррора», который может привести к распространению смертельно опасных вирусов или разработке биологического оружия на основе технологий двойного действия. Все это приобретает актуальность по мере того, как технологии становятся все более доступными в мировом масштабе. В результате сложнее отслеживать, регулировать или ослаблять биотеррор, а может, и фатальные биологические ошибки. Я подробнее рассмотрю вопросы двоякого использования биотехнологий и сопряженных с ним трудностей в области безопасности в главе 6.

Мы также рискуем перейти грань и потерять контроль над большими данными. Большие данные и алгоритмы, позволяющие выделить ценную информацию, все важнее для функционирования наших экономик. Большие данные и ИТ подпитывали биотехнологическую революцию и масштабные открытия в других областях. Устройств, подключенных к интернету, будет становиться все больше. По некоторым оценкам, сейчас их число составляет более 15 млрд. Это и смартфоны, ноутбуки и стационарные компьютеры, и сенсоры, следящие за аграрным производством, городской инфраструктурой, здоровьем и местоположением скота, инженерными системами зданий, медицинским оборудованием и даже лесом и отдельными деревьями. Возможен резкий скачок эффективности. Как сегодня розничные сети собирают информацию о своих покупателях – их привычках, кредитах, истории поиска в интернете, сообщениях в социальных сетях, демографической информации и т. д., – чтобы ориентироваться на их предпочтения, городские власти могут комбинировать информацию с датчиков и размещенных в разных местах камер, чтобы лучше понимать поведение жителей, их

потребность в транспорте, а также требования к городской инфраструктуре в целом. На этом список сфер использования больших данных и интернета не заканчивается.

Но чем дальше, тем больше решений будут принимать и сами компьютеры. И именно здесь нам необходимо ввести меры безопасности на случай сбоя. В начале 2014 г. прошло сообщение, что один из мощнейших суперкомпьютеров в мире – японский K. – создал наиболее точную симуляцию человеческого мозга из когда-либо существовавших, которой требуется 40 минут на то, чтобы воспроизвести одну секунду человеческой мозговой деятельности. Ученые предполагают, что симуляция работы мозга в полном объеме будет возможна тогда, когда появятся еще более мощные компьютеры. Скорее всего, это произойдет в следующие 10 лет^{104}. Понимание устройства человеческого мозга и способность воспроизвести его имеют широкое применение в медицине при лечении таких заболеваний, как болезни Альцгеймера, Паркинсона, и множества других нарушений работы мозга. Это также даст существенный стимул в работе над созданием искусственного интеллекта и применении больших данных.

Первые исследователи искусственного интеллекта разработали алгоритмы, которые шаг за шагом имитировали ход мысли людей, когда они складывают головоломки или делают логические выводы. Правда, люди решают большинство своих проблем, используя быстрые интуитивные суждения, а не осознанную последовательную логику, которую умел моделировать искусственный интеллект на начальном этапе. Исследования в области искусственного интеллекта несколько продвинулись вперед в том, что касается имитации мозговой деятельности, но удачная симуляция деятельности человеческого мозга, сделанная не так давно японским компьютером, поможет продвинуться в ее понимании. Здесь необходимо также сделать шаг вперед в развитии алгоритмов, которые использует компьютерная программа для воссоздания работы мозга. Поиск более эффективных алгоритмов для поиска решения проблем стал для исследований в области искусственного интеллекта первоочередной задачей^{105}.

Мой коллега по Атлантическому союзу доктор Бэннинг Гаррет исследовал проблему мира, управляющегося алгоритмами, и рисков, с ним связанных^{106}. Он отмечает, что прогресс в сфере алгоритмов

привлек гораздо меньше внимания общественности, чем рост производительности микропроцессоров (причем скорость развития алгоритмов существенно выходит за рамки закона Мура). Скорости процессоров ускорились в 1000 раз, но за тот же период, с 1988 по 2003 г., работа алгоритмов улучшилась аж в 43 тысячи раз. Алгоритмы и интернет вещей, который все чаще называют интернетом всего, – союз, заключенный на небесах, вносящий существенный вклад в науку, здравоохранение, эффективное использование ресурсов и умные города. Однако вместе большие данные и алгоритмы могут привести к массовой атаке на личную информацию. Более того, есть огромный потенциал для злоупотребления алгоритмами прогнозирования. «Уже сегодня страховые компании и комиссии по условно-досрочному освобождению используют прогнозные алгоритмы, чтобы вычислять риски; в США все больше мест, где работа полиции осуществляется на основе прогнозирования, после обработки данных выбираются улицы, группы или отдельные люди, которые становятся объектами более пристального внимания», – рассказал Гаррет.

Как объяснил Гаррет, основной ограничивающий фактор для анализа алгоритмов заключается в том, что результаты основываются на корреляциях, а не причинной зависимости. В своей книге о больших данных Виктор Майер-Шенберг и Кеннет Кукьер объясняют, что корреляции хороши, если их можно обнаружить «гораздо быстрее и дешевле, чем причинную зависимость»^{107}. Однако ложные корреляции могут привести к ошибочной оценке со всеми вытекающими: например, преследование правоохранительными органами невинных граждан на основе предсказанной склонности к совершению преступлений.

Стэнфордский профессор и археолог Ян Моррис в своей последней книге «Война! Для чего она нужна?» начинает повествование с инцидента, который мог бы уничтожить большую часть мира, если бы не было системы защиты на случай сбоя алгоритма. Станислав Петров дежурил на командном пункте советской системы предупреждения ракетного нападения в Серпухове-15. Алгоритмы, над которыми работали Петров и его команда, зафиксировали 26 сентября 1983 г. запуск ракет из США. К счастью, Петров понял, что тревога ложная, и убедил советский Генштаб, что произошел сбой

алгоритма. Ему пришлось принять решение за доли секунды и добиться того, чтобы его руководство отменило ответный удар^{108}.

Остается надеяться, что в будущем таких ложных тревог не будет. Однако пример ситуации, случившейся несколько десятилетий назад, еще до появления суперкомпьютеров, невероятного расширения использования и развития алгоритмов, ставших сегодня привычными во всех сферах жизни, а не только в системах предупреждения ракетного нападения, только подчеркивает опасность.

Гаррет справедливо предупреждает: неважно, насколько хорошо написаны и качественно протестированы алгоритмы. В реальной жизни существуют исключительные ситуации, и они возникают тогда, когда алгоритмы сталкиваются с непредвиденным сочетанием событий или факторов. А значит, кибербезопасность становится все более важной темой по мере того, как все больше «вещей» подключаются к интернету. С подключением новых устройств появляются новые уязвимые места, а для компаний, ориентированных на повышение эффективности систем коммутации, «безопасность не является главной заботой на этом высококонкурентном рынке»^{109}. При наличии миллиардов устройств, запрограммированных выполнять разнообразные функции автономно и асинхронно, любой узел может стать вектором атаки на всю систему^{110}. В конце концов, это мир, где «машины при помощи сложных алгоритмов и адаптивного поведения [теперь] ведут себя как разумные исполнители, действующие по поручению человека. Выполняя задачи от оптимизации организации движения до наблюдения за здоровьем пожилых или детального контроля использования электроэнергии, “интернет всего” призван сделать мир разумнее, а нашу жизнь проще. Но хакерам будет куда легче нанести серьезный ущерб в реальном мире»^{111}. Уже было несколько тестовых случаев, когда компьютеризированные системы в современных автомобилях и электронные кабинеты для ведения медицинской документации продемонстрировали, насколько они уязвимы перед хакерской атакой^{112}. Учитывая возможность серьезного ущерба или даже катастрофы, ключевым системам в будущем понадобится отдельная система для управления и мониторинга.

В мире, где машины будут управлять целыми системами без существенного вмешательства со стороны человека, необходимо найти пути обеспечения стабильности работы систем и выполнения ими изначальных функций и при этом минимизирования нежелательных последствий. Вспоминается знаменитый фильм Джозефа Лоузи «Слуга» (1963 г.) с Дирком Богартом в главной роли. По сюжету богатый молодой лондонец нанимает героя Богарта с качестве камердинера. Сначала эти двое формируют тихий союз, укрепляя свои социальные роли как хозяина-аристократа и прислуги, но по мере развития сюжета меняются ролями. Состоятельный лондонский житель становится все более зависимым и в результате полностью деградирует, а слуга все больше захватывает бразды правления. Такого будущего хотелось бы избежать.

Глава 4

Эра дефицита или эра изобилия

В июне 2012 г. я в рамках кругосветного путешествия отправился в Абуджу, столицу Нигерии, чтобы протестировать предварительную версию «Глобальных тенденций 2030». На первый взгляд Абуджа не казалась местом, где стоит искать научно-исследовательские центры: в других столицах именно они были основным местом обитания экспертов, чье мнение мы хотели услышать. Американский посол показал нам в окно место, где «Боко Харам», мусульманская повстанческая группировка, организовала атаку террориста-смертника на представительство ООН. В те нескольких дней, что мы провели в столице Нигерии, нас всегда сопровождали многочисленная охрана и представители посольства.

По счастью, встречи того стоили, а в одном случае буквально открыли нам глаза на последствия изменения климата. Я до сих пор помню пожилого, прекрасно одетого мужчину, который, перегнувшись через стол, приглушенным голосом сказал: «Мы уже сейчас переживаем изменения климата, которые, как почему-то кажется вам, только замаячили на горизонте». И рассказал о серьезном ухудшении экологической ситуации на севере страны после нескольких лет слабых осадков и частой засухи. Он высказывал озабоченность миграцией скотоводческих общин из сахеля в земли, заселенные оседлыми фермерами. Он наблюдал, как по мере роста плотности населения, связанного как с высокой рождаемостью, так и с переселением людей, бегущих из сахеля после 20 с лишним лет засухи, растет и конкуренция за ресурсы. Он также сказал, что опасается раскола Нигерии, теперь, когда в Лагосе и на юге страны наблюдается подъем. Это старая история: британцы наспех склеили Нигерию из разрозненных частей, потому что хотели «поженить» менее благополучные северные регионы с экономически более успешными прибрежными. Напряженность присутствовала всегда, но теперь вновь начались разговоры о распаде страны, и, по его словам, важным фактором было ухудшение экологического положения на севере Нигерии^{113}.

Он был прав в том, что в нашем исследовании речь в основном шла о климатических изменениях в будущем. И с самыми серьезными последствиями этих изменений мы столкнемся позже, в XXI в., если существенно не уменьшатся выбросы углекислого газа в атмосферу. Но он также предлагал рассмотреть климатические изменения в более широком контексте, связав их с другими факторами, такими как резкий прирост населения, историческая этническая и религиозная напряженность, миграция, медленный экономический рост и слабое управление.

Мы заметили, что изменения климата имеют «умножающий» эффект, усиливают существующие конфликты, подчеркивают слабые стороны и в изначально неблагоприятных случаях могут послужить последней каплей, которая окончательно выведет ситуацию из-под контроля. И все же услышать о происходящем из первых уст – совсем другое дело. В ранних версиях «Глобальных тенденций» мы уделяли мало внимания каким-либо ресурсам помимо энергоносителей. Климатическим изменениям также отводилось скромное место. Но в 2004–2008 гг. мы провели большую исследовательскую работу на тему изменений климата и ресурсов и начали изучать их взаимосвязь с другими социальными и политическими тенденциями.

Национальному совету по разведке пришлось столкнуться с противодействием некоторых конгрессменов-республиканцев в связи с нашими попытками взглянуть на климатические изменения через призму Интересов национальной безопасности. На открытых слушаниях в Конгрессе наша позиция, которая была выражена Томом Финегаром, занимавшим тогда пост председателя НИС, заключалась в том, что к национальной безопасности этот вопрос имеет прямое отношение: страны, которые мы сегодня считаем друзьями и партнерами, могут в последующие десятилетия оказаться под угрозой климатических изменений^{114}. Климатические изменения как угрозу национальной безопасности США на протяжении последних нескольких лет включают в ежегодный анализ потенциальных опасностей, который руководитель национальной разведки подает Конгрессу^{115}. И небезосновательно.

Изменится картина распределения осадков: влажные зоны будут становиться еще более влажными, а засушливые – еще более засушливыми. Существенное снижение количества осадков будет

наблюдаться на Ближнем Востоке и в Северной Африке, а также в западной части Центральной Азии, Южной Европе, южной части Африки и на американском Юго-Западе. В Алжире и Саудовской Аравии к середине века количество осадков уменьшится на 4,9 и 10,5 % соответственно, а в Иране и Ираке этот показатель упадет на 15,6 и 13,3 % соответственно.

Уровень воды в бассейнах Нила, Тигра и Евфрата, Нигера, Амазонки и Меконга снизился из-за постоянных засух на протяжении последних 10 лет. Эти засухи – одно из ожидаемых последствий глобального потепления, вызванного повышенной концентрацией парникового газа в атмосфере.

Еще один тревожный сигнал – растущая частота погодных катаклизмов, которой мы изначально не уделяли должного внимания. Мы не ожидали, что катаклизмы будут случаться так часто и будут так распространены на этом этапе климатических изменений. По сути, мне пришлось несколько раз переписывать эти части прогноза, каждый раз все больше подчеркивая вероятность погодных катаклизмов в ближайшей перспективе. В результате их резкого выхода за рамки ожидаемой нормы – наводнения, засухи, торнадо, прорывы ледниковых озер, экстремально высокий уровень воды на побережье, аномальная жара – помимо трудности восстановления после удара стихии (как в экономическом плане, так и в общечеловеческом) есть риск нехватки пищи и воды. Недавние научные наблюдения показали, что температурные аномалии в посевной период и постоянные засухи отрицательно сказались на продуктивности сельского хозяйства.

Одна из проблем анализа последствий климатических изменений – недостаток местной информации. Межправительственная комиссия по проблемам климатических изменений ООН сосредоточена на регионах. И хотя то, что происходит при изменении климата в региональном масштабе, тоже важно, политикам было бы интереснее получить информацию на уровне страны. К тому же схожие катаклизмы могут иметь разные последствия, все зависит от запаса прочности страны. И это возвращает нас к проблеме понимания важности расширенного контекста. И к тому, насколько сложна задача спрогнозировать реакцию страны на ситуацию, ее адаптацию к изменениям в окружающем мире.

Есть страны, такие как Китай или даже Индия, где мы ожидаем столкнуться с существенной нехваткой воды в некоторых регионах – и только отчасти это связано с изменением климата. Но все же мы верим, что они, скорее всего, справятся с ситуацией. Китай выделяет огромные ресурсы на внедрение «зеленых» технологий в надежде удовлетворить потребности в электроэнергии с нулевым балансом выбросов углерода и стать технологическим лидером в области экологических технологий. Для Китая необходимость неизменно становится матерью всех изобретений, а любая проблема рассматривается как вызов, открывающий дверь новым возможностям. Для многих более бедных стран проблемы, связанные с повышением температур или изменением характера осадков, могут оказаться губительными.

Дефицит – веское слово, возникающее само собой из небытия. Некоторые четко его ассоциируют с беспощадным мальтузианским миром. По поводу его использования в «Глобальных тенденциях 2030» было сломано немало копий. Многим людям, с которыми мы говорили, не нравились эти коннотации, особенно учитывая, что Томас Мальтус, английский клирик и экономист, оказался неправ. Резкий рост численности населения в XVIII и XIX вв. все же не выходил за рамки доступных запасов продовольствия, потому что появились новые технологии и производительность выросла. Надеюсь, что в XXI в. получится так же. И один из способов стимулировать эти изменения – указать на суровые испытания, ожидающие нас впереди.

Признаемся честно: нас ждет существенный дефицит, если не будут приняты предупредительные меры. Экстраполяция нынешних тенденций на потребление пищи и воды на душу населения показывает предполагаемые масштабы проблемы на ближайшие пару десятилетий. Спрос на продукты питания вырастет к 2030 г. более чем на 35 %, но на большинство злаков, таких как пшеница или рис, средний показатель роста скорости производства замедлился с 2 % в год в 70-е и 80-е до 1 % в год с 1990 г. Согласно данным McKinsey Global Institute, «тенденции роста цен на ресурсы с 2000 г. изменились резко и кардинально». В XX в. в реальном исчислении цены падали, с 2000 г. они увеличились более чем в два раза, хотя за последние пару лет несколько снизились. Они все еще близки к историческим отметкам^{116}. Человечество потребило больше пищи, чем

производило на протяжении многих лет предыдущего десятилетия. Одно крупное международное исследование показало, что мировая годовая потребность в воде достигнет к 2030 г. 6900 млрд м³, на 40 % больше имеющихся на сегодня устойчивых запасов воды.

Сельское хозяйство, потребляющее около 3100 млрд м³ воды в год (около 70 % от общего объема на сегодняшний день в мире), к 2030 г. потребует уже 4500 млрд м³, при этом производительность не повысится. Около 40 % человечества проживает внутри или в непосредственной близости от бассейна рек международного значения. Из этих бассейнов более 200 делят между собой более двух стран, что увеличивает зависимость от изменений в спросе и доступности воды и уязвимость. На основе нынешней динамики Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) предполагает, что к 2030 г. около половины человечества будет населять территории с острым дефицитом воды. Сейчас люди уже возделывают самые плодородные земли. Учитывая ограниченную доступность новых орошаемых земель, чтобы удовлетворить мировые потребности в пище, крайне важно повысить урожайность.

Особые опасения вызывает Африка. Необходимо увеличить эффективность сельского хозяйства, чтобы избежать дефицита продовольствия. В отличие от Южной Азии и Южной Америки, где был зафиксирован рост производства на душу населения, Африка недавно вернулась к показателям 70-х. У многих государств отсутствуют условия для сельского хозяйства, включая необходимую инфраструктуру и транспортную систему для доставки семян и удобрений из портов вглубь континента; есть серьезные проблемы с управлением. Даже незначительные улучшения в цепи снабжения продовольствием могут привести к серьезному снижению отходов и уменьшить нагрузку от постоянно растущего населения.

Пшеница, скорее всего, будет и дальше демонстрировать высокую волатильность цен. Большая доля производства приходится на зерновые регионы с дефицитом воды и климатическими рисками, такие как Китай, Индия, Пакистан и Австралия. В целом наиболее уязвимыми для инфляции цен на продукты питания будут импортозависимые бедные страны, такие как Бангладеш, Египет, Джибути и Судан^{117}. Для них первой линией обороны в борьбе с растущими ценами на продовольствие будет увеличение субсидий

на базовые продукты питания. Это непростое решение, особенно ввиду того, что многие из них предполагают начать борьбу против раздувания бюджета.

Китай, Индия и Россия тоже, вероятно, столкнутся с проблемой повышения цен на продукты, но они лучше способны постоять за себя. Россия и Китай – крупные производители зерновых. У них более здоровая ситуация с бюджетом, они могут позволить себе выплату субсидий и в рамках контроля справиться со скачками цен на продовольствие. Богатые страны также могут закупать продукты питания на международных рынках.

Интересный момент, демонстрирующий озабоченность складывающейся ситуацией: Саудовская Аравия, ОАЭ, Южная Корея и другие страны взяли в долгосрочную аренду сельскохозяйственные земли за границей. В своем отчете «Будущее ресурсов» британский Королевский институт международных отношений пишет о всеобщей «новой борьбе» за ресурсы. Причем помимо земель имеются в виду и полезные ископаемые^{118}. Общая площадь земель, которые были приобретены в 2000–2010 гг., в восемь раз больше Великобритании; из них 134 млн га находятся в Центральной Африке. Такие «захватнические» инвестиции для «принимающей» страны означают экономические возможности, но становятся поводом для беспокойства о доступности продовольствия в будущем и отсутствия уверенности в том, что мировой рынок сможет обеспечить необходимые запасы пищи по доступным ценам. В исследовании Королевского института международных отношений названы страны Ближнего Востока, в частности страны Персидского залива, на долю которых приходится пятая часть всех известных инвестиций в Центральную Африку.

Естественно, еще во времена Мальтуса предлагались варианты решения этих проблем. Существуют технологии (мы поговорим о них более подробно в отдельной главе), позволяющие поднять урожайность. Радостной находкой стало обнаруженное несколько лет назад самое большое в мире подземное озеро под пустынными территориями в Кении. Как сообщалось в СМИ, количество воды, которое при бережном отношении можно получать из озера, достигает 3,5 млрд м³ в год, что почти в три раза превышает потребление воды таким городом, как Нью-Йорк. Спутниковая съемка и сейсмические

данные используются для обнаружения водоемов на глубине в несколько десятков метров.

Во время путешествия в Африку в 2012 г. я встречался с представителями компании, которая занимается подготовкой и сбором сотен фотографий «до и после», а также составлением геокосмических карт для организации использования водных ресурсов озер и рек. Распространение информации и советов для фермеров и землевладельцев осуществляется с помощью сотовой связи – беспроводное соединение крайне важно для Африки ввиду недостатка инфраструктуры для наземных сетей.

Но это непростая задача. Из примерно 50 стран континента 39 – чистые импортеры продовольствия, чего, конечно, не должно быть на континенте, который, в отличие от большинства других мест на земном шаре, располагает свободной орошаемой землей. Достаточно уже переломить тенденцию снижения продуктивности сельского хозяйства хотя бы в Африке. Но многое тут завязано на принятие трудных политических решений и долгосрочное планирование: изменить законы о землевладении, что стимулировало бы многих женщин-фермеров вкладывать средства. Нужно строить дороги, чтобы меньше продуктов портилось по пути на рынок. Конфликт между племенами центральной и восточной частей континента также препятствует возделыванию орошаемых земель.

Усугубляет ситуацию с водой то, что даже там, где запасы есть, не хватает инфраструктуры для снабжения. В 2012 г. на конференции в Ботсване, где африканские технологические компании обсуждали свой опыт, один из участников рассказал о ситуации в Западной Кении, где у 97 % населения нет доступа к чистой воде, в результате чего наблюдается огромная детская смертность. Дома жители стараются кипятить воду, чтобы снизить количество бактерий и предотвратить заболевания, но для этого недостаточно дров или другого местного топлива. Решением стали экологически чистые водяные фильтры и надежные хранилища, рассчитанные на 10 и более лет. Программа финансировалась с помощью частных компаний и НГО, чтобы не привязывать ее к нерегулярным денежным вливаниям государства.

Сложно переоценить значение взаимосвязей между пищей, водой, энергоносителями и землей. Снабжение питанием зависит

от доступности воды. Учитывая, что сельское хозяйство использует 70 % мировых водных ресурсов и большая часть этого объема приходится на животноводство, рациональное водопользование крайне важно для продовольственной безопасности в долгосрочной перспективе – включая регулирование цен на воду, которые могут стимулировать инвестиции и рациональное использование ресурса. Биотопливо повышает спрос на продукты сельского хозяйства и, по иронии судьбы, ухудшило ситуацию с продовольственной безопасностью в некоторых местностях. 30–40 % американского урожая зерна превращается в топливо, а не в запасы продовольствия. Производство энергии из непищевой биомассы существенно изменило бы рынки энергоносителей, а также положительно сказалось бы на продовольственной безопасности.

К сожалению, для многих регионов без более разумного планирования и более технически сложных и инновационных решений катастрофа уже близка – а может, уже разразилась, как в случае с Северной Нигерией. Для целого ряда стран в центральном поясе планеты, включающем большие территории в Африке, на Ближнем Востоке и в Южной Азии, угроза климатических изменений усугубляется резким ростом населения, отсутствием эффективной власти и хронической усугубляющейся нехваткой чистой воды. Все эти факторы подпитывают друг друга, и получается замкнутый круг, при котором развитие страны становится еще более трудной задачей.

Я попросил сотрудников лаборатории Sandia National Laboratories исследовать взаимосвязь между экологической ситуацией, жизнестойкостью человека и конфликтами. Для американских политиков худший кошмар – не получить предупреждения о надвигающемся событии или развитии событий, которые приведут к международному кризису, где будут затронуты интересы США. Есть ряд показателей, по которым можно определить нестабильные государства, например показатель недееспособных государств Фонда мира^{119}. Sandia внедряет практику учета экологических факторов, таких как дефицит продовольствия или воды, влияющих на стабильность государств в последние 10–15 лет.

Исследователи лаборатории Sandia стремятся определить, какие страны особенно чувствительны к изменениям в окружающей среде и подвержены таким явлениям, как нехватка воды и пищи, в результате

чего терпят крах. Многим грозят дефицит ресурсов и климатические изменения, но большинство обладает достаточным запасом прочности, чтобы выжить^{120}.

Очевидно, от ошибки никто не защищен и данные требуют постоянного обновления. Однако вверху списка находятся семь крупных стран – Нигерия, Пакистан, Эфиопия и Бангладеш, – чье состояние в будущем важно для всех нас. Иными словами, возможный распад таких больших государств окажет дестабилизирующее воздействие на всю планету и потребует усилий, к которым мы сегодня не готовы.

Одним из ключевых факторов, которые рассматривает лаборатория Sandia при подготовке прогнозов, был рост численности населения. Это, пожалуй, важнейшая переменная. Двухзначный показатель роста спроса на продукты питания и воду напрямую связан с ростом численности населения с 7,1 млрд в 2012 г. до 8,3 млрд в 2030-м. О 8,3 млрд к 2030 г. можно говорить уверенно. В более долгосрочной перспективе – например, до конца века – предсказывать точные цифры гораздо труднее. Отдел народонаселения ООН недавно пересмотрел свои оценки и увеличил прогнозируемую цифру до 10,9 млрд, на 1,8 млрд больше, чем в прогнозе 2008 г. Deutsche Bank и другие экспертные организации считают, что цифра ООН завышена, так как сегодня в мире наблюдается тенденция к снижению численности населения и с большой вероятностью к 2100 г. на Земле будет проживать 8 млрд человек (пиковый показатель – 8,9 млрд в 2055 г.)^{121}.

В отличие от демографов Deutsche Bank специалисты по прогнозам ООН опасаются, что уровень рождаемости в Центральной Африке не станет постепенно снижаться, как в других регионах по мере того, как они становились более процветающими, урбанизированными и светскими. Африка – ключевая переменная в вопросах долгосрочного прогнозирования. Особенно трудно предсказать численность населения в будущем из-за разнообразия этнорелигиозных групп. Вероятность того, что изменение уровня рождаемости будут происходить у них в одном темпе, крайне мала. В прошлом и по другим причинам ООН недооценила скорость, с которой упал уровень рождаемости. Этот прогноз неоднократно подвергался критике за чрезмерную оптимистичность, пока прошлым

летом не появился уточненный, согласно которому Центральную Африку ждет такой же резкий переход, какой наблюдался в других быстро развивающихся регионах.

Эта дискуссия носит скорее научный характер. 11 млрд человек на Земле привели бы к катастрофическим последствиям. Давление было бы огромным, особенно во времена, когда климатические изменения особенно разрушительны. Исследование британского Королевского института международных отношений показало, например, что до 50 % сельскохозяйственных земель в Латинской Америке – одном из двух главных сельскохозяйственных регионов и экспортеров в мире – к 2050 г. могут подвергнуться опустыниванию. Последствия потепления, которое будет особенно остро ощущаться во всем центральном поясе, возможно, окажутся еще более масштабными в Центральной Африке.

Что бы ни происходило с приростом населения, увеличение численности среднего класса – с его любовью к высокобелковой диете и гигиене – оказывает огромное давление на ресурсы. В 2008 г. банк Goldman Sachs исследовал резкий рост численности среднего класса и высказывал озабоченность тем, например, что ограничения по ресурсам будут «гораздо более жесткими, чем в конце XIX в. в Европе или США», когда средний класс тоже резко разросся^{122}. Большая его часть живет в городах или переезжает в них, потому что города – двигатели возможностей и производительности. И все же урбанизация ведет к росту потребности в ресурсах. Индийским городам потребуется 94 млрд л питьевой воды, и, по оценкам института McKinsey Global Institute и др., обеспечить такой объем будет непросто^{123}.

Рост городских агломераций исторически оказывал разрушительное воздействие на окружающую экосистему, сокращая площади лесов, ухудшая питательный и микробный состав, изменяя состав высших растений и животных – включая локальное исчезновение отдельных видов – и снижая уровень доступности и качества воды. К 2030 г. с резким ростом городов в окрестностях агломераций удастся выжить небольшому количеству лесных массивов, заболоченных территорий и источников пресной воды. Стремительно растущие города будут соревноваться за использование водных ресурсов и земли под строительство, что поможет существенно

улучшить свое материальное положение части окрестных фермеров, но приведет к трениям по поводу прав на пользование водными ресурсами, качества воды и наличия орошаемых земель.

Быстрая урбанизация не всегда приводит к печальным последствиям, и зачастую она становится частью решения проблемы. Она помогает снизить уровень рождаемости, так как переезд в город приводит к уменьшению размеров семей, росту роли женщины как рабочей силы и повышению среднего уровня образования у обоих полов. Продвинутое компьютерные системы управления могут повышать экономическую эффективность и минимизировать потребление ресурсов. Камеры и распределенные датчики помогают следить за состоянием важной инфраструктуры, например транспортными системами, а также электро- и водоснабжением. И все же так называемые городские пульта управления, собирающие воедино огромные объемы данных из самых разных источников, весьма дороги. Для многих городов это оказывается существенным препятствием. Но ведется работа по поиску более экономичных решений.

Насколько быстро мегаполисы будут развиваться в будущем – вопрос очень важный. Правительства по всему миру, особенно в развивающихся странах, в ближайшие 20 лет могут потратить до 35 трлн долларов на проекты гражданского строительства. Чтобы сделать это с максимальной отдачей для устойчивого развития, улучшения качества жизни и экономической конкурентоспособности, им придется комбинировать современные подходы к безопасности, экономии воды и энергии, распределению ресурсов и утилизации отходов, предотвращению и ликвидации последствий стихийных бедствий, строительству и транспорту. Некоторые мегаполисы планеты будут построены с нуля, что позволит с чистого листа проектировать и создавать инфраструктуру. Такой подход позволил бы наиболее эффективно использовать новые городские технологии – или воплотить все ужасы градостроительства, если технологии будут внедрены неэффективно.

В конце сентября 2013 г. миллионы жителей Дакара (Сенегал) остались без питьевой воды, когда произошел прорыв трубы, по которой вода в город доставлялась за 250 км. Бедственное положение, в котором они оказались, позволяет прочувствовать

возможные масштабы катастрофы, если не поддерживать инфраструктуру в хорошем состоянии. Как в случае с Дакаром, где ситуация не разрешалась несколько недель, последствия могут быть серьезнейшими и повлечь огромные расходы. По сообщениям агентства Reuters, через две недели после аварии на улицы вышли группы протестующих. Они жгли покрышки и требовали воды^{124}. Авария затронула около 3 млн человек в Дакаре и его пригородах. Управление ресурсами – больше чем локальная задача. Учитывая масштабы и быстрый рост городов, управление будет определять не только будущее мегаполисов, но даже исход всей глобальной битвы за эффективное использование ресурсов.

Я не стал поднимать тему электроэнергии, хотя у нее много общего с другими ресурсами, такими как вода и пища. Спрос на электроэнергию за следующие 15–20 лет существенно вырастет – почти на 50 %, – а связано это будет с резким экономическим ростом развивающихся стран. И все же в отличие от ситуации с водой и пищей есть больше уверенности в том, что растущее производство электроэнергии удовлетворит спрос. Существенную часть этого роста – и нынешнего оптимизма – определяют нетрадиционные нефть и газ, добываемые на Североамериканском континенте.

Использование в промышленном масштабе двух технологий – горизонтального бурения и гидравлического разрыва пластов – подстегивает энергетический бум. Нефтедобытчикам давно известно о существовании сланцевой, или «нефтегазоматеринской», породы, из которой нетрадиционные газ и нефть медленно вытекали в резервуары на протяжении более миллиона лет. Не имея возможности добывать большие объемы углеводородов из материнской породы, люди сосредоточились на традиционных залежах. Как только появился способ комбинировать метод гидравлического разрыва пластов (более известный как фрекинг) и горизонтальное бурение, нам стали доступны огромные запасы нефти и газа из сланцевых месторождений.

История развития технологии фрекинга впечатляет сама по себе и наглядно демонстрирует, какое важное место в процессе инноваций занимает счастливая случайность и как сложен процесс. Это также отличный практический пример для футурологов, подчеркивающий трудность прогнозирования инноваций, особенно когда речь об уже

существующих технологиях, для которых находится инновационное применение. За последние несколько лет комбинированные технологии фрекинга и горизонтального бурения стали переломным фактором для энергетики США и других стран с обширными сланцевыми месторождениями нефти и газа.

Впервые технология была разработана и введена в активное коммерческое использование в конце 40-х. С тех пор совершено более 2 млн операций фрекинга для добычи нефти и газа. Жидкость, чаще всего вода, смешивается с расклинивающим агентом (обычно песком) и десятком других химических добавок для контроля технических параметров и закачивается в скважину. Под давлением в породе возникают трещины, расклинивающий агент держит скважины открытыми и позволяет газу выходить через пористую породу.

С тех пор технология претерпела немало изменений. В последнее время для фрекинга используются компьютерные симуляции, моделирование и карты микросейсмических трещин. Для максимальной эффективности технологию комбинируют с горизонтальным бурением, приемом, который с 80-х стал стандартом добычи газа и нефти.

Благодаря этому прорыву нетрадиционные природный газ и нефть постепенно занимают все большую долю добычи в США, снижая потребление угля для получения электроэнергии, а также выбросы углекислого газа в атмосферу. Самообеспеченность энергоресурсами – для США задача вполне выполнимая в ближайшие 10–20 лет. Увеличение добычи нефти и сланцевая революция могут привести к самообеспеченности страны энергоресурсами, добыча уже взлетела на 50 % с 2007 по 2011 г., заставив обрушиться цены на природный газ в США. У страны более чем достаточно природного газа, чтобы покрыть внутренние потребности в нем на многие десятилетия вперед, а также обеспечить экспорт в мировом масштабе. А с новыми технологиями «суперотслеживания» производительность скважин может существенно возрасти.

Важно подчеркнуть, что добыча США сланцевой нефти все еще находится на ранней стадии, в полной мере потенциал этой технологии пока трудно оценить, но развитие ее идет семимильными шагами. Предполагается, что США превзойдут Саудовскую Аравию и к 2015 г.

станут первым производителем нефти в мире, а к 2035 г. будут полностью удовлетворять собственные потребности в электроэнергии.

Крупнейшим препятствием для максимально масштабного поиска месторождений как в Северной Америке, так и во всем мире стало отрицательное воздействие на окружающую среду. Некачественное строительство скважин и цементирование, управление сточными водами и другие наземные риски будут по-прежнему приводить к авариям. Увеличение сейсмической активности в зоне разрабатываемых месторождений привлекло внимание общественности к возможным рискам. Она может заметно сказываться на целостности скважин и других конструкций, увеличивая риск загрязнения запасов питьевой воды метаном. Многие проблемы для окружающей среды можно избежать, если следовать существующим технологиям управления и отвода сточных вод. Более жесткая законодательная база, которая сейчас начинает складываться в некоторых штатах, могла бы залатать дыры и помочь восстановить утраченное общественное доверие. Еще большее количество аварий на сланцевых месторождениях может привести к крайне негативной реакции общества и в результате – приостановлению использования фрекинговой технологии в ключевых зонах.

Есть и другие страны и регионы с существенными запасами сланцевых нефти и газа. По разным сведениям, Китаю принадлежит один из крупнейших запасов нетрадиционного газа в мире. Некоторые говорят, что китайские запасы вдвое превышают американские. Относительный недостаток оборудования, опыта и, возможно, нехватка ресурсов, необходимых для добычи, в первую очередь воды, могут также препятствовать развитию в этой сфере или существенно его замедлить.

Главы европейских государств не уверены, насколько приемлем сланцевый газ в Европе с геологической, политической, общественной, экологической и финансовой точек зрения. Например, процедура принятия этой технологии варьируется в разных странах ЕС, но в целом она строже, чем в Северной Америке. Правительство Польши считает сланцевый газ важным ресурсом для ликвидации зависимости от российского газа и выдало лицензии на разработку месторождений, а французское правительство запретило фрекинг.

Пожалуй, имеет смысл остановиться и посмотреть, где мы должны были бы оказаться сегодня в энергетической сфере, согласно прогнозам, сделанным несколько лет назад. «Глобальные тенденции» никогда не были сторонником теории «пика» добычи нефти, согласно которой запасы ископаемого топлива должны закончиться прежде, чем мы перейдем к альтернативным источникам энергии. Мы всегда считали и продолжаем считать, что многообразие технологических прорывов – включая более эффективные аккумуляторы, биотопливо и рост использования солнечной энергии в комбинации с политической волей – заставит нас постепенно отказаться от ископаемого топлива. Я опасался, что прежде чем это произойдет, мы станем слишком зависимы от ограниченного числа производителей энергоносителей, которые будут сосредоточены в потенциально нестабильных регионах, таких как Ближний Восток, Россия и страны бывшего СССР.

С началом добычи сланцевых нефти и газа этот ограниченный энергетический ландшафт полностью меняет очертания. В среднесрочной перспективе нам не стоит волноваться о том, что мы будем зависеть от сужающегося круга поставщиков. И даже несмотря на то что другие страны в вопросе о целесообразности эксплуатации своих сланцевых месторождений могут принять решение, отличное от того, что приняли США, они также извлекут выгоду из большего количества топлива на рынке благодаря росту добычи в США. Эксперты считают, что США могли бы экспортировать до 61,7 млн т сжиженного природного газа в год, что сделало бы их вторым по величине экспортером сжиженного природного газа в мире^{125}. Традиционные поставщики газа в США, такие как Катар, сместили акцент своего экспорта в сторону Японии, тем самым увеличив энергетические возможности этой страны. Несколько лет назад Европа казалась полностью зависимой от российских энергоносителей, но растущая энергетическая независимость США и Канады означает все большее количество нефти и газа на рынке, что делает его в большей степени рынком покупателя и в меньшей – продавца и увеличивает количество источников энергоносителей для Европы. В результате российской агрессии на Украине может усилиться давление Европы на США, чтобы те увеличили экспорт энергоносителей. Да и сама Европа может прилагать большие усилия

по разработке собственных сланцевых месторождений, особенно Польша и другие страны Восточной Европы.

Перспектива масштабных и более дешевых источников природного газа, который к 2030 г. мог бы заменить уголь, имеет несомненные преимущества: например снижение выбросов углекислого газа в атмосферу. С другой стороны, она вызывает беспокойство: не затормозит ли появление относительно дешевого сланцевого газа и нефти инициативы, направленные на поиск альтернативных источников энергии, таких как сила воды, ветра, солнечная энергия. Согласно базовому прогнозу Международного энергетического агентства (МЭА), к 2035 г. уровень использования возобновляемых источников энергии должен подняться до 18 % (с 13 % в 2011 г.). МЭА считает, что альтернативные источники энергии станут вторым по значимости до 2015 г. и к 2035 г. догонят уголь как основной источник, однако «на две трети этот рост доли электроэнергии, полученной из возобновляемых источников, будет приходиться на страны, не входящие в ОЭСР... рост показателя в Китае будет больше, чем в Евросоюзе, США и Японии, вместе взятых»^{126}. Отчет МЭА за 2013 г. заканчивается мыслью о том, что рост доли возобновляемых источников энергии будет зависеть от масштаба субсидий на внедрение технологий, которые в случае с США законодатели могут не спешить гарантировать, учитывая имеющиеся запасы достаточно экономичных сланцевых газа и нефти, которых хватит не на одно десятилетие.

Дефицит или изобилие? Что же это? Сланцевая революция ведет нас к богатым источникам ресурсов. Достаточно протянуть руку и взять их. Солнечная энергия – ресурс, который в изобилии имеется на Африканском континенте. На технологической конференции в Ботсване я услышал о компании, разработавшей солнечные фермы Butterfly Solar Farms, удобные для сборки в полевых условиях и оснащенные панелями удвоенной эффективности. Они могут использоваться для систем опреснения воды, сушки сельскохозяйственных продуктов, питания морозильных установок на скотобойнях или молочных фермах. Компания предлагает широкий спектр проектов солнечных батарей в Кении, исходя из соображений, что этот регион может стать настоящей электростанцией на энергии солнца. Также ими разработан «Киотский ящик», компактная кухонная

плитка, готовящая пищу за несколько часов без выделения углекислого газа. В Африке орошаются только 4 % ферм, экономичные насосы на солнечной энергии могли бы стать эффективным решением и этой проблемы. К тому же половина урожая пропадает из-за плохих условий хранения. Здесь могли бы быть полезны сушилки на солнечных батареях.

Однако большинству этих отличных идей необходимы разного рода правительственная поддержка или упрощение формальных процедур, в частности в сфере строительства дополнительной и более качественной инфраструктуры. Большой проблемой с чистыми и надежными кухонными плитами становится сложность их доставки по Африке. Их себестоимость невысока, но их дорого транспортировать через границы из-за высоких расценок на перевозки и таможенных пошлин. Какова вероятность того, что правительства проявят инициативу и попробуют справиться с этими инфраструктурными проблемами в и без того ослабленных странах? Скорее всего, у них ничего не выйдет. Они не просто катастрофически отстали – начнем хотя бы с полного отсутствия организационных структур. На пути им приходится сталкиваться с самыми серьезными испытаниями, включая стремительный рост численности населения, разрушительные климатические изменения и опустынивание окружающей среды, что приводит к нехватке пищи и воды. Для них без посторонней помощи будущее выглядит мальтузианским.

Есть и более масштабная угроза, которая может легко превратить ситуацию вызова для многих в печальную перспективу для всех. Исследование Королевского института международных отношений предупреждает, что борьба за жизненно важные ресурсы во многих уголках планеты уже разгорелась^{127}. Мы наблюдаем это на примере попыток стран Ближнего Востока скупить сельскохозяйственные земли в Африке, Индии и Китае, приобрести права на разработку заграничных нефтяных полей или, как в случае с Китаем, монополизировать рынок редкоземельных элементов. Это соревнование может начать захватывать новые территории и усугубить проблемы со снабжением^{128}.

Продукты питания, пожалуй, наиболее подвержены волатильности цен и дефициту. Мы видели, как такие производители сельскохозяйственной продукции, как Россия и Украина, набросились

на экспорт, когда случилась засуха лета 2010 г. В 2011 г. взлет продовольственных цен подстегнул демонстрации «арабской весны». Более 30 стран использовали налоги, квоты и прямой запрет на экспорт, чтобы защитить запасы основных продуктов питания после кризиса цен в 2008 г. На деле эти протекционистские меры зачастую ухудшают ситуацию для всех, заставляя цены на продовольствие взлетать до небес. Усилия «Большой двадцатки» по сдерживанию волатильности цен в пищевом секторе сводились на нет, с одной стороны, странами, не желающими отказываться от использования ограничений и запретов, а с другой, в развитом мире производителями, не готовыми отказаться от щедрых субсидий на биотопливо и сельскохозяйственный сектор. Отказ от субсидий в США и Европе подстегнул бы рост сельскохозяйственного сектора в развивающихся странах.

Тот краткий визит в Абуджу дал мне очень многое. Если уж на то пошло, теперь я больше опасаюсь, что всем нам не удастся избежать мальтузианского будущего. Очевидно, многие общества не обладают ресурсами, чтобы справиться с нехваткой пищи или воды без существенной помощи извне. И непохоже, что технология как таковая в силах решить проблему. Как мы уже говорили, есть взаимосвязь между разными источниками, но существует и глобальный масштаб. Решать проблемы одного-единственного товара будет невозможно, не повлияв на снабжение им и спрос на него. Сельское хозяйство крайне зависимо от доступа к источникам воды, а также энергетически эффективным удобрениям и все чаще генетически модифицированным культурам. Новые источники «зеленой» энергии, например этанол на основе зерновых, создают угрозу того, что нехватка продовольствия только увеличится. Продолжающийся резкий прирост населения в наиболее проблемных зонах также необходимо сдерживать. Учитывая растущие запросы недавно разбогатевшего мирового среднего класса, похоже, нам вряд ли удастся сохранить западную мясную диету, не внося существенные коррективы в процесс выращивания скота или без повсеместного внедрения «биопечатного» мяса (при его производстве используются последние достижения культивирования тканей для получения мяса без выращивания, забоя и транспортировки животных). И возможных побочных эффектов здесь ничуть не меньше,

чем потенциала для положительных результатов. Пока ничто не говорит о том, что мы непременно движемся в мир дефицита, но всем нам – правительствам, бизнесу, ученым и людям в целом – нужно действовать на упреждение, чтобы такого будущего избежать.

Часть II

Поворотные моменты

Насколько хрупок мир будущего?

Историки частенько балуются фантазиями, начинающимися с «а если бы». Они создают так называемую альтернативную историю: можно прокрутить назад события и разыграть заново, так, будто какая-нибудь великая битва закончилась иначе или у руля оказался другой лидер. Если бы битва за Британию в 1940 г. была проиграна и Германия захватила Великобританию, каковы тогда были бы шансы США и союзников победить во Второй мировой? Если бы Север потерпел поражение при Геттисберге в 1863 г., был бы тогда Линкольн вынужден начать с Югом переговоры о мире? Если бы Китай был модернизирован и сумел отразить японских захватчиков, что тогда? Это непростые исторические примеры, решая которые мы проверяем свое понимание причинно-следственных связей и открываем новые перспективы для исторических исследований.

Критическое мышление может быть применено и для прогнозирования будущего. Нам известно достаточно о масштабных мегатенденциях, чтобы суметь распознать поворотные моменты в будущем. Например, если Китай вдруг серьезно оступится, это будет иметь серьезнейшие последствия для всех. А если начнется масштабная война, последствия будут еще более серьезными.

Я на сегодняшний день выделяю четыре фактора, способных кардинально изменить условия игры: Китай, неспособный справиться со следующим скачком развития; растущая вероятность войны; резкий прорыв в технологиях; США, которые не могут больше оставаться во главе сложного и разнообразного мира. Это угрозы для всех нас. Негативные последствия в любой из перечисленных областей могут изменить тренд глобального развития и направить его по нисходящей.

Надеяться, что худшего не произойдет, не стратегия. Понимание того, что может случиться, – первый шаг к предотвращению катастроф. Если бы европейские лидеры в 1914 г. понимали, какой будет грядущая война и к какой катастрофе она приведет, разве они

не свернули бы с пути? Здесь проиграли даже победители, так велики были человеческие и материальные потери, цена, которую пришлось заплатить за победу. Поворотные моменты – серьезная штука, ставки слишком высоки.

Нельзя сбрасывать со счетов негативные последствия, но и позитивные результаты нужно правильно оценивать. Любой поворотный момент может принести благо. А если развитие Китая приведет к тому, что эта страна возьмет на себя больше ответственности в мировом масштабе? А если технология окажется самым большим благословением, с каким когда-либо приходилось сталкиваться человечеству?

В принятии решений на правительственном уровне, как и в повседневной жизни, мы часто увлекаемся мелочами. Вот действительно важные вопросы, и мы обязаны уделить им максимум внимания. Нам есть что терять, но и выигрыш нас ждет щедрый.

Глава 5

Революционный Китай?

Уже стало банальным утверждение, что, если бы Китай так стремительно не развивался, не ворвался на международную арену и в рекордные сроки не стал мировой экономической силой, будущее, по крайней мере с западной точки зрения, вызывало бы куда меньше опасений. Безусловно, это только одна из ряда новых сил, совершивших резкий и неожиданный скачок в развитии пару десятилетий назад. И все же есть несколько причин выделить Китай из общего ряда. Во-первых, его колоссальный размер, который волею-неволей делает эту страну особой. Он взял на себя роль лидера и экономически тянул за собой остальных за счет своих потребностей в ресурсах. Кроме того, Китай – страна недемократическая, но при этом быстро богатеет. Считалось, что авторитарные государства не могут достичь экономического успеха. Мы привыкли к тому, что упадок экономик стран коммунистического блока объясняется авторитарным строем. Китаю, как никому другому, удалось поколебать нашу уверенность в универсальности западных ценностей. И от того, как он будет использовать свое могущество, будет зависеть, ждет ли нас процветание и мир во всем мире или глобальная катастрофа. Китаю придется отвечать за многое – хорошо это или плохо.

По любым меркам Китай продемонстрировал внушительный подъем. В 1820 г. он был крупнейшей экономикой в мире, на его долю приходилось 32,9 % мирового ВВП^{129}. За последующие полтора века он скатился до 5 % мирового ВВП, прежде чем в 1979 г. начать восстанавливать свои позиции. ВВП Китая может обогнать ВВП США уже к 2017 г., но по всем оценкам, скорее всего, это произойдет в 2020-е. В период с 1979 по 2012 г. годовой показатель роста ВВП составил около 10 %, что позволило Китаю каждые восемь лет вдвое увеличивать объем экономики в реальном выражении^{130}.

Эксперт Бруклинского института Хоми Харас сравнил скачок в развитии Китая с другими странами. По расчетам Хараса, в 2000–2020 гг. доля Китая в мировом ВВП будет увеличиваться на 5 % каждые 10 лет. Для сравнения: в первой половине XX в. США

увеличивали свою долю на 2,5 % за 10 лет. В XIX в. Великобритания увеличивала свою долю ВВП на 1 % за 10 лет, послевоенная Япония – на 1–2 %. Для многих китайцев этот рост – всего лишь возвращение к тому, что у них и так должно быть.

И все же доход на душу населения в Китае в ближайшее время не достигнет западных показателей. Согласно паритету покупательной способности, ВВП Китая на душу населения в 2012 г. составил 9460 долларов, всего 18,9 % от показателя США. Согласно прогнозу компании Economist Intelligence Unit (EIU), этот уровень к 2030 г. вырастет до 32,8 %^[131]. Ситуация здесь отличается от США и других стран, где рост экономики сопровождался высокими доходами на душу населения. Очевидно, что население Китая намного больше, и поэтому малый рост доходов на душу населения обуславливает огромный рост ВВП.

Большинство рядовых китайцев будет по-прежнему ощущать, что они пытаются догнать другие страны, а экономика их страны будет больше любой другой. К 2030 г. она будет на четверть крупнее американской, а доход на душу населения составит всего лишь треть.

И Запад ощутит последствия этой ситуации. Как уже говорилось, большинство западных средних классов чувствует, что теряет контроль над ситуацией, когда их доход перестает расти. Они смотрят на развивающийся мир и видят, как многие страны начинают сокращать расстояние, отделяющее их от развитых. Многие обвиняют в стагнации доходов конкуренцию с развивающимися странами. Однако, по ощущениям китайцев и не только, Китай продолжает нагонять потерянное в XIX и начале XX вв. время, когда страна погрузилась в нищету. Когда все чувствуют себя неудачниками, складываются оптимальные условия для того, чтобы одна сторона начала обвинять во всем другую.

Китай сталкивается и с другой проблемой – демографической. Как и во многих странах, население уже сейчас начинает стареть, и скорость этого процесса будет стремительно увеличиваться ближе к 2020-м. На сегодняшний день 8 % населения Китая старше 65 лет, а к 2030 г. доля пенсионеров превысит 16 %. При этом процент китайского населения трудоспособного возраста (15–65 лет) уже достиг максимума в 72 % и к 2030 г. упадет до 68 %. Население в возрасте 15–20 лет сейчас составляет всего 30 % и к 2030 г. снизится

до почти 21 %. Естественно, Китай – не единственная страна с уменьшающейся долей людей трудоспособного возраста. Более развитые экономики (Япония, Южная Корея и Германия) столкнутся с куда более серьезными проблемами.

Китайское правительство поняло эту проблему. Коммунистическая партия на прошедшем недавно Третьем пленуме одобрила внесение изменений в принятую 30 лет назад в Китае политику одного ребенка. Пока неясно, насколько масштабными будут изменения. Многие демографы задаются вопросом, сможет ли Китай избежать в будущем очень низкой рождаемости, даже если «политика одного ребенка» будет отменена. Все больше китайцев живут в городах, что обычно также приводит к более низкой рождаемости. Удивительно, но некоторые китайские высокопоставленные лица боятся демографического взрыва. Я помню, как однажды спросил китайского политика (еще до Третьего пленума), не пора ли пересмотреть «политику одного ребенка». Он признал, что у Китая возникла нехватка рабочей силы, но все равно придерживался мнения, что снятие ограничений приведет к резкому росту размеров семей, к чему Китай не готов. Как объясняют всем иностранным гостям, в Китае высока численность населения, но не хватает продовольствия, воды и энергии для его обеспечения.

Состарится ли Китай раньше, чем разбогатеет? Скорее всего, да, если мерить богатство западными стандартами. Страны «Большой семерки» в 2020 г., по прогнозам, достигнут показателя в 64 тыс. долларов на душу населения (Китай к этому моменту как раз будет переживать демографические кризис). Это в три-четыре раза выше уровня, которого может достичь Китай. По оценкам EIU, реальный рост ВВП Китая в ближайшие годы существенно замедлится, в среднем он будет составлять 6,4 % с 2013 по 2020 г. и до 3,6 % с 2021 по 2030-й^{132}. Даже замедленный рост гарантирует, что Китай обгонит по общему объему экономику США в ближайшие 10 лет, но уровень жизни будет увеличиваться гораздо медленнее.

Китай рискует попасть в ловушку среднего уровня доходов. Многие страны Латинской Америки столкнулись с этой проблемой в 1980-е и не смогли избежать социального неравенства и неспособности реструктурировать свою экономику. Китайские лидеры хотят избежать ловушки, продвинув страну вверх по цепочке

добавочной стоимости промышленных продуктов. Они поддерживают науку и технологии, и Китай делает успехи в таких сферах, как нанотехнологии и исследования стволовых клеток. Уже сейчас китайские компании выходят за границы страны, чтобы подняться на новый уровень технических и административных инноваций. Для этого Китай осуществляет прямые инвестиции в других странах – логичный ход на нынешнем этапе развития и, возможно, единственный способ быстро продвинуться по цепи добавочной стоимости. Одним из объектов таких вложений являются США, но несколько попыток Китая инвестировать или купить американские компании были встречены крайне подозрительно и получили неодобрительную реакцию правительства, особенно в таких важных для национальной безопасности сферах, как коммуникации. Постоянно повышающийся уровень китайских кибератак можно рассматривать в рамках этого стремления получить необходимую технологическую информацию, чтобы стать экономикой инноваций.

Способы преодоления Китаем препятствий на пути к продвинутой экономике будут все важнее для будущего планеты. Вклад Китая в рост объема мировых инвестиций в полтора раза превосходит вклад США. По оценкам Всемирного банка, на долю Китая придется около трети роста мировой экономики до 2025 г. Это гораздо больше, чем может дать любая другая экономика^{133}. Теперь ставший вторым по величине потребителем нефтепродуктов в мире после США Китай к 2020 г. будет крупнейшим нетто-импортером нефти в мире. Его потребности в энергоносителях и других ресурсах – которые, по мнению многих, стали постепенно замедлять рост – подпитывали экономический рост в других регионах Азии, Латинской Америке, Африке.

На долю Китая приходится почти четверть мировых выбросов углекислого газа (это высочайший в мире показатель). Он до сих пор не поддавался международному давлению с требованием взять на себя обязательства по снижению выбросов. По оценкам ВОЗ, загрязнение воздуха в Китае в 2008 г. стало причиной смерти более полумиллиона человек. С тех пор этот показатель еще увеличился. В январе 2013 г. почти в любой день качество воздуха варьировалось от «нездоровый» до «опасный». Было зафиксировано несколько дней, когда показатели зашкаливали^{134}. Ситуация может постепенно начать меняться:

китайское правительство недавно заявило, что рассматривает возможность ограничения выбросов в пятилетку с 2016 по 2020 г.^{135} И все же Китаю придется на протяжении всей жизни обеспечивать медикаментами и лечением людей, подвергавшихся воздействию загрязнения.

Вокруг многих китайских городов разрастаются агломерации, что резко увеличивает количество автомобилей у населения, использование электроэнергии и повышает расходы на создание коммунальных систем и транспортных сетей. В Китае расположены семь из десяти самых экологически неблагополучных городов мира. Многие прибрежные города, как и везде в Азии, особо подвержены ударам стихии, связанным с климатическими изменениями. В результате все чаще случаются штормовые приливы и затопления низин.

Изменения, связанные с экономическими трудностями, чаще всего представляют собой и политическую проблему. Из-за снижения экономического роста на душу населения будет непросто оправдать растущие ожидания, что может привести к вспышкам недовольства. Политический кризис затруднил бы для Китая движение к его экономическим целям. А затянувшийся политический и экономический кризис может привести к тому, что Китай «уйдет в себя», начнет обвинять во внутренних проблемах внешние силы. Хотя руководство страны и большая часть среднего класса сейчас неразрывно связаны с миром благодаря успеху последних 30 лет, подозрительное отношение сохраняется. Как уже не раз случалось в истории человечества, эта подозрительность может стать еще более мощной политической силой, если китайское экономическое развитие застопорится.

Возможно, Китай подходит к непростому политическому поворотному моменту. По прогнозам, он должен перевалить через отметку в 15 тыс. долларов на душу населения в ближайшие пять или чуть более лет.^{136} Мы знаем на основе других исторических примеров, что этот порог часто становится стартовой точкой для политической либерализации, особенно если ему сопутствуют высокий уровень образования и зрелый возрастной состав населения. В таких условиях не исключено бурное развитие национализма, что усугубило бы и без того напряженную обстановку между Китаем и его

соседями. В долгосрочной перспективе, если институты закона будут укореняться, а политическая система стабилизируется и в ней не будет угроз, китайская «мягкая сила» может возрасти.

И все же история подсказывает, что демократизация в большинстве случаев не проходит гладко и нужно быть готовыми к встряске, в результате которой Китай может стать непростым соседом и партнером. Ключом к мягкому политическому переходу могла бы стать способность сохранить положительную динамику уровня жизни, что поможет избежать ловушки среднего дохода. Для большинства стран это было непросто. Из стран со средним доходом на душу населения в 1960 г. почти три четверти так и остались в том же статусе или деградировали к 2009 г. до низкого^{137}. Большинство тех, кто сумел перейти в разряд стран с высоким доходом, – страны Западной Европы и Япония. Южная Корея вошла в число стран с высоким доходом меньше 10 лет назад, и многие считают, что удар, который нанес стране азиатский финансовый кризис 1997–1998 гг., заставил страну заранее начать необходимые финансовые реформы. Южнокорейская экономика в результате отошла от управляемой правительством инвестиционной модели с центральным планированием в пользу более рыночно ориентированной. Недавнее исследование Южной Кореи и других экономик со средним уровнем дохода на душу населения, которым удалось совершить скачок, показало, что гарантом успешной реструктуризации и модернизации был мощный социальный и политический консенсус^{138}.

Третий пленум партии Китая прошел в ноябре 2013 г. и призвал к более «решающей» роли рынка, хотя в то же время подчеркнул и неизменную важность государственного сектора^{139}. Так, например, государственные предприятия будут реформироваться, но пока непонятно, в каком объеме и в какие сроки. Многие «барчуки» – сыновья и дочери высокопоставленных партийных деятелей – глубоко вовлечены в деятельность государственных банков или госпредприятий. Если реформы будут завершены, это нанесет им существенный урон. Как ни странно, в отсутствие экономического кризиса, при котором бы резко снизились темпы роста и могла бы возникнуть угроза власти партии, сложнее сделать то, что нужно, чтобы подтолкнуть Китай от командной экономики в сторону рыночной.

Уже сейчас в обществе зреет недовольство. Опрос мнений Pew в 2012 г. показал, что 50 % китайских респондентов считают коррумпированных чиновников серьезной проблемой. В 2008 г. этой точки зрения придерживались 39 % опрошенных. Вскоре после вступления в должность председатель Си Цзиньпин начал антикоррупционную кампанию в ответ на растущее возмущение общественности, но в то же время усилил цензуру в чрезвычайно популярной среде микроблогинга^{140}. Многие китайцы в микроблогах выражали недовольство коррупцией во власти и загрязнением окружающей среды^{141}.

Недостаток законности – еще одна серьезная проблема, препятствующая развитию. Одним из лозунгов Третьего пленума была необходимость создать «страну законности». Китай должен «ускорить строительство справедливой, эффективной и авторитетной социалистической судебной системы, которая защищала бы права и интересы народа»^{142}. Си Цзиньпин недавно вновь поднял тему необходимости «установления беспристрастной и авторитетной судебной системы», но присовокупил к этому исконный акцент на приоритете роли партии^{143}. Это задача не из легких. По некоторым оценкам, в 2001–2010 гг. Китай был крупнейшим источником незаконных денежных потоков в объеме 3,8 трлн долларов^{144}. Иностранцы все чаще жалуются на трудности в работе на китайском рынке, что отчасти связано с недостаточной прозрачностью судебной системы.

Экономические модели, которые я создавал совместно с McKinsey & Company, продемонстрировали огромную разницу в уровне благосостояния в мире, где Китай терпит поражение, и в мире, где Китай успешен. Если Китай не оправдает надежд, совокупный мировой доход будет на 27 трлн долларов меньше, чем если события будут разворачиваться по оптимистичному сценарию. Перспектива коренных экономических и политических реформ останется туманной. Коррупция, социальная напряженность, слабая финансовая система и хронический недостаток инфраструктуры усугубятся. Несколько лет назад Азиатский банк развития разработал возможные сценарии развития Азии к 2050 г. Неспособные преодолеть ловушку среднего

дохода Китай и Азия начнут терять почву под ногами, и западный уровень жизни станет для них недостижимым^{145}.

При позитивном сценарии, в котором Китаю удастся избежать ловушки среднего дохода, мировая экономика практически удваивает объем. Китайский доход на душу населения продолжает расти. И это весомый аргумент в пользу американского среднего класса: возвращение американской мечты с ростом дохода на душу населения за 10 лет до 10 тыс. долларов.

За прошедшие восемь лет я провел в Китае немало бесед, представляя местным официальным лицам, ученым и экспертам разные версии «Глобальных тенденций». С самого начала они придерживались скептического взгляда на глобализацию, явно видя огромные преимущества, которые она сулит Китаю, но в то же время опасаясь вытекающей из нее политической и социальной раздробленности. Китайская культура славится стремлением к равновесию. Согласно знаменитой концепции инь и ян, противоположности взаимосвязаны и взаимозависимы и им необходимо пребывать в равновесии. Иначе порядка не будет. С точки зрения китайцев глобализация усилила противоречия между странами и, главное, внутри стран, в том числе в самом Китае. Эти контрасты особенно заметны, если отъехать от побережья вглубь страны, где все еще царят страшная нищета и обездоленность.

«Я ощущаю, что начался период неуверенности, рисков и хаоса», – сказал мне один чиновник. Он считал, что такие идеи должны особенно подчеркиваться в «Глобальных тенденциях 2030». Но растет и раздражение: «Обама сказал, что мир бы не выдержал, если бы в Китае или в Индии жизненный уклад стал как в Америке. Но он ничего не сказал по поводу того, как нам не позволить людям стать потребителями среднего класса». Однако рост среднего класса в Китае мог бы «создать новые проблемы» из-за «потребностей в ресурсах и росте».

Черновые варианты доклада вызвали дискуссию о роли государства. Во всех выпусках «Глобальных тенденций» подчеркивается значение негосударственного сектора, будь то обладающие огромной властью личности, многонациональный бизнес, НГО или даже криминальные сети и террористические организации.

Для китайцев негосударственный сектор был проблемной темой, которую трудно осознать. Эксперт из местного исследовательского института как-то заметил: «Нам нужно осторожнее рассуждать о сильном государстве. В Китае принято считать: раз у нас сильное государство и последние 30 лет нам сопутствовал успех, то уважать сильное государство – единственно верный путь для нас. Я в этом не уверен. Государство усиливает свое влияние во всех сферах, но при этом становится все менее эффективным и могущественным. В мире мы сталкиваемся со все большим числом проблем, однако способность правительства их решать ухудшается, а отдельная личность становится все сильнее и бросает вызов эффективности государства».

Многие беспокоились, что Китай не сможет сделать следующий шаг по направлению к созданию инновационной экономики, которой требовались бы усиление роли личности и сильный негосударственный сектор. Один китайский ученый, например, считал, что мне следует добавить в «Глобальные тенденции 2030» еще один сценарий: «Как насчет “назад в 1990-е”, где американские производственные сектора экономики оживают, в то время как Индия и Китай застряли в ловушке среднего дохода, возможно, в результате того, что усиление роли личности создало много внутренних проблем?» Других волновало то, что настоящие инновации «возникают периодически, не постоянно». Многие были обеспокоены тем, что даже через 10 или 20 лет Китай не сможет создать такой инновационный продукт, как, скажем, iPhone: «Последние несколько лет США не в лучшей форме, и все же они могут сделать iPhone и iPad. А этого не может пока ни одна другая страна, включая Китай и Индию».

Выдающийся ученый и высокопоставленный чиновник подытожил, где, по его мнению, сейчас находится Китай: «Нам еще предстоит долгий путь экономических, а также социальных и затем политических реформ. Экономическая реформа – задача относительно простая. Сейчас мы сосредоточились на социальной реформе – ликвидации социального неравенства. Политическая тоже началась раньше, еще в 1980-е, но это самая сложная задача. Сегодня коррупция достигла невиданного размаха и стала огромным испытанием

для Коммунистической партии и легитимности ее и однопартийной системы управления».

Во всех дискуссиях мои оппоненты высказывали общую озабоченность способностью международной системы переварить все эти стремительные изменения. Один высокопоставленный китайский чиновник сказал: «Мы выходим в незнакомые воды без карт, окруженные новыми для нас явлениями». Большинство собеседников не были настроены пессимистично, скорее осторожничали. «Мы надеемся на международное глобальное управление и на пользу технологий. Поначалу нас, возможно, ждет откат назад и распад, но надеемся, что потом мы начнем движение вперед совместными усилиями».

Их взгляд на будущие международные отношения тесно связан с тем, как Китай и США будут относиться друг к другу. Было высказано такое мнение: «Я не пессимист и не считаю, что будет новая/холодная война. Это не игра с нулевой суммой^[9]. Однако мы оба [и США, и Китай] стремимся отгородиться – это худший сценарий развития событий. Меня беспокоит, что для обеих стран этот сценарий становится все хуже. Нам необходимо сгладить его и воспользоваться возможностями взаимодействия».

Другие не были так уверены, что хуже быть не может: «Напрашивается вывод, что нас ждет решающая схватка между Китаем и США – не обязательно военная, но одна сторона будет пытаться навязать другой свою волю. Если произойдет конфликт, это будет главная угроза региональной и мировой безопасности. Мне кажется, многие американцы думают, что развитие Китая усложнит его отношения с США».

Один партийный деятель считал, что «Китаю следует стремиться занять в Азии место США с менее китаецентрированной перспективой... Если новые мировые державы должны становиться более ориентированными на себя и напористыми, то могут ли развитые страны, такие как США, научиться идти навстречу интересам этих стран, ведущих себя так, потому что чувствуют себя уязвимыми и неуверенными?»

Никто не считал мир «большой двойки» – в котором «править» будут США и Китай – жизнеспособным. Высокопоставленный китайский чиновник заметил: «В мире много игроков – как нам

заставить их взаимодействовать? Необходимо дать лидирующие роли группе государств, а не только США и Китаю».

Высказывались большие опасения по поводу намерений США. Многие сомневались в том, что Америка будет рада Китаю в большой международной политике, но, по их мнению, США все же стоит попробовать встать во главе международной системы. «Америка не может перестать быть мировым лидером после 50 лет в этом статусе... Китай не готов так быстро взять на себя столь важную роль. У нас немало серьезных проблем, и для начала нужно навести порядок у себя. Так что пока роль лидера для нас проблематична».

Полное согласие – в том числе со стороны американских участников – было достигнуто в том, что США, Китаю и другим непросто быть «сверхдержавами»: «Для США и Китая проблемой становятся не одна угроза, а масштабы и разнообразие угроз. Тем, кто занимается политическим планированием в наших странах, нужно помнить об этом».

Многие из этих бесед имели место в мае 2012 г. Что изменилось с тех пор? Напряженность в отношениях с соседями усилилась из-за агрессивного поведения Пекина в отношении Японии по вопросу спорных островов в Восточно-Китайском море и с Филиппинами, Вьетнамом и Малайзией – в Южно-Китайском море. И эти страны бросились в объятия США, лишив Китай шанса укрепить свое положение в регионе. Так называемый поворот США в сторону Восточной Азии – результат в равной степени «притяжения» со стороны соседей Китая и «толчка» со стороны Америки, стремящейся закрепить свою позицию растущего центра экономического притяжения. Похоже, китайские лидеры считают, что наращивание националистической риторики сможет замаскировать растущие противоречия дома и мобилизовать народ на еще одно экономическое усилие. Но Китай платит огромную цену. Все, чего стране удалось добиться, следуя призыву Дэн Сяопина о добрососедских отношениях без угроз граничащим с ним государствам, теперь под вопросом. Если основная цель Китая – вытеснить США и стать доминирующей силой в Восточной Азии, то агрессивность его морских притязаний уже вызвала подозрения у соседей, которые непросто преодолеть.

Не совсем понятно, является ли агрессивная политика Китая частью тщательно продуманной стратегии^{146}. Ему по-прежнему нужны другие страны, особенно США, чтобы совершить переход к инновационному обществу. Количество китайских студентов в американских университетах выросло за последние годы вдвое. Они отказываются от поступления в элитные университеты на родине ради учебы в США, и все больше китайцев приходит учиться в американские средние школы. Китай движется к тому, чтобы экономически еще более интегрироваться с соседями. Независимо от того, вступит он в американское Транстихоокеанское партнерство или нет, у Китая заключено соглашение о свободной торговле с Ассоциацией государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), ведутся переговоры о подписании трехстороннего торгового соглашения с Японией и Южной Кореей. Членство в Транстихоокеанском партнерстве может использоваться китайским руководством в качестве предлога для жестких структурных реформ, к которым оно уже примеривается.

У элит США недоверие к Китаю возросло. В середине 2013 г. опрос Pew показал, что отношение американцев к Китаю резко ухудшилось с 2011 г. 52 % американцев были настроены негативно по отношению к Китаю, и всего 37 % высказывались положительно. В 2011 г. соотношение было диаметрально противоположным: 51 % были настроены положительно и только 36 % давали Китаю неблагоприятную оценку^{147}. Многие представители правительственных кругов, с которыми я обсуждал доклад «Глобальные тенденции», сомневались, нужен ли нам сильный или слабый Китай. Я не думаю, что тут есть о чем спорить. США в долгосрочной перспективе заинтересованы в сильном Китае. Слабый Китай – гораздо большая угроза мировой экономике и безопасности Восточной Азии. Националистические взгляды и поведение усугубятся в случае экономического краха, что может увеличить военные расходы США. А сильный Китай станет страной с большим бюджетом на военные нужды и будет чувствовать себя более уверенно для проведения политической реформы.

Наиболее вероятный сценарий для Китая таков: он не будет ни сильным, ни слабым, но на протяжении некоторого времени будет стараться перейти из одного состояния в другое. Он будет стремиться

к статусу крупнейшей экономики, но народное недовольство станет расти по мере того, как замедлится рост доходов на душу населения и правительство начнет бороться с постоянно растущим числом особых интересов, направленных против слишком масштабных быстрых реформ. Способом сбросить напряжение останется национализм, но я не думаю, что начнется масштабная война. Большую озабоченность вызывает то, что при этом сценарии станет труднее спускать на тормозах мелкие инциденты. Правительству окажется нелегко избегать эскалации, особенно если в конфликт будут вовлечены японцы. Вражда с Японией особенно сильна из-за того, что японцы не раскаиваются в содеянном ими в Китае во время Второй мировой войны.

Изменит ли Китай существенным образом систему международных отношений? Вряд ли можно рассчитывать на то, что этого не произойдет, учитывая размеры страны. Так, например, Китай все больше зависит от импорта нефти с Ближнего Востока и постепенно станет более крупным ее потребителем, чем США, по мере того как Америка будет увеличивать собственную добычу. Китай строит военный флот, способный вести боевые действия в открытом океане, что позволит ему защищать морские пути, соединяющие экспортеров нефти из Персидского залива с потребителями в Азии. Было бы логично, если бы Китай взял на себя больше ответственности. Но многие его соседи, такие как Индия и Япония, опасаются, что это усилит его стремление доминировать в регионе. У многих американцев может возникнуть проблема. Зависимость Китая от импорта жизненно важных ресурсов – убедительный аргумент в пользу создания океанского военного флота, а удержание США всей полноты ответственности – оправдание для сохранения огромного военного бюджета. Переложить эту ответственность на кого-то для многих американцев означало бы отказ страны от ее международной роли. Включение Китая в систему региональной безопасности, учитывая, что раньше в этой системе доминировали США, – задача не из легких. Есть надежда, что удастся обойтись без серьезных военных действий ввиду наличия общих интересов, но обольщаться не стоит.

Более важный вопрос, возможно, заключается в том, хочет ли Китай переписывать базовые правила, по которым функционирует

система международных отношений. Несмотря на мое двойственное и даже скорее отрицательное отношение к американоцентричному мировому порядку, не думаю, что у нынешних китайских лидеров есть видение нового порядка. Вместе с другими новыми мировыми державами Китай стремится получить больший вес в управлении такими всемирными организациями, как ООН и МВФ. Однако Китаю тут больше повезло, чем большинству из них: он уже постоянный член Совбеза ООН и обладает правом вето. В Совбезе Китай предпочитает оставаться в тени, за исключением случаев, когда затрагиваются его непосредственные интересы – в основном в связи с Тайванем. Он прячется за широкую спину России, когда та высказывается против санкций по отношению к таким государствам, как Сирия и Иран или делаются попытки вмешательства. Наиболее кардинально его позиция расходится с американской или позицией других западных государств, когда нужно подчеркнуть неприемлемость вмешательства во внутренние дела других стран. Однако Китай, когда-то критиковавший миротворческие операции ООН как вмешательство во внутренние дела других государств, разместил свою миротворческие войска на юге Судана и совсем недавно – на Мали.

Вспоминается недавний разговор с видным китайским профессором, преподающим в одном из элитных университетов страны. Он сказал: «Многие студенты уже не хотят ехать за границу, как было 10 лет назад». По его словам, «стратегическое мышление все больше сосредоточено на внутренних проблемах и развитии своей страны... китайцев никогда особо не интересовал мир за пределами Китая. США тоже были обращены внутрь себя до Первой мировой войны, а после нее стали мировой державой. Китай – мировой экономический гигант, но его руководство не особо интересовалось международной безопасностью и другими вопросами. Американцы думают, что могут изменить мир, а китайцы считают, что мир изменить невозможно, и думают прежде всего о себе».

Другой мой оппонент неплохо обобщил сказанное: «Китай обладает негативной силой, чтобы сказать “нет”, а не позитивной». Это отражает его собственные проблемы, в частности для Америки, которая ощущает себя перегруженной и рада была бы партнерам. Но угроза новой сверхдержавы, стремящейся перевернуть всю систему, слишком отчетливо замаячила на горизонте. «Китай считает:

если мы можем избежать конфронтации, то уже достигли цели. Американцев это не удовлетворяет, они хотят сотрудничества и практических достижений».

Глава 6

Будет ли технология благом или проклятием?

Казино и курорт в Габороне (Ботсвана) был не совсем тем местом, где обычно проводят конференции, посвященные новым технологиям. Я приехал послушать, как Африка изменилась благодаря технологиям и как она меняла технологии сама. С одной стороны, хороших новостей было хоть отбавляй, и везение тут ни при чем. Один из столпов стратегии развития Ботсваны «Видение 2016» – «присоединиться к глобальным коммуникационным сетям»^{148}. Представители правительства заявили, что в стране был создан Центр инноваций, который призван стать катализатором для технологических компаний, способных развить потенциал Африки. Исследовательский центр Microsoft уже запланировал свое появление в Габороне: он расположится на территории нового технопарка, который должен быть скоро построен.

Двухдневная конференция на многое открыла мне глаза: и на масштабы политических, экономических и экологических проблем, с которыми сталкивается Африка, и на технологический прогресс, которого удалось достичь в столь краткие сроки. Из положительных моментов: Алан Бошуаэн из ботсванского Центра инноваций поведал нам, что «Африка 80-х и 90-х – совсем не то же, что Африка сегодня... на нашем континенте на каждый проданный компьютер приходится четыре смартфона^{149}. Проникновение мобильной связи на континенте составляло 65 %», и число абонентов мобильных телефонов в Африке удваивалось каждый год начиная с 2002 г. Сегодня в Африке вдвое больше сотовых телефонов, чем в США. И – кстати говоря – в Африке находятся многие из наиболее быстрорастущих экономик мира. Процент урбанизации стал резко расти, и с большой долей вероятности Африка в ближайшие лет десять превзойдет азиатские показатели.

И все же глава ботсванского Центра инноваций сообщил нам, что еще много белых пятен, которые технологическим компаниям только предстоит осваивать: правила расплывчаты, стратегии невнятные,

полномочия не определены, а бюджеты правительствами не выделяются.

Какими бы многообещающими ни были изменения, многие участники беседы считали, что этого недостаточно. Один из выступавших предостерег нас: «Проблемы возможны, несмотря на технологии и улучшенный доступ к информации». Особое беспокойство у него вызывал рост численности населения. «К 2030 г. в Центральной Африке будет проживать около 1,5 млрд человек. Если нам не удастся подстегнуть экономический рост, мы не сможем удовлетворить потребности населения». Есть способы контроля рождаемости, но культура зачастую препятствует их широкому использованию.

Итак, здесь мы наблюдаем появление некоего сценария. Дело не только в изобретении или открытии новых технологий или устройств, не менее важен контекст. Изменение социальных и культурных норм иногда играет определяющую роль в том, изменится ли что-нибудь с появлением новой технологии.

Хорошая новость такова: мы частенько недооцениваем скорость, с которой внедряются новые технологии. Скорость, с которой люди способны осваивать новинки, быстро растет. Понадобилось около половины столетия, прежде чем четверть населения США стала использовать электрическое освещение после того, как оно было коммерциализировано в начале 1870-х. Всемирной паутине, изобретенной в 1991 г., понадобилось каких-то семь лет. А главное, такое ускорение наблюдается и на гораздо менее благополучных континентах. В Африке смартфоны – для большинства способ попасть в интернет и все чаще – получить доступ к банковским услугам. Перемены начинаются снизу.

Вы также можете проследить это по распространению исследовательских центров во всем мире. Хорошая иллюстрация – исследовательские лаборатории ИВМ, над которыми никогда не заходит солнце, как когда-то было с Британской империей. Во время визита в отделение компании в Бразилии нам рассказали, как развивалась ИВМ – «от аппаратуры к сервису, затем к комплексным решениям и сотрудничеству для создания более разумной планеты» – и о том, как она вышла за границы США и распространилась по всему миру.^{150} Первая иностранная лаборатория появилась в швейцарском

Цюрихе в 50-е, затем последовал Израиль в 60-е и Япония в 80-е. Черед Китая и Индии настал в 1996 и 1998 гг. Основными центрами исследований IBM с 2010 г. стали Бразилия и Австралия. Похоже, экспансия IBM шла в ногу с ростом экономик этих стран в мировом масштабе.

Лучше всего воспринимать инновации как феномен «полного цикла», от зарождения идеи до ее использования. Причем результат может уже толком не иметь ничего общего с изначальной идеей. Ученые не всегда хорошо представляют себе, как использовать их изобретения. Так нам сказали в бостонском Центре интеграции медицинских и инновационных технологий (Center for Integration of Medicine and Innovative Technology, CIMIT). CIMIT занимается разработками медицинского оборудования, воплощая инновационные идеи с нуля до внедрения и коммерциализации. Руководство обсудило с нами, как важно для продажи изобретения на определенном этапе отодвинуть разработчиков на второй план. «Когда мы переходим к этапу реализации проекта, ученые и медики уже не так важны». Здесь доминирующим игроком становится предприниматель.

Школьные познания о том, что атомы и молекулы находятся в постоянном хаотическом движении, быстро перемещаются и постоянно сталкиваются друг с другом, пожалуй, могли бы быть хорошей метафорой для инноваций и технологии. Мы привыкли считать, что между научными дисциплинами есть четкие границы, как и между наукой и законом, или городским планированием, или управлением организацией. Но эти границы стираются. Вместо них, как постоянно движущиеся и сталкивающиеся атомы и молекулы, различные научные дисциплины и другие сферы деятельности человека постоянно наслаиваются друг на друга и друг в друга проникают. Более того, попытки разделить их сегодня мешают думать о науке и технологии. Успешные предприниматели и новаторы, управленцы, политики и педагоги – да много кто еще – должны будут учиться, как усидеть на нескольких стульях.

Ставки выросли. Я уже говорил о многих масштабных технологиях – в частности, нанотехнологии, биотехнологии, ИТ, 3D-печати, искусственном интеллекте, новых материалах и робототехнике – и о том, что они сейчас резко пошли на взлет. Геном человека не мог бы быть расшифрован без предварительного

наращивания вычислительной мощности компьютера. Революция в синтетической биологии и биоинженерии – а мы только на ее пороге – опирается на процесс трехмерной печати не меньше, чем на прорывы в секвенировании генома: и для того и для другого необходимы достижения в сфере ИТ. Так что образ атомов и молекул, хаотично мечущихся и составляющих разные комбинации, удачен. Он предполагает, что нас ждет бесконечная широта возможностей для столкновения, комбинирования и безумного творчества.

Разнообразие комбинаций расширяет спектр не только возможностей, но и рисков. Начнем с автоматизации и производственных технологий. Со временем они совершат переворот в природе труда. Масштаб изменений, которые мы наблюдаем в производственных технологиях, сопоставим с Третьей промышленной революцией^{151}. Этот процесс может за 20 лет изменить наш мир даже сильнее, чем интернет за последние 20 лет. Очевидно, без него не было бы и новой волны индустриализации, но Третья промышленная революция обладает собственной мощностью и выходит за рамки интернета, особенно если учесть масштаб прорыва в биотехнологиях.

Большинство историков считают Первой промышленной революцией появление в XVIII в. парового двигателя. Вторая началась с изобретения современного конвейера в начале XX в. Как и две предыдущие, Третья промышленная революция – а она уже началась – меняет способ, место и время производства продукта и способ распространения. Она снижает количество потребляемой энергии и сырья, а также уменьшает негативное воздействие на окружающую среду. Она влияет на общественные отношения, создает и уничтожает рабочие места и меняет отношение людей к продуктам. Она заставляет мир перейти от массового производства стандартных товаров к созданным на заказ, отвечающим конкретным индивидуальным требованиям. Она также трансформирует мировую экономику, предоставляет новые возможности как развитым странам, так и развивающимся. Но если какие-то страны не смогут адаптироваться к новым условиям, у них возникнут серьезные трудности.

Технология аддитивной печати – официальное название 3D-печати – включает группу технологий, позволяющих устройству создавать предмет, постепенно добавляя материал послойно. 3D-

печать уже сегодня используется для создания моделей из пластика в таких отраслях, как производство товаров широкого потребления, автомобилестроение и космическая промышленность. Судя по всему, она постепенно заменит стандартное массовое производство, в частности для мелкосерийных продуктов или в сферах, где требуется массовое производство по индивидуальным заказам.

3D-устройства используют компьютерное моделирование (computer-aided design, CAD) и управляемый компьютером лазер, экструзионный пресс или печатающую головку, чтобы изготовить объект. Основа технологии на самом деле была изобретена 30 лет назад, но по-настоящему набрала обороты только после того, как стала использоваться с CAD. Принтеры могут генерировать геометрически сложные объекты с внутренними полостями или подвижными частями внутри, которые невозможно произвести при помощи традиционного оборудования. С 3D-печатью производители могут избежать значительных расходов на предварительную отладку оборудования и изготовление лекал. Файл CAD может представлять собой данные лазерного сканирования поверхности другого объекта или человека, а также содержать медицинскую информацию, например компьютерную томограмму (КТ) или данные магнитно-резонансной томографии (МРТ), что позволяет создавать объекты в форме и с функциями костей или внутренних органов.

Революция 3D-печати происходит в двух направлениях: сверху вниз и снизу вверх^{152}. Ведущие мировые производители (General Electric, Boeing, EADS/Airbus, Ford) используют высокопроизводительные печатные машины 3D для решения разных задач – от быстрого создания прототипов до изготовления важных деталей самолетов, автомобилей и ветровых установок. Технология становится более демократичной за счет использования недорогих устройств и онлайн-магазинов 3D-объектов и расширяет возможности личности. Это напоминает нам о начале эпохи интернета, когда маленькие компании могли становиться могущественными. Технологию подстегнуло движение «сделай сам»: десятки тысяч пользователей стали покупать персональные 3D-принтеры для экспериментов или чтобы начать свой малый бизнес. «Технология 3D-печати может привести к возникновению большого числа микрофабрик сродни ремесленным гильдиям доиндустриальной

эпохи, однако с современными производственными возможностями. Такие фабрики могли бы производить много продуктов, в особенности таких, на которые традиционно высоки транспортные расходы или длительны сроки доставки, а также укорачивать и упрощать цепи поставок»^{153}.

3D-печать может открыть путь к новым экономическим возможностям, особенно на Африканском континенте, в странах, которые еще не были индустриализованы и сильно зависят от импорта, в том числе товаров первой необходимости. Расходы на создание простейшего производства с 3D-печатью – компьютер, принтеры, материал и доступ к интернету – существенно меньше 10 тыс. долларов, организация обычного производства потребует гораздо более серьезных капиталовложений. В отличие от традиционного производства 3D-принтер может производить неограниченное количество товаров, не требуя замены оборудования, и создавать продукты, подходящие для конкретного локального рынка. В некоторых развивающихся странах 3D-печать может стать в материальном мире тем же, чем сотовый телефон стал для мира цифрового, и поможет им перейти в разряд развитых.

В развитых странах 3D-печать также сулит много плюсов, включая снижение безработицы и уменьшение потребностей в аутсорсинге, особенно за счет снижения протяженности цепей доставки, однако может и вызвать эффект сродни ситуации с аутсорсингом: большое количество работников с низкой и средней квалификацией станут не нужны, что обострит социальное неравенство.

Мы уже обсуждали робототехнику в контексте того, как машины превосходят людей в части физических и умственных возможностей. Вместе с новыми автоматизированными и производственными технологиями они способны полностью изменить рынок труда, причем в основном в лучшую сторону. Правда, я опасаясь, что его непосредственное воздействие может также включать негативные последствия, так как приведет к вымиранию некоторых профессий.

Сначала о хорошем. Как я уже упоминал, роботы превосходят человека по механическим возможностям и чувствительности. Это идеальные исполнители рутинных заданий. Промышленные роботы уже изменили многие производственные процессы. Домашние роботы пылесосят ковры и стригут газоны; в больницах роботы

патрулируют коридоры и разносят еду; на вооружении американской армии тысячи роботов, используемых на полях сражений. Появляется новое поколение роботов для работы в сфере услуг, в том числе уборки, офисной рутины и ремонтных работ.

Разработчики расширяют возможности роботов, стирают границы между промышленными и непромышленными роботами. Много еще должно быть сделано, чтобы улучшить когнитивные способности роботов, но составные части футуристичной и чрезвычайно разрушительной системы вполне могут быть доступны уже к 2030 г. Такая робототехника может уничтожить целые сектора рынка труда в определенных отраслях, стоит только полной автоматизации стать выгоднее, чем производство продуктов в странах с более низким уровнем дохода. Даже в развивающихся странах роботы могут заменить местную рабочую силу в таких областях, как электроника, что отрицательно скажется на уровне местных зарплат. Компания Foxconn – китайский производитель продуктов Apple – как известно, планирует заменить 80 % сотрудников роботами. Компанию беспокоит рост затрат на рабочую силу и трудности в поисках надежных сотрудников за небольшие деньги. Процент удержания сотрудников начал снижаться по мере того, как стали появляться многочисленные возможности в других местах и возросли зарплатные требования китайских работников^{154}. Использование роботов не будет ограничиваться рабочим местом или бытом^{155}. Автономные двигательные аппараты, в том числе культовый беспилотный автомобиль от Google, могут уже в ближайшие 10 лет заполнить наши автострады. Долгосрочным последствием внедрения беспилотных автомобилей и других автономных транспортных средств может стать радикальное изменение способов использования автомобилей, отразиться на транспортной инфраструктуре и использовании городских территорий. Возможно, мы получим существенное снижение количества дорожно-транспортных происшествий и жертв на дорогах: более 90 % аварий случаются из-за человеческой ошибки^{156}. На сегодняшний день на автомобили приходится до 60 % городского пространства. Эта цифра может существенно снизиться, если машины станут доступны по требованию, их можно будет вызывать при помощи приложений и они не станут простаивать. Такой подход резко уменьшил бы потребность в парковочных площадях,

равно как и общее число автомобилей, которые как личные транспортные средства простаивают до 90 % времени.^{157} Такие транспортные средства для личного пользования могут быть даже эффективнее общественного транспорта: машины будут отвозить людей туда, куда им нужно.

Беспилотные автомобили подтолкнули бы к реорганизации городов и изменениям в городском образе жизни. Роботизированные транспортные средства, особенно если вместе с их появлением меняются схемы владения ими и их использования, имели бы разрушительные последствия для мировой экономики, в первую очередь автомобильной промышленности. Некоторые производители могли бы извлечь выгоду из ситуации (либо появились бы новые производители), но может полностью измениться само представление о том, что такое автомобиль, если люди начнут ценить его за удобство, а не статусность.^{158}

Какова вероятность перехода к беспилотным транспортным средствам? Большинство экспертов считают, что преодолеть социальные и культурные преграды будет труднее, чем достичь технического совершенства, так что переход может занять многие десятилетия. Более серьезным препятствием для массового производства и быстрого перехода к беспилотным транспортным средствам станут сомнения в безопасности и надежности, хотя на примере полетов мы уже знаем, что живые пилоты более склонны совершать ошибки, чем автоматические системы.

Переход к беспилотным транспортным средствам может начать набирать обороты в коммерческой сфере. Беспилотные грузовые колонны, составленные из нескольких грузовиков, могут двигаться по автостраде под управлением одного или двух водителей, которые будут контролировать процесс из первого или последнего грузовика. Беспилотные транспортные средства могут положить начало эре новой индустриализации в сфере добычи полезных ископаемых или в сельском хозяйстве, обеспечить повышенный спрос на сырье в развивающихся странах и избавить взрослых, а иногда и детей, в этих странах от непосильного физического труда.

Использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) – сегодня их чаще называют дронами – частое явление в военной отрасли. Скорее всего, они будут чаще использоваться в ближайшие

10 лет для решения гражданских задач. Недорогие БПЛА, оснащенные камерами и другими видами сенсоров, могли бы использоваться в помощь так называемому точному земледелию: подбору выверенного объема семян, удобрений и воды для конкретных возделываемых территорий – или для инспектирования отдаленных линий высоковольтных передач. Также возможно использование дронов для оценки и оптимизации схем движения транспорта. Основной проблемой будет не множество сфер использования, а сомнения в безопасности и надежности, особенно когда полеты осуществляются над густонаселенными территориями. Поэтому большинство органов государственного регулирования по всему миру жестко ограничивают использование БПЛА в гражданском воздушном пространстве.

Большую угрозу сулят прорывы в программном обеспечении, появление программ, которые могут выполнять работу высококвалифицированных работников быстрее и аккуратнее. Невероятные возможности поисковых машин, таких как Google Search или Microsoft Bing, основанных на мощных алгоритмах ранжирования, существенно превосходят человеческие: поисковики могут просеивать миллиарды точек данных в поисках ответа на запрос. Другие мощные алгоритмы заменяют адвокатов при помощи функции eDiscovery, сканируя миллионы юридических документов с огромной скоростью, невероятной точностью и меньшими материальными затратами, чем люди. Рентгеновские снимки компьютерами описываются намного более точно, чем рентгенологами. Постоянно повышается качество онлайн-переводчика Google Translate за счет анализа огромных объемов информации и продвинутых алгоритмов. Одним словом, многие профессии или даже сферы деятельности будут со временем полностью ликвидированы с появлением революционного программного обеспечения.^{159}.

Это подводит нас к важному вопросу: будет ли при этом создаваться больше рабочих мест, чем уничтожаться. На деле никто этого с уверенностью сказать не может, но опасения высказывают даже те экономисты, чьи теории предрекают появление из пепла уничтоженных рабочих мест таких новых профессий, какие мы сегодня и представить себе не можем. Недавний отчет ОЭСР открыл нам глаза на некоторые пугающие факты: согласно проведенным

исследованиям, новые технологии были на 80 % повинны в произошедшем за последние 20 лет 4 %-ном уменьшении доли мирового ВВП, приходящейся на рабочий класс. Зато те немногие, кто обладал квалификацией и талантом в тех областях, где начали применяться новые технологии – а также менеджмент и владельцы корпораций, – приумножили свое состояние.

Я тут настроен оптимистично и верю, что будут созданы новые профессиональные направления. Однако увеличивающееся социальное неравенство во всем мире вызывает у меня опасения. Первая промышленная революция положила начало резкому росту благосостояния, но в то же время способствовала обнищанию ремесленников и помогла укрепить классовую систему Великобритании XIX в. ^{160}. Романы Чарльза Диккенса описывают нестабильность жизни фабричного рабочего и других работников, которая сохранялась, даже когда средний класс начал разрастаться. История предостерегает нас от ошибочного представления о том, что ситуация выправится сама в ближайшей или средней перспективе. Те, кто пострадал от новых технологий, не всегда располагают средствами, чтобы приобрести новые навыки и знания. США и другие страны рискуют, в них могут появиться новые бедняки – класс, лишенный шансов на успех.

Помимо негативного влияния на рабочие места и оплату труда Третья промышленная революция влечет и другие негативные последствия. Технология 3D-печати привлекла к себе внимание Конгресса и общественности историями о том, как люди напечатали себе пистолеты и полный арсенал боевого оружия. Согласно сообщениям в прессе, «парламент наложил общий запрет на неопределяемое огнестрельное оружие в попытке Вашингтона взять под контроль эту новую и порой обескураживающую технологию» ^{161}. Очевидно, можно будет напечатать и другие опасные продукты, например самодельные взрывчатые вещества или взрывные устройства, что существенно затруднит контроль над безопасностью. Вокруг дронов уже было сломано немало копий благодаря их способности преследовать отдельных террористов. Разработали и впервые применили дроны в этих целях США, но технология становится все дешевле и доступнее по всему миру. К технологии создания и применения собственных дронов

для нападения и наблюдения имеют доступ не только государства, но и негосударственные игроки. Сегодня стали реальностью роботизированные боевые системы, способные самостоятельно принимать решение о ликвидации объекта. Дело может дойти и до роботов-солдат. Компьютерный вирус Stuxnet, который, по слухам, был разработан и применен США и Израилем, чтобы уничтожить иранские урановые центрифуги, с большой вероятностью создал прецедент для разработки другого автономного оружия, которое может применяться для поиска и уничтожения физических объектов. Компьютерная атака на беспилотные транспортные средства – будь то автомобили или БПЛА и дроны – также может привести к уничтожению объекта.

Лучший пример всех плюсов и минусов новых технологий – синтетическая биология. У этого направления огромный положительный потенциал, но и огромные возможности причинить страшный вред. Как и другие новые технологии, революция в синтетической биологии обусловлена сочетанием ряда других технических прорывов. Мы сможем изменять ДНК, как программное обеспечение на компьютере. Крег Вентер, инициатор частного исследования, направленного на расшифровку генома человека, создал первый синтетический организм, назвав его «цифровой жизнью»^{162}. «Созданный благодаря биоинженерии цифровой файл мог представлять собой ДНК существующего организма или его измененного вида. Это мог быть и совершенно новый организм, созданный из так называемых биокирпичиков, фрагментов ДНК. Биокирпичики – фрагменты ДНК с разными функциями, из которых можно собирать новые формы жизни, наделенные особым функционалом»^{163}. Вентер предполагает, что созданные методами геной инженерии организмы могут, помимо прочего, быть использованы для получения биотоплива, систем очистки воды, сырья для текстильной промышленности и продуктов питания.

В недавнем докладе Национального научно-исследовательского совета и Национальной академии инженерных наук по вопросам синтетической биологии было описано, как это работает. Согласно ему, «Синтетическая биология позволяет создавать генетический код, выделяющий одну конкретную функцию. Протестировать его можно при помощи компьютерного моделирования, заказать подходящий

генетический материал – в коммерческой или открытой лаборатории, занимающейся синтезом генов, и внедрить материал в тело клетки, чтобы протестировать его функциональность в реальном мире»^{164}.

Пожалуй, еще удивительнее самого факта «оцифровки» жизни то, что цифровая жизнь может передаваться по интернету и организмы могут быть воссозданы в любой точке планеты. Или, как заявил Вентер, цифровая жизнь может использоваться, чтобы воссоздать организмы, найденные на Марсе, при помощи оцифровки их ДНК и передачи файла на Землю. А также можно отправить файлы с лекарствами будущим колонистам Красной планеты. Вентер создал биологические конвертеры для передачи и получения таких файлов. В случае пандемии мирового масштаба синтетическая биология сможет существенно сократить время, обычно необходимое для того, чтобы разработать вакцину, и «отправит оцифрованную вакцину по всему миру, чтобы она могла быть немедленно размножена с помощью биопечати и использована»^{165}.

Можно создать новый организм с нуля. «Процесс 3D-печати позволяет создателю работать с моделями будущего продукта. Специалисты по синтетической биологии могут, например, работать с биокирпичиками с определенным функционалом, которые несложно купить или скачать»^{166}. Составленный из них образ отправляется на биопринтер, который собирает генетический материал и создает новую форму жизни. Разработчику не нужно проводить экспертную проверку, чтобы понять, как работает каждый из кирпичиков, равно как и дизайнеру, создающему напечатанный при помощи 3D объект, не нужно быть программистом: достаточно владеть программой CAD, чтобы разработать объект и отправить его на печать.

Синтетическая биология может заметно изменить наш мир, как 3D-печать и как в свое время интернет^{167}. Здесь скрыт большой потенциал для устойчивого развития: слово *органический* приобретет новое значение по мере того, как структуры будут выглядеть более естественно и состоять из натуральных материалов. Дрю Энди, профессор биоинжиниринга в Стэнфордском университете, подсчитала, что на сегодняшний день вклад геной инженерии и синтетической биологии в ВВП США уже составляет 2 %, а в ближайшем будущем может начаться технологический и экономический бум в сфере синтетической биологии, эффект

от которого можно будет сравнить с эффектом от распространением интернета^{168}.

Как бы то ни было, легкость, с которой сегодня ассоциируется биоинжиниринг, – а также низкая стоимость и широкая доступность материалов и возможностей – заставляет все чаще задумываться о потенциальных опасностях синбио, особенно возможность изменять вирусы, делая их более смертоносными, или создавать новые смертельно опасные микроорганизмы. Лори Гаррет, эксперт в области мирового здравоохранения при Совете по международным отношениям, отмечает, что «мир биосинтеза тесно связан с 3D-печатью... Ученые в одном городе создают генетическую последовательность на компьютере и могут переслать код на принтер, где бы он ни находился. Код может представлять собой лекарство, которое спасет жизни, или вакцину. Или же в нем может содержаться информация, которая превратит крошечный вирус в то, что убивает человеческие клетки, или же сделает коварную бактерию устойчивой к антибиотикам, или создаст совершенно новый вирусный штамм»^{169}.

До настоящего момента законодательные инициативы ограничивались введением отчетности для поставщиков. Но эти труды могут оказаться напрасными, так как исследования становятся все более масштабными. Последние тенденции предполагают, что сферы применения новых технологий будут расширяться быстрее, чем мы осознаем все связанные с этим риски. Отсутствие попыток укрепить правовые рамки, чтобы предупредить риски, а также большая доступность синбиотехнологий повышает вероятность разработки и использования биологического оружия отдельными лицами и террористическими группировками. Есть опасения, что биологи-любители, работая в своих гаражах, могут случайно выпустить на волю опасный материал.

Отчасти проблема в нашем страхе, что слишком жесткая регуляция затормозит научный прогресс. Мы же помним, какую роль хакеры-любители и геймеры сыграли в развитии интернета и различных приложений. Таких же инноваций снизу сегодня ждут и от биологов-любителей. Отсечь эту возможность посредством правовой базы (а скорее всего, это невозможно) с некоторой вероятностью означает подорвать перспективы одного из самых многообещающих научных

направлений. Поэтому особый упор ученые и власти делают на развитие пересекающихся самоконтролирующих сообществ. Думаю, ставки настолько высоки, что нужно более согласованно принять меры для обеспечения безопасности, чтобы гарантировать, что научные достижения не будут использоваться не по назначению.

Многие технологии таят в себе гораздо меньше опасностей, но связаны с другими проблемами, в частности с потребностью в существенных стартовых инвестициях или в поддержке государства, что позволит сделать их коммерчески выгодными или эффективными. Некоторые из них, например генетически модифицированные организмы (ГМО), по мнению защитников окружающей среды и многих других, противоречивы с политической или социальной точки зрения. Однако многие специалисты в области сельского хозяйства считают, что ГМО необходимы для обеспечения растущих потребностей в продовольствии в регионах с тяжелыми климатическими условиями, например в Африке.

Управление водными ресурсами – еще один очень важный фактор для обеспечения мировой продовольственной безопасности, так как сельское хозяйство на 40 % зависит от орошения и потребляет около 70 % мировых запасов пресной воды. Очень много воды тратится впустую: в случае ирригации – около 60 % получаемых водных ресурсов. Эффективное управление здесь необходимо, чтобы поддержать рост производительности. Опреснение воды экономически может быть оправданно в быту и на производстве, но при помощи таких технологий вряд ли будет производиться вода для орошения по низким ценам, приемлемым для сельского хозяйства. По мере того как будет усиливаться нехватка воды, единственным путем решения проблемы для фермеров станет применение технологий, которые повысят эффективность использования водных ресурсов. Они включают очный подбор генетически модифицированных, засухоустойчивых и солевыносливых культур, а также микроирригационные системы и гидропонные теплицы.

Технология микроирригации сулит перспективы улучшения системы использования водных ресурсов в сельском хозяйстве за счет очень экономичных решений. Сегодня эту технологию применяют для орошения важных овощных культур, но она подходит и для других растений. При использовании передовых микроирригационных

технологий на поля попадает 90–95 % воды по сравнению с 35–60 % при бороздковом орошении или 60–80 % при использовании дождевальной системы, где много воды испаряется. Такая эффективность дорого обходится: 2500–5000 долларов на гектар за 10–15 лет.

На неорошаемое земледелие приходится 58 % мирового производства злаковых, но слишком мало сделано для того, чтобы увеличить его продуктивность. Регионы с наибольшим количеством неорошаемых земель, такие как Южная Азия, уже сейчас страдают от бедности, недостатка продовольствия, воды, деградации почв, а также плохой материальной и финансовой инфраструктуры. Не слишком распространены здесь и зарекомендовавшие себя недорогие методы (беспахотное земледелие и мульчирование), благодаря которым растения получают больше воды, чем при испарении. Лидеры в области сельского хозяйства рассматривают возможность получения воды из подземных систем сбора, что позволило бы сократить зависимость от воды на поверхности.

Важно, чтобы правительства пересмотрели политику формирования цен на воду для наиболее экономного ее использования. Как бы ни были важны технологии, их внедрение связано с непростыми политическими решениями, например повышением цен на водоснабжение. И это еще важнее. Обычно фермеры платят 10 % от расценок на воду для домохозяйств и промышленности, в результате у них нет мотивации экономить воду.

Помимо повышения эффективности использования водных ресурсов продовольственная безопасность может быть достигнута за счет применения современной молекулярной селекции растений и трансгенных технологий. Последние позволяют передавать гены от одного вида растений другому, чтобы создать организм с улучшенными характеристиками. Ученые распознали сотни генов, которые могут улучшить сельскохозяйственные культуры, но немногие генно-модифицированные культуры выращиваются в коммерческих целях. И как бы ни были хороши перспективы достижения продовольственной безопасности в ближайшие 15–20 лет, подобные технологии сталкиваются с наиболее серьезным законодательным и общественным давлением, что ставит под угрозу широкое применение этих прогрессивных методов.

Точное земледелие – еще одна новая технология – открывает возможности повышения урожайности сельскохозяйственных культур за счет уменьшения использования семян, удобрений и воды, минимизации негативного влияния сельскохозяйственной деятельности и улучшения качества продуктов. Разработка экономичных, гибких и высокоавтоматизированных форм точного земледелия, подходящих для ферм разных типов и размеров, могла бы помочь обеспечить продовольственную безопасность во всем мире даже при условии нехватки ресурсов и ограничений, связанных с окружающей средой. Среди тенденций точного земледелия особое место занимает автоматизация оборудования и орудий труда. За 5–10 лет автоматизированные трактора начнут выполнять такое количество разных функций на крупных сельскохозяйственных предприятиях, что последние станут больше похожи на промышленное производство. За 10–15 лет благодаря технологическим инновациям могут существенно уменьшиться размеры роботизированных сельскохозяйственных машин и орудий. Менее крупные машины возможно использовать на небольших участках, что приведет к более урожайному, интенсивному земледелию. Пока непонятно, будут ли такие системы когда-нибудь доступны в развивающихся странах, где необходима максимальная производительность.

Сланцевая революция не сделает нас независимыми от ископаемых видов топлива, и мы вряд ли существенно продвинемся в этом направлении в ближайшие пару десятилетий. Возможность к 2030 г. заменить уголь более дешевым природным газом даст неоспоримые преимущества: например, позволит снизить выбросы углекислого газа. «Но чтобы превратить имеющуюся энергетическую систему в постнефтегазовую, придется электрифицировать транспорт, улучшить возможности хранения энергии; также потребуются интеллектуальные электросети, работающие на экологически чистой энергии – комбинации энергии ветра, солнца, атомной, гидро- и геотермальной, энергии других возобновляемых ресурсов. А последствием того, что люди все больше полагаются на сланцевые газ и нефть, может стать недостаток мотивации, чтобы двигаться вперед к постнефтегазовому миру»^{170}. Ни одна из необходимых составляющих постнефтегазовой системы не кажется на сегодняшний день достаточной без существенного импульса в виде государственной

поддержки, в том числе щедрой финансовой. Интеллектуальные сети наглядно демонстрируют проблему. Интеллектуальная сеть – цифровая версия коммунальной системы снабжения электроэнергией. В XXI в. при помощи компьютерного дистанционного управления и автоматизации мы можем обеспечить обмен информацией о спросе и снабжении между производителями, сетью и потребителями. Интеллектуальные сети начинают постепенно распространяться по всему миру, но модернизация сетевой инфраструктуры – процесс длительный. В США правительство уже инвестировало в это направление 11 млрд долларов, но коммунальным службам придется инвестировать по 17–24 млрд долларов в год на протяжении последующих двух десятилетий. Такие инвестиции принесут пользователям и коммунальным службам увеличение эффективности в размере 2 трлн долларов. Но все же непросто поддерживать работу над этим направлением на протяжении такого длительного времени и в таком масштабе^{171}.

Вернемся к исходному вопросу: в какой степени новые технологии будут нам подспорьем, а в какой – помехой? Ответ звучит так: возможны варианты. Многие новые технологии требуют нашей помощи, прежде чем они смогут существенно повлиять на нашу жизнь. Правительствам многих стран, где есть регионы, страдающие от недостатка воды, должны вмешаться в свободное использование водных ресурсов фермерами, а это зачастую политически непопулярная мера. Фермеры во многих странах (например, в Индии) представляют собой могущественное лобби. Потребуется уверенное руководство, чтобы ввести новую ценовую политику. А попытки правительства сократить дотации на топливо, которые поддерживают искусственно низкие цены, вызвали волнения и демонстрации во многих местах, например в Индонезии и Нигерии. И все же отказ от дотаций необходим, чтобы стимулировать эффективное использование энергии.

В США сланцевые месторождения могут стать причиной отказа от инвестиций в альтернативные источники энергии, в частности из-за низкой стоимости более чистого природного газа. Более того, у меня, как и у многих, вызывает опасение сокращение государственной поддержки фундаментальных исследований. Например, все

технологические разработки для создания смартфона проводились при поддержке правительства США.

Таким образом, увеличение роли государства – ключевой вопрос, который может встать ребром для таких стран, как США, граждане которых и так переживают из-за все большего вмешательства государства в дела граждан и которым, похоже, невдомек, какую важную роль государство сыграло в проведении научной работы для создания устройств, без которых они в повседневной жизни уже не обходятся^{172}.

Совсем другое дело Китай. В мой последний приезд я вел, как тогда казалось, бесконечные беседы о том, что включают в себя инновации. Как общество становится инновационным? Китайцы ударно инвестируют в технологии, опасаясь, что следующий масштабный прорыв может обойти их стороной. Очень многое они сделали правильно: отправляют студентов учиться в ведущие университеты США и других стран. Расходы на исследования и разработки выросли за 10 лет на 170 %^{173}. Их история подсказывает нам – ведь именно в Китае были изобретены многие технологии, важные для древнего мира, – что эта страна вновь может стать инновационным обществом мирового уровня. И все же мы знаем, что изобретения – продукт тесного международного сотрудничества. Ограничения, которые китайское правительство налагает на свободный доступ в интернет, могут только препятствовать движению к этой амбициозной цели.

Несмотря на все эти проблемы, я вижу прогресс в Китае и других странах, таких как Индия и Бразилия. В докладах «Глобальные тенденции» мы говорили о росте значения развивающихся стран в сфере инноваций и научных открытий, вплоть до соперничества с лидирующими на этом поприще США. Мы увидели, что острые проблемы (дефицит воды, пищи и в некоторых случаях энергоносителей) заставят их поставить технологии управления ресурсами нового поколения на коммерческие рельсы. Пятилетний план китайского правительства включает выделение 1,7 трлн долларов на информационные и экологические технологии нового поколения. В 2012 г. Банк развития Китая уже инвестировал 26 млрд долларов в зарождающуюся «зеленую» экономику^{174}. Для начала Пекин может разрешить частным и государственным компаниям занять сильные

конкурентоспособные позиции. США лидируют во всех этих технологиях, но ситуация может измениться. К тому же у США может быть другая мотивация: страна так богата ресурсами, что никакой дефицит ей не грозит.

Синтетическая биология – пожалуй, самая потрясающая из новых технологий, она может применяться в разных сферах: от биоэнергетики до чудесных исцелений в медицине. Именно здесь, на стыке промышленности и научного сообщества, особенно важна сильная роль государства, чтобы избежать злоупотребления технологиями и их попадания в плохие руки. Любой ущерб может оказаться непоправимым. Любой случай злоупотребления может вызвать протест против технологии и застопорить дальнейший прогресс, многое из результатов которого уже послужило и еще могло бы послужить на благо человечества.

И вот мы замкнули круг и вернулись к тому, что использование новых технологий во благо зависит от среды. Тут важны и промышленность, и государство, и они должны объединить усилия. Технологии бессмысленны, пока их не поставят на коммерческие рельсы. И если оглянуться назад, то поддержка, которую наука находила в лице промышленности, нас разочарует. Так что тут пора вмешаться государству и гарантировать науке дальнейший прогресс. История технологий – в первую очередь история внешних факторов (окружающей экосистемы) и совокупность сил, которые должны быть приведены к общему знаменателю, чтобы мы могли извлечь максимальную выгоду из невероятных и захватывающих инноваций.

Глава 7

Возвращение к миру в войне?

В 2014 г. исполнилось 100 лет с начала Первой мировой, или Великой, войны, как ее называли в те времена. Трудно не проводить параллелей с нашими днями^{175}. Тогда полным ходом шла глобализация, подпитываемая все более быстрым транспортом (от железных дорог до пароходов) и революцией в области коммуникаций, связанной с телефоном, телеграфом и беспроволочным телеграфом, который позже станет известен как радио. Электричество меняло жизнь человека, невероятно увеличивая продуктивность. Некоторые ученые считают, что технологическая революция тогда гораздо сильнее влияла на условия жизни человека, чем сегодня. Почему и чем закончился долгий мир XIX и начала XX вв.? И не повторится ли мировая война в наше время?

Говорю без тени надуманного оптимизма: я не вижу возможности повторения войны такого масштаба. Несмотря на местами пугающее сходство, отличий все же немало. Нынешний век существенно демократичнее империалистической Европы перед Первой мировой. Есть хорошее научное исследование, показывающее, что демократические государства не склонны воевать друг с другом. Но это не единственное отличие. Начало прошлого века было временем повального национализма, антисемитизма, расизма и сильной социальной уверенности в неизбежности дарвиновского естественного отбора, где выживает самый достойный. В наши дни ситуация иная.

Вероятность мировой войны явно преувеличена, но в ряде регионов есть угроза крупного военного конфликта, а еще больше шансов у гражданских войн, терроризма и массовых волнений. Но для начала надо поместить имеющуюся угрозу в контекст. Есть несколько хороших новостей о конфликтах, которые стоит вам сообщить. С этого, пожалуй, и начну.

На протяжении почти 10 лет не было масштабных конфликтов между странами – того, что называется межгосударственными конфликтами. С 1945 г. не было крупных войн. Это самый длительный мирный период за последние пять веков. У столь долгого мира может

быть несколько возможных причин. Мало когда, а может, и никогда еще распределение сил на планете не было таким несимметричным, как после окончания холодной войны, когда мощь США настолько превосходила любую возможную комбинации сил. Военное превосходство США с большой вероятностью сохранится еще пару десятков лет. Новые сверхдержавы, такие как Китай или Индия, набирают силу, но существующий мировой порядок им выгоден. Все больше стран – в основном европейских – осознанно решили поддерживать свои военные возможности на гораздо более низком уровне, чем позволяет их экономика. Я думаю, что это отражает их оценку целесообразности применения в современном мире силы для достижения политических целей. Норман Энджелл^[10], знаменитый автор вышедшего в 1910 г. бестселлера «Великая иллюзия», в котором он говорит о бесполезности войны, пожалуй, опередил время. Я не считаю, что страны или люди становятся пацифистами, но многие пришли к выводу, что война лишь препятствует достижению их основной цели: экономического развития.

И все же нужно быть осторожными. Основной тезис, высказываемый мной в этой книге: времена меняются быстро, и допущения, из которых мы исходили ранее, не обязательно применимы сегодня. На сегодняшний день США с огромным отрывом опережают всех по военной мощи, это единственная сверхдержава с мировым охватом. Но по мере роста новых сверхдержав – особенно Китая, который усиленно инвестирует в оборону страны, – сложившееся после окончания холодной войны равновесие начинает раскачиваться. Это вопрос не только способности, но и желания. Если США не пожелают или не смогут в полной мере служить гарантом мировой безопасности, мир станет менее стабильным. Международная система становится все более раздробленной, и политика сдерживания пошатнулась. Я не думаю, что это происходит повсеместно. Европейцы, представляющие совместно крупнейшую экономическую силу, не будут воевать ни между собой, ни с другими. Они так жестоко пострадали во время мировых войн, что теперь не верят в войну. В этом ключевое отличие от ситуации перед Первой мировой, когда все основные европейские империи (включая Оттоманскую) видели в войнах преимущество для себя.

Без участия европейцев сегодня угроза войны остается только на региональном уровне. И шансы на то, что конфликты могут разрастаться, охватывать большие территории и иметь далекоидущие последствия, увеличиваются. Наиболее вероятной ареной таких событий станут Ближний Восток и другие волатильные регионы, в том числе Южная и в меньшей степени Восточная Азия.

Прежде чем мы рассмотрим эти регионы, взглянем на имеющиеся на сегодня паттерны внутренних или межгосударственных конфликтов. В эпоху, последовавшую за окончанием холодной войны, эти схемы были менее распространены, но мы наблюдаем их рост, особенно в Сирии. Где бы ни возникали гражданские или этнические войны, они всегда затягивались. Средний внутригосударственный конфликт, начавшийся в 1970–1999 гг., продолжался около шести лет. Некоторые – в том числе гражданская война в Анголе, конфликт в Северной Ирландии, война в Перу против партии «Сияющий путь» или гражданская война в Афганистане – шли десятилетиями. А межгосударственные конфликты, начавшиеся в 1970–1999 гг., в среднем продолжались менее двух лет.

Ученые считают, что существенный рост количества и масштаба миротворческих операций снизил живучесть одних конфликтов и предотвратил повторное появление других. Доля стран с молодым населением, переживающих существенные внутренние вооруженные конфликты, снизилась с 25 % в 1995 г. до 15 % в 2005 г. Миротворчество и поддержание государственности – несмотря на все более двойственное отношение к подобным действиям на Западе – помогли избежать еще большего числа жертв.

С 1970-х около 80 % гражданских войн и вооруженных этнических конфликтов (с 25 или более смертями, связанными с боевыми действиями, в год) начинались в странах с молодым населением (средний возраст – 25 лет или менее). Позже, возможно, риск внутренних конфликтов станет снижаться в странах и регионах, где будет наблюдаться взросление населения (средний возраст старше 25 лет). И все же, ввиду того что во многих странах население по-прежнему останется очень молодым, в последующие 20 лет будет высок риск конфликтов, особенно в западной, центральной и восточной частях экваториальной Африки, в отдельных регионах Ближнего Востока и Южной Африке, а также в отдельных островных

горячих точках Тихого океана, таких как Восточный Тимор, Папуа – Новая Гвинея, Филиппины и Соломоновы Острова. Как мы уже видели, многие из этих стран страдают от других дестабилизирующих факторов: плохо управляемой экономики, ухудшающихся экологических условий и слабого правительства.

Есть и другие причины быть осторожным в прогнозах относительно существенного снижения количества и интенсивности внутригосударственных конфликтов. Во-первых, все зависит от продолжения, а возможно, и увеличения международной поддержки дорогостоящих миротворческих операций, но этого, скорее всего, не будет. Во-вторых, наблюдается постепенное увеличение числа внутригосударственных конфликтов в странах со зрелым населением, где присутствуют одно или несколько молодых этнических меньшинств, вступающих в политический диссонанс с большинством. Конфликты с участием курдов в Турции, шиитов в Ливане и мусульман провинции Патгани в Южном Таиланде – примеры продолжительных внутригосударственных конфликтов в странах со средним возрастным составом населения (25–35 лет). Некоторые конфликты начались после того, как средний возраст по стране стал более зрелым (35–45 лет). Среди таких примеров – чеченский конфликт на юге России и конфликт в Северной Ирландии. Заглядывая вперед, можно сказать, что возможность гражданских столкновений в экваториальной Африке с большой вероятностью будет оставаться высокой даже после того, как изменится возрастная структура населения стран региона. Это связано с тем, что там много этнических и племенных меньшинств, которые по-прежнему будут моложе основной массы населения.

Поэтому неудивительно, что Ближний Восток и Южная Азия – регионы, где внутренние конфликты могут выйти за пределы государств и перерасти в крупные войны. Темпы роста численности населения все еще достаточно высоки, хотя они и замедлятся к 2030 г. во всех странах Ближнего Востока. В число стран с молодым населением к 2030 г. будут входить палестинские территории (Восточный берег реки Иордан и Газа), а также Иордания и Йемен. Афганистан в 2030 г. будет оставаться страной с молодым населением. А в соседних странах с большим и растущим населением (Пакистан, Индия) старение «замаскирует» молодые этнические меньшинства,

которые могли бы представлять угрозу безопасности. Будет сохраняться молодое племенное население в западных провинциях Пакистана. В Пакистане и Афганистане уровень рождаемости среди пуштунского населения – более пяти детей на одну женщину. В Индии, где в южных штатах и крупных городах рождаемость существенно снизилась, молодость населения – которая может приводить к нестабильности в условиях отсутствия мер увеличения занятости – будет нивелироваться медленнее в центре северных штатов Уттар-Прадеш и Бихар.

Конфликт зачастую порождает еще больший конфликт, и это, наряду с разрушениями и смертями, пожалуй, худшее его свойство. Специалисты по конфликтам оценивают вероятность появления новых столкновений на почве старых в 40 % в первые 10 лет после их окончания^{176}. Даже после прекращения боевых действий экономическое развитие чаще всего идет медленно, и это крайне негативно сказывается на поддержке населением демократического правительства, даже если она и наблюдается. Гражданская война в Сирии удручает особенно: все началось так обнадеживающе, с мирных в основном демонстраций, которые поддерживало большинство. Движения гражданского сопротивления – например, то, которым руководил Ганди против британского господства в Индии, – часто приводят к приходу к власти демократического правительства. К сожалению, волнения в Сирии не только переросли в вооруженный конфликт с появлением радикально настроенных исламистов-суннитов. В него также оказались втянуты внешние силы, что сделало изначально внутригосударственный конфликт международным. Сирия находится на тектоническом разломе между шиитами и суннитами, который наблюдается у многих наций Ближнего Востока, так что конфликт перешел в противостояние двух сект. Режим Башара аль-Асада использовал страх, чтобы получить поддержку основных меньшинств, включая друзов, алидов и все увеличивающееся количество христиан. Асад увеличил влияние сект, опередившись на военизированные группы самообороны, состоящие в основном из его сторонников-алидов. В ответ на это среди оппозиции выросло число и значение боевиков-салафитов и джихадистских группировок, связанных с «Аль-Каидой» или сочувствующих ей.

Сирийский конфликт становится опосредованной войной для Саудовской Аравии и Ирана^{177}, что в некотором смысле напоминает испанскую гражданскую войну в 1930-е гг., когда внешние коммунистические и фашистские силы участвовали во внутреннем испанском конфликте и сражались друг с другом. В новой региональной холодной войне Саудовская Аравия встала на сторону антиасадовской оппозиции и призывает к смене режима, чтобы лишить Тегеран главного арабского союзника и отрезать «Хезболле» пути снабжения, проходящие через Сирию. Иран, опасаясь ослабления собственной позиции, взял на себя активную роль по поддержке режима Асада. Иран заручился поддержкой «Хезболлы», чтобы достичь своих целей. Чем дальше, тем больше происходящее в стране объясняется региональными геополитическими интересами.

Еще худшим поводом бить тревогу становится поток беженцев и все большее присутствие в регионе сил «Аль-Каиды». В конце 2013 г. более 2 млн человек бежали из Сирии и более 4 млн человек были вынуждены сменить место проживания внутри страны. В Ираке силы «Аль-Каиды» вновь получили поддержку, что ухудшило и без того непростые взаимоотношения сект в стране. Ливан находится перед лицом надвигающейся катастрофы, если напряженность между сектами будет и дальше расти. К тому же на страну оказывает огромное давление поток сирийских беженцев. Иордания также столкнулась с серьезными экономическими последствиями притока беженцев.

На региональном уровне сектантство в Сирии становится серьезным фактором радикализации. Сара Ассаф – ливанка, регулярно пишущая в Twitter о сирийской гражданской войне. В ноябре 2013 г. она рассказала, как ситуация катится по наклонной и растут радикальные настроения даже среди умеренных мусульман вроде нее.

Мои корни наполовину из Сирии и из Ирака, но я родилась, выросла в Ливане и горжусь этим. Я ходила во французский лицей. Я окончила американский колледж. Я сделала карьеру в области рекламы и СМИ. Я езжу в Лондон и Париж на Новый год. Я ношу кеды Converse днем, а вечером надеваю туфли Louboutin – короче говоря, все те клише, которые прилагаются к званию современной по-западному мыслящей женщины XXI в.

Как и многие другие, я каждый день без исключения пишу в Twitter про сирийскую революцию. Я видела убийства и зверства. Изнасилованных женщин и мертвых детей. Миллионы беженцев, оставшихся без крова. Каждый раз, когда Асад переступал очередную черту, мы наивно надеялись, что теперь международное сообщество будет вынуждено вмешаться. Но все тщетно...

Сейчас я понимаю, почему так быстро поднимается волна суннитского терроризма против шиитского. Ежедневный поток жутких кадров из Сирии переполняет душу таким ощущением несправедливости, что никакому голосу разума его не побороть. А Запад при этом не смог поддержать умеренные мусульманские силы в регионе. Так экстремизм и радикализм набирают силу и берут верх над толерантностью и умеренностью. Западу я хочу сказать: ждите теперь появления нового поколения террористов в последующие десятилетия...^{178}.

Выпустив однажды джинна исламистских сект из бутылки, можно ли загнать его обратно?^{179} Если Сирия пойдет по пути подобных гражданских конфликтов, закончится война нескоро, а значит, приверженность сектам будет возрастать. По мнению некоторых ученых, это может продолжаться «больше девяти лет», даже дольше средней продолжительности большинства гражданских войн (шесть лет)^{180}. И непохоже, что у повстанцев есть хорошие шансы на победу. «Даже при поддержке других государств вероятность успеха кровавых восстаний подобного рода за период с 1900 по 2006 г. составляла не более 30 %. Количество жертв, разрушений и беженцев будет расти, что может привести к гуманитарной катастрофе еще большего масштаба, чем та, которую мы имеем на сегодняшний день»^{181}.

К сожалению, рушащаяся экономика Ближнего Востока не улучшит ситуацию. Уровень рождаемости падает, но «молодежный бугор» сохранится до 2030 г. Немногие мировые инвесторы вышли на ближневосточный рынок еще до конфликта, а теперь большинство подумают лишний раз, прежде чем рисковать, посмотрев на творящееся насилие. Традиционно привлечь инвестора могло мало что, за исключением энергетики, туризма и недвижимости. С «арабской весны» 2011 г. туристический рынок в таких странах,

как Египет, рухнул. Многие ближневосточные государства сильно отстают в плане технологий, и регион принадлежит к числу наименее интегрированных в торговлю и рынок финансов.

Более благополучные страны Персидского залива в лучшем положении и могли бы помочь: за последние годы их благосостояние существенно выросло, и все большая доля нефтедолларов могла бы быть инвестирована в местные или региональные рынки. Но это возможно лишь при определенных условиях. Саудовская Аравия и другие страны Персидского залива также стали частью проблемы, подпитывающей вражду с Ираном и приводящей к росту сект. Со временем страны залива тоже ждут суровые экономические испытания, если будут увеличиваться объемы энергоносителей на рынке за счет все большей разработки сланцевых месторождений в США, что приведет к снижению цен. По мере того как возрастают расходы Саудовской Аравии на социальное обеспечение населения, безубыточная цена на нефть для этой страны поднимается до 80–90 долларов за баррель, если верить оценкам МВФ^{182}. Это подразумевает резкое увеличение бюджетных расходов, которое опередит рост цен на нефть. Без политически непростых решений по регулированию внутренних цен на нефть (что способствовало бы снижению потребления внутри страны) Саудовская Аравия находится на пути к тому, чтобы через несколько десятилетий начать импортировать нефть.

Может ли ситуация ухудшиться? Да, и, судя по всему, вероятность этого велика. Даже если в Сирии удастся добиться перемирия, это будет временным решением без существенного внешнего вмешательства, которое помогло бы направить энергию на экономическое развитие. А со стороны США и Европы не заметно особого желания предлагать столь крупномасштабную помощь. Боюсь, здесь мы имеем дело не с повторением Боснии в 1990-е. Тогда шаткий мир устоял благодаря огромным инвестициям, которые полились в регион, сначала вместе с большим миротворческим контингентом НАТО, а главное, в рамках долгосрочной политической и экономической поддержки со стороны США и особенно ЕС. Сегодня Хорватия – член НАТО и Евросоюза, а другие страны бывшей Югославии заинтересованы во вступлении.

Трудно представить себе, что Запад сегодня взялся бы за такую масштабную стабилизационную программу для Ближнего Востока, несмотря на риски, которые возникнут, если этого не сделать. Конфликт может поглотить регион, его масштабы на региональном уровне сопоставимы с Первой мировой войной. Страх суннитов перед Ираном связан с явными ядерными планами Тегерана. Иран согласился заморозить ядерную программу, и дальнейшие переговоры направлены на то, чтобы сделать для Ирана невозможным нарушить это обещание и начать тайную разработку ядерного оружия. Но я уверен, что Иран хочет сохранить для себя возможность создания ядерного оружия в будущем. Один факт наличия такой возможности будет иметь дестабилизирующий эффект. Не исключено, что и другие страны в регионе в ответ на это постараются получить возможность нанесения ядерного удара. Это имело бы серьезные негативные последствия для мирового режима нераспространения ядерного оружия в целом и полностью похоронило бы надежды на мир без ядерного оружия. Это бы также означало, что суннито-шиитский конфликт, который мы наблюдаем сегодня, будет в дальнейшем подпитывать гонку ядерных вооружений. Она может никогда не вылиться в полномасштабную войну, но даже при самом оптимистичном сценарии она дестабилизирует обстановку на Ближнем Востоке.

Может ли все сложиться как-то иначе? Может, я забыл более оптимистичный сценарий? Возможно, но его вероятность тает на глазах, особенно если переговоры по иранской ядерной программе зайдут в тупик. И все же ослабление или снятие международных санкций, которое последует за подписанием соглашения, жестко регулирующего разработки Ираном ядерного вооружения, должно вызвать существенное общественное давление в стране с требованием так долго откладывавшейся экономической модернизации. Есть надежда, что режим внемлет общественному запросу и фокус сместится в сторону развития. Это явно то, к чему президент Хасан Роухани хочет привести страну, но непонятно, сможет ли он сделать это, не встретив противодействия сторонников жесткого курса. По этому сценарию Иран, как и Китай и Индия, сосредоточится на развитии, в итоге страна станет более прозападной и демократической. В отличие от большей части остального Ближнего

Востока здесь присутствует городской средний класс, который прекрасно образован и должен быть освобожден от рамок, в которые он сейчас загнан. При таком оптимистичном сценарии появляется перспектива более стабильного региона в будущем. Если Иран сменит ориентиры, в чем он с большой вероятностью может рассчитывать на международную помощь, и, как и весь остальной мир, повернется в сторону экономического развития, возможно, напряженность между суннитами и шиитами снизится и крупной региональной войны удастся избежать.

Как и Ближний Восток, Южная Азия переживет ряд внутренних и внешних потрясений в следующие 15–20 лет. Последствия климатических изменений, в том числе нехватка воды, в дополнение к низким темпам роста экономики, увеличение цен на продовольствие и дефицит электроэнергии создадут дополнительные трудности для правительств Пакистана и Афганистана. Там «молодежные бугры» велики – они сопоставимы с ситуацией в странах Африки – и в сочетании с медленно растущей экономикой дают рост социальной нестабильности. В лучшем положении Индия благодаря более быстро растущей экономике, и все же проблема обеспечения работой многочисленного молодого населения никуда не денется. Молодые индийцы из сельской местности, мечтающие покинуть ферму в поисках больших возможностей большого города, в ближайшие несколько лет окажутся перед унылой перспективой, так как темпы создания новых рабочих мест в стране, по прогнозам, резко замедлятся даже относительно нынешней не лучшей ситуации. Согласно новому независимому исследованию, экономика Индии в ближайшие семь лет создаст на 25 % меньше рабочих мест, не связанных с фермерством. Это связано с резким замедлением темпов экономического роста и все большей автоматизацией производства^{183}. Половина населения Индии младше 24 лет, и местному рынку труда каждый год придется принимать 10–12 млн новых работников на протяжении ближайших 15 лет, а то и дольше.

Неравенство, недостатки инфраструктуры и отсутствие доступа к образованию – проблемы, с которыми Индия имеет дело уже давно. Она также страдает от непримиримого крестьянского повстанческого движения – наксалитов, – которое остается серьезной угрозой безопасности страны. Быстрая урбанизация в Индии и Пакистане

изменит политический ландшафт этих стран: от более традиционного под контролем сельских элит в сторону того, в основе которого будут постоянно растущие городская беднота и средний класс.

Соседи всегда существенно влияли на внутренние процессы во всех странах региона, увеличивая опасения за безопасность страны и заставляя наращивать военные бюджеты. Большой и быстрорастущий ядерный арсенал Пакистана (темпы его наращивания самые высокие в мире) в дополнение к доктрине применения ядерного оружия первым должен служить сдерживающим фактором и уравнивать военное преимущество Индии в вооружениях обычного типа. К сожалению, это может привести к дестабилизирующему воздействию и на весь регион, и на сам Пакистан. Ядерный арсенал страны будет рассеян из соображений сохранения боеспособности, но распределенные по стране установки также становятся более уязвимыми для попадания в неправильные руки, будь то внешние военные группировки или преступные элементы из рядов пакистанской армии. Печальная репутация Пакистана в вопросах контроля над распространением ядерных вооружений не слишком обнадеживает. Ядерные программы государств, нарушивших договоренности, – Северной Кореи, Ливии, Ирана и Сирии – получали помощь от Пакистана.^{184}.

Индия опасается еще одной такой атаки, как та, что была совершена на Мумбаи боевиками при поддержке Пакистана. Крупный инцидент с большим количеством жертв и пакистанским следом подверг бы ослабленное индийское правительство невероятному давлению. От него бы требовали ответить силой, что связано с огромным риском совершить ошибку, которая приведет к использованию ядерного вооружения. Опрос Pew за 2013–2014 г. показал, что «Пакистан видится большей угрозой для Индии, чем любые другие опасности, приведенные в опросе. Восемь из десяти индийцев считают Пакистан очень серьезной угрозой безопасности их страны».^{185} Афганистан может перетянуть на себя внимание в будущем соперничестве между Индией и Пакистаном, особенно после уменьшения контингента сил США и НАТО, которое произойдет после 2014 г. Обе страны не желают давать противнику стратегическое преимущество. Для них мир – это все еще игра в «кто кого», и любое преимущество, получаемое одним, воспринимается как убыток

другого. Повсеместное недоверие и попытки отгородиться со стороны всех соседей Афганистана – не только Индии и Пакистана – сделают развитие более конструктивных отношений непростой задачей.

Все большую угрозу Индия видит в лице Китая, отчасти из-за поддержки, которую тот оказывает Пакистану, но в основном из-за его растущего значения как на региональном, так и на мировом уровне. Индийские элиты высказывают опасения по поводу увеличивающегося отставания Индии от Китая. Обострение соперничества между Индией и Китаем может привести к конфликту сверхдержав, который не ограничится Южной Азией (в него могут оказаться втянуты США и другие страны).

Для «Глобальных тенденций 2030» я разработал три сценария^{186}, по которым может идти развитие региона, включая возможность конфликта. Они все еще кажутся достаточно вероятными и хорошо отражающими процессы, которые будут протекать в будущем.

При сценарии, который я назвал «Идем на поправку», критическим фактором будет устойчивый экономический рост в Пакистане на основе постепенной нормализации торговли с развивающейся Индией. Оздоровление экономической ситуации даст молодежи больше возможностей и снизит привлекательность участия в военных действиях. Внутрирегиональная торговля будет играть важную роль в создании политического доверия между Индией и Пакистаном. Постепенно восприятие соседа как угрозы будет меняться, появятся сектора экономики, крайне заинтересованные в длительном экономическом сотрудничестве. Сильный двигатель экономического роста в Индии заложит новые основы для процветания и регионального взаимодействия в Южной Азии. Через несколько десятилетий Пакистан превратится в стабильную экономику, не требующую внешней поддержки и опеки МВФ. Безусловно, в индийских военных кругах подозрительность сохранится, но обе ядерные державы смогут найти такие пути сосуществования, которые не будут угрожать растущим экономическим связям.

Многие эксперты считают такой сценарий маловероятным, но не стоит быть такими скептиками. Мы видели и положительные признаки: состоявшиеся в мае 2013 г. выборы были первым несилковым переходом власти после благополучного окончания пятилетнего срока работы правительства, избранного демократическим путем. Несмотря

на многочисленные нарушения в ходе предвыборной кампании, явка составила 55 %. Это самый высокий показатель с 1970-х. Столь оптимистичный сценарий, возможно, все еще является очень далекой перспективой, но исключать его нельзя. Для его воплощения потребуется пользующееся широкой поддержкой дееспособное гражданское правительство в Пакистане и улучшенная организация управления, а именно оптимизация налоговой и инвестиционной политики, чтобы стимулировать развитие новых отраслей экономики, создание рабочих мест и ресурсов для распространения образования. Крах соседнего Афганистана с большой вероятностью сделал бы невозможным развитие подобного сценария под руководством гражданского правительства, спровоцировав усиление опасений за безопасность страны и введение режима экономии. Но политика Индии, направленная на открытие торгового и визового доступа, могла бы стать противовесом и привлечь больше пакистанцев на сторону реформ.

Согласно сценарию «Исламистан», влияние радикальных исламистов в Пакистане и талибов в Афганистане будет расти. Признаками этого будут более широкие интерпретации закона шариата, распространение джихадориентированных военных баз в населенных районах и больший контроль исламистов над местным самоуправлением. Когда Пакистан станет более исламизированным, армия начнет сильнее симпатизировать исламу. В итоге армия с большей вероятностью передаст контроль над территорией исламистским повстанцам и будет готова вступить в переговоры с ними.

При экстремальном сценарии «Развал» все деструктивные факторы, присутствующие в регионе (слабое правительство, много безработной молодежи, кризис снабжения продовольствием и водой), выйдут на первый план и приведут к социальному и политическому распаду Пакистана и Афганистана. Индии останется только пытаться защищаться от военных действий, грозящих перевалить через границу, разбираться с нарастающей напряженностью в Кашмире и потенциальной радикализацией собственного мусульманского населения. Несмотря на широкомасштабные попытки оказать ему помощь, Афганистан останется на верхушке всех рейтингов, показывающих риски, которые ставят под угрозу жизнеспособность

государства. Даже если не учитывать самый мрачный сценарий, при котором талибы приходят к власти в некоторых районах, военные действия ужесточатся, когда США и НАТО выведут свои войска, а экономическое положение ухудшится, если помощь будет поступать менее интенсивно. Стоит вспомнить, что пользовавшееся советской поддержкой правительство Мохаммада Наджибуллы оставалось у власти на протяжении трех лет после того, как СССР вывел войска, а главным триггером падения стал отказ России от дальнейшей помощи Афганистану в 1992 г.

При взгляде на Восточную Азию мы видим, что резкий экономический рост, тектонические сдвиги в расстановке сил, национализм и агрессивная военная модернизация – не только в Китае, но и в Индии, да и в других странах, – скорее усилили, а не снизили напряженность и конкуренцию между развивающимися странами и Японией. В силу необычной природы порядка, установившегося в Азии после Второй мировой войны, – и, как результат, продолжительности конфликтов на Корейском полуострове и в районе Тайваньского пролива – исторически существовавшие в Азии конфликты возобновились и углубились. Страх перед мощью Китая, набирающий обороты национализм в регионе и возможные сомнения в том, что США смогут удержать свое преимущество, будут и дальше подпитывать эту напряженность в будущие десятилетия. Экономический рост и взаимозависимость не улучшают обстановку в регионе. Мы видим это по сложным взаимоотношениям между Японией и Китаем, Японией и Кореей, Индией и Китаем, Вьетнамом и Китаем.

Региональные тенденции, возможно, продолжают тянуть страны в двух направлениях: к Китаю – экономически, а к США и друг к другу – из соображений безопасности. С 1995 г. азиатские державы, включая Японию, Южную Корею, Австралию и Индию, постепенно отдалялись от США по направлению к Китаю как главному торговому партнеру, но сочетали растущую экономическую зависимость друг от друга со «страховкой» в виде тесных связей с США в вопросах безопасности. Такая схема сохранится и впредь. Но при условии политической либерализации в Китае (главенство права и большая прозрачность при выполнении программы модернизации вооруженных сил) опасения стран региона по поводу безопасности могут быть

развеемы, и у них не будет потребности отгораживаться от Китая и искать поддержки у США. Продолжающийся экономический рост в Китае и успешный переход Пекина к экономике, основанной на инновациях и потреблении, может увеличить притягательность региональной торговли и инвестиций, что упрочит его статус лидера в сфере иностранных прямых инвестиций на Азиатском континенте. А серьезный затяжной кризис в китайской экономике лишил бы страну возможности воплотить свои амбиции в регионе и усилил страх соседей.

Центр мировой экономической силы сдвинулся в сторону Азии, в XXI в. доминирующие международные водные пути пролегли через Индийский и Тихий океаны, как это было со Средиземным морем для античного мира и Атлантическим океаном в XX в. Гегемония США над ключевыми морскими путями планеты, о каком бы океане ни шла речь, ослабнет, по мере того как будет набирать силу китайский океанский флот. Может встать вопрос о том, какая держава способна лучше создавать морские коалиции, чтобы контролировать нейтральные воды и гарантировать свободу перемещений на международном уровне.

Возможны четыре пути развития ситуации в Азии на ближайшие десятилетия.

1. Сохранение существующего порядка: гибрид сотрудничества, основанного на договоренностях, и молчаливого соперничества между США и Китаем с большинством азиатских стран где-то посередине. Сохранившееся преимущество военно-морского флота США и американская система альянсов поддерживают модель международной безопасности, при которой милитаризация Китая, ядерные происки Северной Кореи и другие потенциальные проблемы Азии смягчаются за счет перевеса сил в пользу США. Азиатские организации все прочнее стоят на ногах, экономическая интеграция ориентирована скорее вокруг Тихого океана, нежели по азиатской оси. Самой большой угрозой может стать небольшой военный инцидент, который разрастется и над которым будет потерян контроль, что подхлестнет и без того популярные националистические настроения.

2. Баланс сил – порядок, основанный на свободном соревновании мировых держав, подпитываемом динамическими подвижками в распределении сил и снижением роли США. Уход США в политику

изоляция или экономический спад усилят убежденность в ослаблении готовности США следовать выбранному курсу, а именно оставаться гарантом безопасности в Восточной Азии. Такой региональный порядок – из серии «готовый к соперничеству»^{187}. Некоторые азиатские страны могут начать разрабатывать или искать возможности приобрести ядерное оружие, видя в нем единственную возможность компенсировать недостаток гарантий безопасности от США. Это было бы худшим сценарием, при котором Восточная Азия повернется в сторону потенциального регионального конфликта еще большего масштаба, чем тот, что мы наблюдаем на Ближнем Востоке. У этих стран больше экономических и технических возможностей, чтобы развернуть военные действия куда более убийственных масштабов.

3. Консолидированный региональный порядок, при котором сообщество стран Восточной Азии будет развиваться по образцу европейского демократического мира. Для этого необходима политическая либерализация Китая. Этот вариант предполагает, что азиатский регионализм будет искать способ сохранить автономию менее крупных государств. Плюралистическое и миролюбивое восточноазиатское сообщество, возможно, будет все же нуждаться в США как гаранте безопасности региона. Это наименее вероятный сценарий на сегодняшний день ввиду страха перед мощью Китая.

4. Китаецентричный порядок, при котором страна находится на вершине региональной иерархии. Этот вариант подразумевает, что все процессы создания региональных организаций должны будут изменить направление. В дальнейшем развитие будет происходить исключительно в замкнутом кругу азиатских государств вместо транстихоокеанского регионализма, который был основным импульсом усилий по созданию сообщества с начала 90-х. Трудно представить себе, что этот сценарий может быть воплощен, если только Китай не станет представлять собой существенно меньшую угрозу и не начнет строить двусторонние связи с соседями.

Если Индия не сможет идти по пути развития или Япония не остановит грозящего ей спада, установление китаецентричного порядка станет более вероятным. Если ключевые азиатские партнеры США будут менее способны или не пожелают уравнивать Китай самостоятельно, США придется вмешаться в качестве «противовеса».

При этом им придется рискнуть и пойти на прямое соперничество с Китаем.

Помимо сохраняющегося курса США на сильную роль в регионе, пожалуй, главной неизвестной остается слабость Китая. Если страна попадет в ловушку среднего дохода и не сможет совершить переход к развитой экономике, она останется лидирующим игроком на Азиатском континенте, но влияние, которое сопутствовало ее резкому подъему, испарится. При таком раскладе Китай может стать более агрессивным, а его руководство будет пытаться отвлечь внимание от внутренних проблем. Проигранный конфликт с кем-то из соседей или с США может нанести удар по его положению. А вот выигранная война увеличила бы шансы установления китаеццентричного порядка.

С началом в 2014 г. кризиса на Украине возврат к конфликту в Восточной Европе и на территории бывшего СССР уже не кажется нереальным. Большинство стран вокруг России молоды. Они возникли с распадом советской империи, и в каждой из них есть многочисленное русское меньшинство. Большинство империй в истории человечества были многоязычными и многонациональными, и их распад обычно сопровождался существенными конфликтами. Новые страны, образующиеся на месте империй, неизбежно имеют смешанное население из этнических и национальных групп, которые не сходятся во взглядах и пристрастиях. Крах Германской, Австро-Венгерской, Российской и Османской империй после Первой мировой войны, по мнению ученых, заложил почву для Второй мировой войны отчасти потому, что образовавшиеся в результате страны были слабы и зачастую раздроблены и не были в силах противостоять нацистской, а затем советской агрессии и доминированию. Даже до начала украинского кризиса были ситуации с сепаратистскими анклавами в Грузии и Молдавии, которые в своей борьбе за независимость искали защиты у России. В России тоже есть ряд регионов, таких как Чечня, где численность нерусского населения превышает численность русского и всегда была предрасположенностью к конфликту. В целом, однако, учитывая огромный размер и мультинациональный характер СССР, удивительно,

что не произошло большего числа конфликтов за 20 с лишним лет, прошедших с распада страны.

Кризис на Украине гораздо серьезнее, чем локализованные конфликты в Грузии и Молдавии. Украина располагает всеми составляющими для начала гражданской войны и более широкого конфликта. Общественность разделилась практически поровну между стремлением к Западу и ориентацией на Россию. Не менее важно то, что украинские органы государственного управления были коррумпированы, правители более заинтересованы в самообогащении, чем в решении насущных экономических проблем. Неслучайно политический кризис совпал с экономическим. Последний открыл двери для роста влияния конкурирующих внешних игроков. Российскому президенту Владимиру Путину нужна Украина, чтобы упрочить Евразийский экономический союз, а Европа при поддержке США подталкивает страну к интеграции с ЕС.

С отстранением от власти правительства Януковича и эскалацией напряженности с Россией после аннексии Крыма созданы все условия для того, чтобы страна скатилась в более ожесточенный конфликт с более широким охватом, хотя украинские военные поступили мудро и не попытались начать боевые действия за контроль над Крымом. Есть и другие территории в материковой части Украины, где большой процент населения поддерживает Россию, особенно в Донецкой области, где аннексия Крыма повлекла массовые беспорядки. Там население более смешанное, так что акции любой из сторон легко могут выйти из-под контроля и привести к насилию.

Некоторые украинцы и их сторонники на Западе призвали к вооруженному сопротивлению российской агрессии на Украине, что наверняка вызовет усугубление конфликта. В 2011 г. было проведено исследование, в котором рассмотрены 323 ситуации сопротивления с применением насилия и без, имевшие место с 1900 по 2006 г. Выяснилось, что сопротивление без насилия в 53 % случаев имело успех, по сравнению всего с 27 % вооруженных столкновений, даже когда приходилось иметь дело с таким же сильным противником^{188}. Исследование также показало, что вооруженное сопротивление в исторической перспективе не приносило ни более быстрых, ни лучших результатов. В среднем кампания гражданского сопротивления продолжается три года в отличие от военного

сопротивления, которое в среднем длится девять лет. К тому же любому гражданскому сопротивлению для успеха необходимо «привлечь широкие слои общественности, причем самых разных ее представителей»^{189}. Поэтому успешное движение сторонников западного пути для Украины против России должно быть массовым и мирным. Вооруженная кампания расколет страну еще больше и может стать разрушительной, а также послужит предлогом для активного российского вмешательства.

Как мы уже видели, однажды начавшуюся гражданскую войну очень трудно остановить: насилие порождает насилие. Гражданскую войну у самых границ Европы будет трудно игнорировать. США и ЕС обязались не осуществлять военного вмешательства, но в случае нарастающего насилия они будут вынуждены вооружать прозападных украинцев, а также разместить войска НАТО в Польше и странах Балтии, непосредственно у российских границ. И мир может снова вернуться в состояние холодной войны.

России, Украине, США и Европе нужно найти дипломатическое решение, которое позволит всем сохранить лицо, до того, как начнется разгул насилия. Но любое решение, чтобы оно было долгосрочным, должно также решать проблему украинской экономики. Хотя ставки для России высоки, клятва Путина защищать русских не позволит ему пойти на попятный и отказаться от поддержки пророссийских сил, не подорвав при этом свою политическую позицию. Российская экономика может сильно пострадать, особенно если санкции ужесточатся, а Запад разорвет экономические связи с Россией. Ущерб, возможно, уже нанесен, если европейцы примут решение диверсифицировать источники энергоносителей и таким образом снизят свою зависимость от импорта из России. На это уйдут годы^{190}, но затяжной кризис может послужить стимулом.

Возможны и более масштабные глобальные последствия. Успех России в укреплении сферы влияния может стать переломным моментом для распада всей мировой системы на региональные блоки. Это воодушевит ту часть китайской элиты, которая мечтает видеть страну лидером в Восточной Азии. Необходимо противопоставить российской агрессии решительное международное усилие, одной воли Запада недостаточно. Я говорю об этом, потому что удивительным образом потенциальные мировые державы, такие как Китай, Индия

и Бразилия, равнодушно отнеслись к российской агрессии. США и Европе нужно быть осторожными, чтобы своими действиями не вызвать неприязнь у партнеров во всем мире, из-за того, что может показаться, будто они единственные, кто устанавливает правила хорошего тона^{191}.

Наряду с нарастающей напряженностью сразу в нескольких регионах еще одним существенным фактором, повышающим вероятность войны, станет доступность смертоносных и разрушительных технологий. Вспомним главу 1, где мы говорили о росте значения отдельной личности. Мы живем в эпоху, когда у государства больше нет монополии на то, чтобы совершать убийства или производить разрушения в особо крупных масштабах. В ближайшие 15–20 лет мы станем свидетелями расширения спектра средств вооруженной борьбы, особенно возможностей нанесения точного удара, киберинструментов и оружия биологического террора. Возможность получения на рынке ключевых компонентов, таких как изображения, чертежи и практически открытый доступ к данным GPS-навигации, увеличит в ближайшие 10 лет доступность высокоточного оружия для государств и негосударственных организаций. Распространение такого оружия может поставить под угрозу важную инфраструктуру.

Это страшная перспектива для Ближнего Востока в частности: там действуют многочисленные террористические и повстанческие группировки. Представим себе «Хамас» или «Хезболлу» с ракетами, которые могут точнее попадать в цель. Под угрозой могли бы оказаться даже США, несмотря на все свои возможности. Не исключено, что распространение высокоточного оружия большой дальности и ракетных комплексов, предназначенных для поражения кораблей, станет проблемой для сил передового развертывания. Третьи стороны могут отказываться от сотрудничества из страха стать жертвами сверхточного оружия. Атакующие становятся слишком самоуверенными, а следовательно, и более склонными использовать вооружение. Точность оружия создаст у атакующих ложное представление о собственных возможностях. Они могут решить, что способны наносить точечные атаки для получения определенного эффекта.

Об угрозе кибероружия говорилось много. Его способность полностью изменить природу ведения боевых действий сильно преувеличена. Опасность его – в неожиданности и различных уровнях разрушительности. Возможные сценарии включают скоординированные атаки при помощи кибероружия, которые одновременно приводят в негодность разные объекты инфраструктуры. Один такой сценарий подразумевает ситуацию, когда одновременно на многие недели выйдет из строя программное обеспечение, отвечающее за электричество, интернет, работу банкоматов, средств вещания, светофоров, финансовых систем и воздушного сообщения. Пока тенденции кибератак показывают: несмотря на то что одни компьютерные системы надежнее других, мало кто, а может, и никто не может полностью гарантировать безопасность ^{192}.

Некоторым агрессорам кибервойны дают еще одно преимущество, которое редко можно получить в рамках реальных боевых действий: анонимность и низкая себестоимость. Поэтому такое оружие очень популярно у враждебно настроенных группировок или лиц, желающих посеять хаос. Пока кибероружие, доступное преступникам, не отличается сложностью по сравнению с тем, которое могут применить государства, но ситуация, скорее всего, изменится по мере того, как криминальные организации будут становиться более подготовленными и в перспективе смогут продавать свои услуги государствам и негосударственным организациям, имеющим еще более опасные намерения.

На сегодняшний день самой опасной кибератакой был червь Stuxnet, который смог, пусть и на время, приостановить иранскую ядерную программу. Он нарушил работу почти 1000 центрифуг для обогащения уранового топлива. По мнению экспертов, иранцы, обнаружив вирус и избавившись от 1000 зараженных устройств, смогли предотвратить большой ущерб. Некоторые эксперты опасаются, что самыми далекоидущими следствиями атаки Stuxnet станет возможность реверс-инжиниринга. Вредоносная программа может быть модифицирована для атаки на любую промышленную систему контроля – будь то электрические сети, нефтеперерабатывающее предприятие, атомная электростанция или опасное химическое производство^{193}.

Сейчас террористы стремятся унести как можно больше человеческих жизней. Но их подход может измениться, когда они осознают масштаб разрушений, которого можно достичь при помощи кибероружия или новых технологий из области синтетической биологии (см. [главу 3](#) и [главу 6](#)).

Как человека, сделавшего карьеру в спецслужбах, меня часто спрашивают о терроризме и его последствиях. Терроризм – старая как мир тактика, которая не исчезнет никогда. Но нынешняя фаза, когда центральное ядро «Аль-Каиды» руководит широчайшей сетью из укрытий в Афганистане и Пакистане, подошла к концу еще до смерти Усамы бин Ладена в 2011 г. Убийства мусульман снизили привлекательность организации, война в Афганистане стоила «Аль-Каиде» ее исходной базы и заставила перебраться в более сложные условия на территориях проживания пакистанских племен, а американское преследование лишило организацию многих лидеров и ключевых лиц, не считая самого бин Ладена. Родственные «Аль-Каиде» организации в Сирии, Ираке, Сомали, Ливии и на Аравийском полуострове, а также в других местах, в большей степени занятые местными врагами, будут и дальше представлять угрозу. Шиитские группировки, такие как «Хезболла», видят в терроризме средство достижения целей. Нынешний кризис в Сирии и Ираке идеально подходит для террористических групп, стремящихся создать для себя безопасную гавань среди всеобщего смятения. К сожалению, имеющиеся на сегодня виды смертоносных и разрушительных технологий, которые будут распространены еще шире и доступны

частным лицам и небольшим группам, означают, что в будущем группировки станут серьезной угрозой по масштабу разрушений, который они смогут причинить.

Террористические группировки настроили многих своих бывших сторонников против себя. Большинство волн терроризма продолжаются не более 40 лет. Обычно они перегибают палку и создают волну насилия, которая зачастую бьет по их же последователям не меньше, чем по врагам. Террористические группировки, возникающие на гребне волны – как это случилось с ядром «Аль-Каиды», – обычно прекращают существование раньше, чем все остальные. Возможно, сейчас как раз настал такой момент. Мои опасения связаны с тем, что из-за растущего хаоса в регионе, похоронившего надежду, которая возникла в связи с «арабской весной», у терроризма откроется второе дыхание.

В 2012 г., когда я в последний раз работал над прогнозом «Глобальные тенденции», с позиции осторожного оптимизма я высказывался о том, что и дальше будет сохраняться тенденция к уменьшению числа конфликтов всех типов и их жертв. Столкновения, включая терроризм, никуда не деваются, но наступает исторический поворотный момент. Я все еще настроен оптимистично по поводу большинства регионов. Вероятность того, что Китай начнет крупную войну с одним из своих соседей, ниже 50 %, несмотря на возросшую вероятность мелких стычек и ошибки в расчетах. Слишком многое поставлено на карту, и я не думаю, что режим – даже опирающийся на националистически настроенную общественность – захочет рискнуть своим будущим. Но гораздо большие опасения вызывает Ближний Восток, а сирийская гражданская война подготовила почву для масштабного регионального конфликта, особенно если начнется гонка ядерных вооружений. Теперь, когда даже богатые страны, такие как Саудовская Аравия и страны Персидского залива, все менее уверенно смотрят в будущее из-за увеличения добычи газа и нефти в других регионах, пора действовать решительно.

Глава 8

Последние дни Pax Americana?

То самое слово на «с». «Спад». А ведь меня просили избегать его, говоря о США в докладах «Глобальные тенденции». Но как ни крути, а не поговорить об относительном спаде я не могу. Ну как промолчать о нем? Все три последних доклада были посвящены многополярному миру, который характеризуют новые потенциальные мировые державы. С 1950-х США постепенно теряли долю от мирового ВВП. Сегодня на них приходится около 18 % мирового ВВП, пересчитанного по паритету покупательной способности. Процент немного увеличился в 1990-е, когда производительность и рост США пошли в гору благодаря революции информационных технологий и урезанию бюджета. После Второй мировой войны на США приходилось более 50 % мирового ВВП, но и мировых держав было существенно меньше. Сокращение доли США отражает успех страны. Система открытой торговли, установленная на руинах послевоенной Европы и Азии, пошла на пользу всем.

Знаменитая статья Роберта Кагана «Миф о закате Америки» появилась в журнале *New Republic*, как раз когда я работал над самым свежим выпуском «Глобальных тенденций»^{194}. По сообщениям в прессе, президент Барак Обама статью прочел и она произвела на него впечатление. В ежегодном докладе Конгрессу о положении в стране 26 января 2013 г. президент Обама заявил: «Любой, кто скажет вам, что Америка переживает спад или тает наше влияние, просто не понимает, о чем говорит».

В статье Кагана есть хорошие мысли, с которыми я согласен. Как Великобритания в период своего расцвета в XIX в. не всегда получала то, чего хотела, и иногда терпела поражения, неудачи США в Ираке, Афганистане или других регионах не означают, что мощь Америки сходит на нет.

Американцам случалось испытывать ощущение спада, но потом удавалось выкарабкаться. Случится ли так и в этот раз? Те, кто отказывается признавать спад, утверждают, что будущее ничем не будет отличаться от прошлого. Вот что говорит Каган: «В 1890-е

и 1930-е, а также в 1970-е США пережили глубокий и длительный экономический кризис. И каждый раз в следующее десятилетие страна восстанавливалась и в результате оказывалась даже на более сильных позициях относительно других стран, чем до кризиса».

Классический пример – подъем и падение Японии. Я, должно быть, слышал это тысячу раз: в 1980-е Япония считала, что вот-вот перегонит Америку, но в 90-е по ней ударили два десятилетия стагнации. Японская модель индустриальной политики, регулируемой государством, больше не кажется привлекательной. И волны «упадничества» – не более чем барашки волн на бескрайнем просторе океана, читай *Rax Americana*.

И все же я думаю, что на этот раз будет иначе. И меня вполне устраивает формулировка, что США станут «первыми среди равных». Только я не думаю, что именно это многие подразумевают под *Rax Americana*. Америке придется пересмотреть свое видение лидерства, чтобы иметь дело с изменившимся миром.

Не будет никаких доминирующих сил. На смену послевоенному Американскому миру не придет Китайский. Я легко могу представить себе сильные и обновленные США в кругу других держав. Но кто-то не может вообразить многополярный мир и верит, что для поддержания международного порядка необходима гегемония. Для них мир без гегемона автоматически означает хаос. Если бы США попытались вернуть себе статус лидера в монополярном мире, они бы столкнулись с сильным сопротивлением со стороны не только развивающихся мировых держав, таких как Китай, но и европейских партнеров, большинство которых стали придерживаться противоположных американским взглядов после войны в Ираке в 2003 г. Сегодня нужно быть лидером совсем другого типа, и это задача не из легких. Количество игроков – государств и негосударственных образований – резко увеличилось. США – единственная мировая держава, которая могла бы взять на себя регулирование этого многогранного и многополярного ландшафта. Но до доминирования или гегемонии тут очень далеко. *Rax Americana* – если ему и суждено существовать в будущем – должен быть переосмыслен. Если посмотреть на все это со стороны, то идеальным был бы мир золотой середины – такой, в котором США

не слишком бы доминировали, но был тот, кто за всем следит и противостоит полному хаосу. Задача не из легких.

Как бы странно это ни звучало, экономика США будет здоровее всего, если весь остальной мир продемонстрирует еще больший экономический рост. На мой взгляд, это подчеркивает ключевую мысль: экономика и мощь Америки зависит от того, как хорошо остальным. И этот подход очень далек от игры в «кто кого», мира, где сила одного государства проистекает из слабости других.

Правила игры изменились. Это непростой переломный момент, но его надо пережить. Время от времени политические круги оказывали мощное давление на наших аналитиков, говоря, что Западу нужно поглотить будущие мировые державы точно так же, как это случилось с Японией, Южной Кореей, Тайванем. Эти государства, рост которых пришелся на 1960–1980-е гг. прошлого века, были интегрированы и стали частью Запада. Они не вызывали ни у кого особого раздражения и никак не изменили основ миропорядка, в котором доминировали США и Запад. Конечно, тогда речь шла о мире, который был расколот надвое между США и СССР, и Вашингтон был очевидным лидером в борьбе против коммунизма. Речь шла о двух лагерях, каждый принадлежал либо к одному, либо к другому. США были бастионом, за которым мог укрыться весь свободный мир. Это придавало им огромную силу.

Я обнаружил, что молодые люди далеко от Капитолийского холма хорошо ощущают, как меняется мировой ландшафт. Многие очень пессимистично смотрят в будущее. Я вспоминаю, как осенью 2011 г. обсуждал возможные сценарии со студентами-инженерами в Пенсильванском университете и был потрясен тем, как мрачно они настроены по поводу того, что ждет мир в будущем. Особенно негативно они отзывались о Вашингтоне и способности нашей политической системы решать серьезные проблемы. И это не было притворством. Другие студенческие аудитории, с которыми мне довелось общаться, тоже отличались мрачным взглядом на будущее. Исследовательский центр Pew обнаружил, проведя опрос в феврале 2012 г., что только половина американцев считает, будто их культура лучше других. В 2002 г. так считали 6 из 10 опрошенных. Молодые американцы менее склонны придерживаться мнения об американской «исключительности», чем старшее поколение^{195}.

Я думаю, что простой американец что-то подозревает. Как ни крути, но Запад станет меньшинством и будет иметь дело с окружением, где сила распределена шире. Здоровье мировой экономики будет все сильнее зависеть от того, как обстоят дела в развивающихся странах. Мировое благосостояние пошатнулось. В 2008 г. Китай потеснил США с позиции владельца крупнейших в мире сбережений. К 2020 г. доля финансовых активов, приходящихся на развивающиеся рынки, увеличится вдвое. Они станут более важным источником капитала для мировой экономики.

Эра, наступившая после Второй мировой войны, была охарактеризована лидерством – и экономическим, и политическим – стран «Большой семерки», которые были союзниками и партнерами. Сила США зависела от крепких связей с западными партнерами и даже усиливалась благодаря этим связям, которые были закалены в боях сначала с фашизмом, затем с коммунизмом.

В будущем, независимо от любых реалистичных сценариев экономического роста, которые можно создать, «Большая семерка» будет в ответе за снижение расходов на вооружение во всем мире. США останутся до 2030 г. ведущей военной силой в мире, но не факт, что они смогут сохранить на том же уровне расходы на вооружение. Уже несколько десятилетий наблюдается тенденция к снижению доли расходов на национальную безопасность в экономике США. Со стареющим населением и перспективой более высокой учетной ставки в будущем растущие расходы на субсидирование станут поглощать все большую часть федерального бюджета, если не будет проведена реформа или существенно повышены налоговые сборы. Исторически сложившееся военное превосходство «Большой семерки» над другими странами начнет сходиться на нет.

Однако благодаря общим ценностям Европа по-прежнему очень важна для США. Это не типично американская позиция. Очень многие во внешнеполитических кругах американской политической элиты пренебрежительно отзываются о Европе, называют старой и усталой, считают неспособной быть хорошим партнером для США^{196}. Я начинал карьеру как специалист по взаимодействию с Европой и, возможно, лучше себе представляю, что стоит на кону для нас и для них. Безусловно, Европу ожидают многочисленные изменения. Даже до недавнего кризиса евро Евросоюз переживал кризис

идентичности, и с тех пор мнение о нем лишь усугубилось. 60 % европейцев не верят в Евросоюз, по данным опроса, проведенного в 2013 г. Это резкое падение доверия по сравнению с 32 % в начале 2007 г.

Почти 50 % европейцев признались, что пессимистично смотрят на будущее союза, насчитывающего сегодня 28 стран. В конце 2007 г. пессимисты составляли всего лишь четверть опрошенных^{197}.

И все же я бы сказал, что Европа очень важна для будущих интересов США. Слабая Европа делает менее вероятной возможность поддержания во все более многополярном мире либерального международного порядка, установленного США после Второй мировой войны. А сильная, разделяющая традиционные американские ценности принципа многосторонних отношений, резко повышает эту вероятность.

Оказывается, в европейских столицах закат Европы – столь же болезненная и противоречивая тема, как и американская дискуссия о ее собственном будущем. Я присутствовал на одной встрече в Брюсселе, где страсти накалились и одни утверждали, что Европа вообще не переживает никакого спада – ни относительного, ни абсолютного. Другие – в том числе многие европейцы – считали, что значение Европы в мире уменьшается.

На фоне всех этих мрачных предчувствий политики в Вашингтоне были крайне удивлены, когда европейские лидеры стали настаивать на переговорах о неограниченной внешней торговле в конце 2012 г. – так называемом Трансатлантическом торговом и инвестиционном партнерстве. Отчасти европейцы опасались, что США окончательно отвернутся от Европы. Администрация Обамы объявила о «повороте» в сторону Азии в октябре 2011 г. Это включало в себя, помимо небольшого перераспределения вооруженных сил, интенсификацию переговорного процесса по Транстихоокеанскому партнерству с 12 странами Тихоокеанского кольца, включая сами США. В связи с недавним вступлением в переговоры Японии ожидается, что будущее соглашение покроет 40 % нынешнего мирового ВВП и треть мировой торговли. Создав Американско-европейское трансатлантическое торговое и инвестиционное партнерство, США покроют почти половину мирового ВВП и еще треть мировой торговли.

Два переговорных процесса с США в центре внимания демонстрируют способность Америки быть краеугольным камнем и для европейцев, и для многих азиатов, опасющихся подъема Китая. Тот факт, что Транстихоокеанское партнерство подразумевает асимметричные шаги – существенные уступки, которые обусловят гораздо более серьезные экономические и политические проблемы для азиатских стран, чем для США, – говорит о том, что эти страны хотят закрепить роль США в Азии. А Трансатлантическое партнерство, если о нем удастся договориться, будет также подразумевать уступки с европейской стороны, которые будут призваны служить подтверждением их приверженности партнерству.

Страны-участницы по обе стороны Атлантики полагают, что партнерство – последний шанс нарастить связи перед вступлением в совершенно новую эру многополярности и азиатского напора. Как писал Брюс Струокс^{198}, эксперт, давно занимающийся трансатлантическими отношениями и международной экономикой: «Не исключено, что через 10 лет связи с Азией перевесят связи, соединяющие берега Атлантики. Американские и европейские компании еще глубже внедрятся в Китай, Индию или Юго-Восточную Азию. Их будут интересовать азиатские технические нормы и регулирующие принципы... Трансатлантическое партнерство станет гарантом того, что западные ценности и регулирующие принципы – прозрачность, правовые процедуры, отчетность и главенство права – возобладают при создании новых правил для экономики XXI в. Возможно, именно отстаивание и укрепление позиций этих норм демократического капитализма окажется непреходящим наследием Трансатлантического партнерства»^{199}.

Все это сулит США мировое лидерство при аккуратном обращении. Двусторонние переговоры помогут закрепить открытую либеральную торговую систему – в частности, если Трансатлантическое и Транстихоокеанское партнерства приведут к новому раунду переговоров о мировой торговле, которые сейчас зашли в тупик. А если этого не произойдет, они могли бы подстегнуть тенденцию роста в сторону большего регионализма и фрагментации мировой системы. Если партнерства будут использоваться для попыток изолировать Китай – вместо того чтобы привлекать его к участию в открытой системе, – то они станут не только неудачными

начинаниями, но и, более того, опасными, так как подольют масла в огонь нарастающей напряженности в Азии. Согласно большинству сценариев, Китаю в ближайшие десятилетия предстоит стать центральным игроком в мировой торговле и крупнейшим торговым партнером для большинства стран. Китай обсуждал или обсуждает соглашения о свободной торговле со многими из своих соседей, стремясь создать противовес усилиям США в рамках Транстихоокеанского партнерства. Без согласования американских, европейских и китайских региональных договоренностей американские и европейские компании окажутся дискриминированными на китайском рынке. Компании из азиатских стран, находящихся в отношениях свободной торговли с Китаем, будут иметь преимущество^{200}. К счастью, Китай проявляет все большую заинтересованность в том, чтобы вступить в Транстихоокеанское партнерство. Руководство видит в партнерстве возможность продвинуть экономические реформы.

Перспектива раздробленной мировой системы – реальная угроза, причем постоянно усиливающаяся, если США сдадут позиции. Я обозначил изменения в международной обстановке, которые делают небезопасными попытки США вести себя как сверхдержава в монополярном мире. Слишком слабая Америка, заикленная на себе, также станет угрозой стабильности. Это опасение высказывалось повсюду, где я обсуждал «Глобальные тенденции», даже в Китае и России. Один высокопоставленный китайский политик резюмировал это так: «После окончания холодной войны было слишком много эйфории и США зашли слишком далеко в своем монополярном мире. Как гласит китайская пословица, если ты поднялся на вершину, тебе придется и спуститься».

Смогут ли США сойти с вершины красиво, или спуск будет слишком резким? Это важно, потому что все на нас смотрят. Краеугольным камнем государственной мощи для США остаются экономическая сила и инновации. Очень многое зависит от того, где Америка окажется в экономическом плане через 15 или 20 лет. Мы рассмотрели в «Глобальных тенденциях 2030» два сценария. Согласно оптимистичному, США примут меры против своих структурных проблем, в том числе падения уровня образования, астрономических расходов на здравоохранение и дефицита бюджета

и долгов. За пределами США еврозона останется неизменной, тем самым устраняя одну из наибольших угроз для восстановления позиций США в ближайшей и средней перспективе. Дальнейшее процветание в странах развивающихся рынков, где по меньшей мере миллиард человек присоединятся к мировому среднему классу до 2030 г., также может пойти на пользу экономике США. Эти недавно получившие новые возможности потребители жаждут образования, а также продуктов, связанных с информационными технологиями (и в этом США особенно преуспели). Более того, будучи мировым лидером в области технологий, США могут получить импульс для экономического роста от инноваций в медицине, биотехнологиях, коммуникациях или энергетике. Согласно оптимистичному сценарию, экономика США будет стабильно расти на 2,7 % в год в среднем, что на 2,5 % больше, чем на протяжении последних 20 лет. Рост американской экономики будет отражать одновременно и существенный рост численности работающего населения, и технологический прогресс. Уровень жизни вновь начнет повышаться – по этому сценарию он вырастет почти на 40 %, – что подстегнет социальную мобильность, хотя доля Америки в мировой экономике будет снижаться. Торговля будет и дальше сдвигаться на восток. Экономический рост Китая к 2030 г. существенно замедлится, но он по-прежнему будет оставаться для многих стран крупнейшим торговым партнером.

Тут есть много «но» и серьезные сомнения в том, удастся ли нам воплотить этот жизнеутверждающий сценарий. В начале 2014 г. наблюдался возрастающий оптимизм, подпитываемый американским энергетическим бумом. Но выздоровление было долгим, а уровень безработицы все еще высок. По мне, наибольшие опасения вызывает снижение школьной успеваемости. С первого места, которое они занимали по этому показателю к концу Второй мировой войны, сегодня американские школьники сместились на 31-е по математике и на 22-е по техническим наукам (сравнивались 65 стран, в том числе развивающиеся). За 30 лет преимущество американского образования сократилось вдвое. Без существенного улучшения ситуации с начальным и средним образованием будущие американские трудовые кадры – а раньше американцы получали самые высокие в мире зарплаты – будут все чаще демонстрировать средние навыки

на рабочем месте. Это вызывает большие опасения из-за увеличивающейся конкуренции в лице более дешевой рабочей силы за рубежом и технологических инноваций, таких как робототехника и ИТ-автоматизация, которые лишают работы даже высококвалифицированных сотрудников (см. [главу 6](#)). Не получившие хорошего профессионального образования работники, приходя на мировой рынок труда, чувствуют себя так, как будто им одну руку привязали за спину.

Совсем другая видится картина – и для США, и для всей международной системы, – если американская экономика не сможет полностью восстановиться и экономический рост сильно замедлится и упадет ниже отметки в 2,7 %, среднего показателя по оптимистичному сценарию. Более слабая международная торговля, а также побочные эффекты от внутреннего кризиса замедлят рост и в других странах. Это скажется на уровне жизни в США. Американский средний класс на протяжении последних пары десятилетий уже столкнулся с застоем роста доходов. Согласно этому сценарию, средний класс будет скатываться вниз. Даже в этом случае, возможно, спад и не начнется, но большинство американцев и многие наблюдатели будут считать, что США катятся в пропасть, из-за чего им будет значительно труднее сохранять лидерские позиции. При таком сценарии, я уверен, Америка неминуемо обратится внутрь себя и станет изоляционистской.

Оптимистичный сценарий, при котором у американской экономики открылось бы второе дыхание, увеличивает шансы США на продолжение активного участия в решении проблем всей планеты или отдельных регионов. Используя Трансатлантическое и Транстихоокеанское партнерства, Вашингтон мог бы вывести всех к новому раунду мировой торговли, закрепив правила регулирования международной торговой системы. Более сильным США было бы проще иметь дело с нестабильным Ближним Востоком и предотвратить крах не справляющихся со своими задачами государств в других регионах. Оставаясь более ориентированными вовне, США могли бы продолжать выступать в качестве гаранта безопасности в Азии, где резкий рост новых мировых держав – а именно Индии и Китая – способен вызвать вспышку соперничества. И все же воспрянувшие духом США – не панацея. Терроризм,

распространение оружия массового поражения, региональные конфликты и другие угрозы мировому порядку имеют собственную динамику при всем том влиянии, которое оказывает наличие или отсутствие сильного лидера в лице Америки. Это влияние будет более очевидным при негативном сценарии, если США не удастся восстановиться. Тогда возникнет серьезный и опасный мировой дефицит власти, причем очень быстро. Со слабой Америкой потенциал европейской экономики будет расти слишком медленно. Скорее всего, застопорится реформа финансовой и валютной систем. Повысится вероятность образования замкнутых торговых блоков.

При таком негативном сценарии США, скорее всего, потеряют влияние на региональных гегемонов – Китай и Индию в Азии, Иран на Ближнем Востоке и Россию на территории бывшего СССР. Как мы уже видели, уже сейчас напряженность на Ближнем Востоке очень высока: сунниты против шиитов и Израиль против Ирана, – что существенно увеличивает вероятность открытого конфликта. Это сродни возвращению в 1930-е, когда Великобритания теряла свою роль мирового лидера.

Более сильная Америка не будет неуязвимой. Как руководитель компании сохраняет свою должность, находя выход из затруднений и предотвращая кризисы, так и от США как от первого среди равных будут ждать, что они станут управлять международной системой, чтобы она оставалась в целостности и сохранности. Акцент здесь делается на слове «управлять» в смысле приводить всех к общему знаменателю – как велит все более многополярный контекст, – чтобы помочь преодолеть дестабилизирующие кризисы и направить в сторону развития. Конечно, события непредсказуемы: тут вспоминается ответ Гарольда Макмиллана – бывшего премьер-министром Великобритании после Суэцкого кризиса в 1956 г. – на вопрос журналиста о том, что с наибольшей вероятностью нанесет удар по правительству: «События, мальчик мой, события». Суэц, стоивший постов правительству Энтони Идена и приведший Макмиллана к власти, был отличным примером такого определяющего историю события.

Как у мирового управляющего у США большие проблемы с количеством региональных ситуаций, которые могут пойти не так, как задумано, в том числе и потому, что, по мнению некоторых

ученых, мы переходим черту, за которой мир становится более склонным к насилию. Политологи, изучающие вооруженные конфликты, считают, что за последние 25 лет их было меньше, чем нас ожидает в будущем. Так, например, переход к новым правительствам после распада СССР был в большинстве случаев мирным. Однако, если не будет мирного урегулирования конфликтов в Сирии или вокруг Крыма, сформируется новая модель развития событий^{201}. Если невозможность мирного урегулирования станет тенденцией, это отрицательно скажется на представлениях о способности США решать конфликты.

Сейчас планка все еще слишком высока и многие в мире возлагают на США большие надежды в сфере решения мировых проблем, даже если на деле возможности Америки совсем не безграничны. Если Азии предстоит повторить судьбу Европы в XIX и начале XX в. и стать регионом, разрываемым борьбой за власть и соперничеством, многие – возможно, даже набирающий силу Китай – станут взывать к Америке, чтобы она стала уравнивающим фактором, гарантирующим стабильность в регионе. Всем странам будет необходима стабильность, чтобы гарантировать непрерывное внутреннее развитие. Потенциальные кризисы, которые могут произойти в ближайшие десятилетия, такие как объединение Кореи, японо-китайская конфронтация на Восточно-Китайском или Южно-Китайском морях или конфликт между Китаем и Тайванем, приведут к требованиям основательного вмешательства США на высоком уровне. Азия – регион с большим количеством неразрешенных территориальных и береговых конфликтов, особенно на Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях, где противоборствующие притязания легко могут вылиться в масштабный конфликт из-за растущих интересов в разработке ценных ресурсов на шельфе.

Другие регионы, где явно может потребоваться разного рода присмотр со стороны США, – это Ближний Восток, страны бывшего СССР и Южная Азия. С большой вероятностью в ближайшее десятилетие в том или ином регионе будет иметь место серьезный вооруженный конфликт. Легко представить себе, что раздадутся многочисленные голоса, призывающие Америку взять на себя роль лидера в урегулировании открытого конфликта между Индией и Пакистаном, ослаблении гонки вооружений на Ближнем Востоке

или препятствовании российскому или китайскому вторжению в Центральной Азии. Правительства государств Ближнего Востока, в частности стран Персидского залива и Израиля, опасаются, что США могут потерять заинтересованность в их регионе из-за роста добычи энергоносителей. США не будут иметь возможности (да и была ли у них такая возможность?) вмешиваться во все. Придется выбирать, где затрагиваются такие жизненно важные интересы, что не вмешаться нельзя, чтобы сохранить мир и безопасность во всем мире. Слишком малое вмешательство может быть так же плохо, как и слишком интенсивное.

Гуманитарные кризисы, особенно те, в которых приходится задействовать разведывательный потенциал, также помогут создать спрос на участие США. Природные катастрофы станут более частыми, их сила будет увеличиваться; в результате будет все чаще требоваться участие американской армии и техники. Одним из первых направлений, где понадобится регулирование мирового порядка, может стать поиск технических решений для ликвидации дефицита ресурсов, а иногда и инициирование дипломатического процесса для лучшего распределения имеющихся ресурсов, таких как вода. Успех или неудача США в урегулировании таких кризисов непосредственно повлияет на то, как мировое сообщество будет воспринимать силу США.

Исторически доминирование США опиралось на роль доллара как мировой резервной валюты, которую Валери Жискар д'Эстен^[11] в 1960-е назвал «непомерной привилегией» Америки. Конец Британской империи приблизил банкротство Великобритании на момент начала Второй мировой войны. Возможно, будущее не будет таким драматичным или катастрофическим для американского доллара, но полностью исключить такой вариант мы не можем. До тех пор пока США и Китай не вступят в серьезный конфликт и Китай не понесет огромные финансовые потери и не выбросит на рынок имеющиеся у него ценные бумаги казначейства США на сумму более 1 трлн долларов, более вероятным сценарием остается все более многостороннее соглашение, закрепляющее доллар в качестве резервной валюты наряду с китайским юанем и европейским евро.

Тем не менее падение доллара как доминирующей мировой резервной валюты и увеличение многополярности системы станет

одним из самых ярких признаков того, что США переживают спад. Профессор Барри Эйхенгрин – эксперт, детально изучавший вопрос будущего доллара, – считает, что «изменения в международной валютной системе в ближайшие 10 лет – итог практически предрешенный»^{202}. Он убежден, что китайские банковские структуры стремятся сделать юань конвертируемой и резервной валютой. Для этого потребуется не только отказаться от контроля над движением капитала, но и создать более ликвидные финансовые рынки, то есть перейти к более прозрачному и регламентированному управлению. Это означает, что китайцам придется более серьезно задуматься о главенстве права, а именно такая цель была поставлена Коммунистической партией на недавнем Третьем пленуме. Несмотря на необходимость глубинных структурных реформ с китайской стороны, Эйхенгрин все же еще несколько лет назад считал, что Китай имеет серьезные намерения: «У него есть договоренность с Бразилией о содействии использованию валют этих двух стран в двусторонней торговле. Он подписал соглашения о свопе юаня с Аргентиной, Беларусью, Гонконгом, Индонезией, Южной Кореей и Малайзией. Он расширил соглашения о взаиморасчетах в юанях между Гонконгом и пятью китайскими городами и уполномочил банк HSBC Holdings продавать юаневые облигации в Гонконге. Китайское правительство выпустило в Гонконге деноминированных в юанях облигаций на миллиард долларов. Все эти инициативы направлены на ликвидацию зависимости от доллара и дома, и за рубежом, мотивируя импортеров, экспортеров и инвесторов больше пользоваться китайской валютой»^{203}.

В октябре 2013 г. Европейский центральный банк и Китайский центральный банк договорились о механизме свопа, который упростил бы торговлю между еврозоной и Китаем. Согласно Банку международных расчетов, в конце 2013 г. юань вошел в десятку самых обмениваемых валют мира (в 2004 г. он занимал лишь 35-е место^{204}).

Изменение мировой резервной валюты может произойти быстрее, чем принято считать. Так, в конце 1914 г. доллар не играл ровным счетом никакой международной роли. Мировым банкиром был Лондон, хотя американская экономика уже тогда была в два раза больше британской. США не хватало рыночной инфраструктуры, необходимой для того, чтобы доллар начал играть международную

роль. Ситуация изменилась в 1914 г. с созданием Федеральной резервной системы. Поставив цель сделать Пекин и Шанхай мировыми финансовыми центрами к 2020 г., китайцы попытаются рано или поздно сделать юань мировой валютой^{205}.

Сроки наступления финансовой многополярности также зависят от того, какие действия будет предпринимать США у себя. Во время политических бурь 2013 г., гремевших вокруг решения Конгресса поднять потолок госдолга США, были широко распространены опасения, что американское правительство рискует статусом доллара. Но не все потеряли уверенность в долларе, и пока китайский юань не стал конвертируемым, а выход Европы из кризиса откладывается, у инвесторов остается не так много вариантов, куда вложить деньги. Хотя американские банки стали причиной Великой рецессии 2008 г., облигации Минфина США и прочие ценные бумаги кажутся надежной гаванью. И все же стоит где-то появиться альтернативным вариантам, США придется заплатить более высокую цену за политические проступки.

Внепартийное бюджетное управление Конгресса прогнозирует, что долг США к 2038 г. достигнет 100 % от ВВП страны, если не будут приняты меры – либо снижение бюджетных выплат и расходов на здравоохранение, либо повышение налоговых сборов^{206}. Если мы не изменим ситуации с бюджетом, инвесторы и покупатели гособлигаций наверняка начнут волноваться. Будут повышаться процентные ставки, что усугубит проблемы снижения дефицита и задолженности. Этот сценарий – страшный сон, которого нужно избежать. Еще страшнее становится оттого, что никто не знает, в какой именно момент нервы инвесторов сдадут. И, возможно, тогда уже нельзя будет собрать Шалтая-Болтая, существенно не навредив нашему стилю жизни или положению в мире. Есть еще один сценарий, о котором нужно помнить: такой, который, будь мы сейчас в начале XX в., казался бы нам очевидным. Как соперничество между Британией, сверхдержавой того времени, и набирающей силу Германией стало пусковым механизмом Первой мировой войны, воевать суждено США и Китаю. Многие китайцы уверены: хотя созданный Америкой либеральный международный порядок позволил Китаю подняться, США перекроют ему кислород и не позволят стать равным. Некоторые политические мыслители опасаются, что США

и Китай преодолевают сложные переломные моменты, напряженность увеличится и приведет к конфликту. Согласно их подсчетам, мощь Китая все еще растет, хотя темпы и замедляются. Это особенно заметно по снижению показателей экономического роста. По западным меркам они все еще высоки, 7–8 %, но по сравнению с прошлыми десятилетиями наметился спад.

Если прошлый период наращивания мощи привел к уверенности, то ускорение спада может привести к обратной тенденции и вызвать страх. Вместо того чтобы с головой уйти в экономический рост, Китай может стать более самоуверенным и начать искать признания своей силы. Многие наблюдатели были озадачены агрессией Китая по отношению к соседям, противоречащей главной идее, которую проповедовал Дэн Сяопин в своем знаменитом заявлении в 1990 г.: «Мы должны оставаться в тени и выжидать»^{207}.

США тоже переживают переломный момент, им сейчас непросто восстановиться после недавней рецессии в дополнение к неудачам в Ираке и Афганистане. Некоторые комментаторы опасаются, что заявленный в 2011 г. администрацией Обамы поворот к Азии может запустить механизм еще большего наращивания напряженности.

Мое мнение таково: мы еще и близко не подошли к точке невозврата. С момента поворота администрация Обамы в июне 2013 г. провела с председателем Си Цзиньпином Саннилендский саммит, на котором оба президента договорились о строительстве «нового типа взаимоотношений мировых держав»^{208}.

Профессор Йельского университета Пол Кеннеди, один из ведущих экспертов по соперничеству мировых держав перед Первой мировой, написал в *New York Times* статью, в которой сравнил сегодняшнюю обстановку на мировой арене с 1914 г.: «Все (нынешние) мировые державы эгоистичны, зашорены, их правительства в основном интересуют, только как им протянуть еще пару лет. Но возмутителей спокойствия среди них нет... Они все заинтересованы в сохранении статус-кво, поскольку не знают, какие негативные последствия может иметь изменение мирового порядка»^{209}. Путин подошел очень близко к попытке изменить статус-кво, однако в мае 2014 г. он, казалось, все лучше осознавал экономические последствия полного разрыва с США и Европой.

Сколько у США времени, чтобы стать мировым лидером нового типа? Хорошая новость: у Америки есть второй шанс. Никакой замены ей пока нет. Европе нужен сильный партнер, и соревноваться с США она не собирается. Россия стремится сохранить влияние в своем регионе, и хотя ей бы и хотелось, чтобы ее считали равной США, по степени открытости она сильно недотягивает. Индия и Бразилия станут сильными региональными державами и со временем будут иметь гораздо больший вес на мировой арене, но это не мировые державы в полном смысле слова. Китай – единственная развивающаяся держава, которая могла бы претендовать на мировой статус наравне с США и Европой. Но, как мы уже видели, он будет больше внимания уделять собственному развитию.

Вопрос для Америки в том, хочет ли она оставаться мировой державой и преследовать глобальные интересы исходя из соображений «что хорошо для мира, будет в долгосрочной перспективе хорошо и для интересов США» – как 1950-е, когда сделала ставку на восстановление Европы и Азии. Или же удовлетворится тем, чтобы быть великой страной – очень могущественной, но все же менее способной и менее заинтересованной в том, чтобы строить новый международный порядок? Обычно в дискуссиях о спаде в США не затрагивается важный вопрос: для чего нужна власть. Если цель – придерживаться статус-кво, то, скорее всего, ничего не выйдет. Если же цель в том, чтобы перестроить международную систему, учитывая большую рассеянность власти, то можно прийти к продолжению мирового лидерства, пусть и отличающегося от той роли, к которой мы привыкли и в которой устанавливали правила взаимодействия для всех.

Что унаследует обновленная международная система под предводительством США? Гораздо более агрессивное желание преобразовать многостороннюю мировую организацию. Первым шагом было бы дать больше свободы высказывания развивающимся мировым державам. У США и Европы вместе есть эффективное право вето, например в МВФ, даже несмотря на сдвиг экономического веса. Китай – главный донор двусторонней помощи, который, как известно, выдает больше кредитов, чем Мировой банк, но ему не хватает ударной силы. Время от времени в беседах с экспертами мне доводилось слышать жалобы на недостаточную легитимность

международных организаций в глазах молодых граждан развивающихся стран.

Чтобы США были вправе менять международную систему, сначала придется измениться самим. Внутренняя политика всегда была важным фактором, влияющим на результаты международной деятельности. Внутренний раскол существенно усложнил бы для США задачу по формированию новой роли на международной арене. Мощный политический консенсус – необходимое условие для создания фундамента, на который будет опираться экономическая конкурентоспособность страны. А второе дыхание американской экономики – незаменимая основа для устойчивой международной стратегии.^{210}.

Что же произойдет, если мы не будем пытаться вдохнуть новую жизнь в себя и международную систему? Скорее всего, последует еще большая фрагментация: мир, состоящий из региональных блоков, которому будет труднее справляться с глобальными проблемами. Уже сейчас есть признаки того, что мы движемся в этом направлении. Почти две трети европейской торговли происходит внутри Евросоюза. На Североамериканскую зону свободной торговли приходится более 40 % торговли США. Для Восточной Азии торговля внутри региона составляет 53 %, за исключением Мексики; внутрорегиональная торговля Латинской Америки приближается к 35 % и растет стремительно. Как мы видели, Китай будет доминирующим торговым партнером для азиатов. Потоки инвестиций направлены из одних развивающихся стран в другие; это так называемые отношения Юг – Юг, их объемы тоже растут, так как они заметно подстегивают международную финансовую активность.

Со сланцевыми нефтью и газом у США есть шанс практически полностью покрыть собственные потребности в энергоносителях, что сделало бы их – в отличие от Китая – относительно независимыми в плане жизненно важных ресурсов. Общественное мнение демонстрирует все большее неприятие роли активиста: по результатам недавнего опроса, проведенного Чикагским советом по международным делам, 38 % американцев хотят, чтобы страна держалась подальше от мировых дел. Это самый большой процент с 1947 г., и это число увеличивается в основном за счет молодых

американцев, достигших совершеннолетия во времена иракской и афганской кампаний^{211}.

Настоящее напоминает переломные моменты, пережитые нами в прошлом, когда путь вперед не был очевиден и вырисовывались разные варианты будущего. Можно провести параллели между нашим днем и европейским «долгим миром» после 1815 г. и Венского конгресса. Общие черты – период быстрых социальных, экономических, технологических и политических перемен и многополярная международная система. Европа 1815 г. состояла из разношерстного набора автократических государств, таких как Россия, Пруссия, Австрийская и Оттоманская империи, и либеральных государств, таких как Великобритания и Франция. В таком мире Великобритания занимала особое место: ей удавалось играть важнейшую роль, несмотря на отсутствие особенной мощи. В 1830 г. Россия и Франция были такого же размера, как и Великобритания, по показателям ВВП, а к 1913 г. США, Россия и Германия ушли далеко вперед по объемам экономики. Финансовый и экономический вес в мире и созданная ею финансовая и экономическая империи, ее роль страны вне европейского континента, поддерживающей баланс сил, защитника торговых морских путей, соединяющих ее с колониями и заморскими владениями, закрепляли за Великобританией ее исключительную позицию на мировой арене на протяжении XIX и части XX вв.

Нынешняя многополярная система тоже разнообразна, здесь еще больше игроков (вспомните о «Большой двадцатке»), раскиданных по всему миру (не только в Европе), да и международная экономика и политика стали куда более глобализованными. В 1815 г., после 25 лет конфликта, великие державы придерживались несовместимых взглядов и не скрывали их, особенно дома. Священный союз России, Пруссии и Австро-Венгрии боролся против демократии, революции и секуляризма, но не смог скоординировать коллективные усилия. Их действия оказались эффективными ненадолго: революции, сепаратистские и националистические движения продолжались по всей Европе на протяжении всего XIX и части XX вв. В целом долгое время между мировыми державами сохранялся мир, по большей части потому, что никто не хотел навязывать другому свою

волю, опасаясь последствий. Равновесие было достигнуто отчасти благодаря неоднородности участников процесса.

Стабилизирующая роль Великобритании пережила ее существование в качестве экономической силы первого ранга, и, несмотря на подъем нескольких соревнующихся государств, она все равно оставалась на своих позициях, отчасти потому, что остальные не решались вырвать у нее лидерство до начала Первой мировой. США будет гораздо труднее управлять такой сложной, разнообразной и все более динамично развивающейся системой. И все же они располагают лучшим инструментарием, за спиной у них больше успехов, а сила и разнообразие ее общества вызывают восхищение у многих. Лидерство в лавировании между новыми подводными камнями постзападного мира станет ключом к любому типу нового Pax Americana, который зарождается и крепнет.

Часть III

Альтернативные миры

Мы привыкли к тому, что миром, хоть он и все чаще подвержен кризисам, можно управлять. Завтрашний мир будет немного иным и все же узнаваемым. Мы живем в непрерывном потоке времени, протянувшемся минимум от XVIII в. и эпохи Просвещения: мы верим, что миром правит прогресс. Да, XX век оставил нам на память пару страшноватых шрамов. Иногда нам казалось, что все пропало. Но победы над империализмом в Первой мировой войне и фашизмом и коммунизмом во Второй мировой и холодной войнах хоть и держали нас в напряжении, но показали, что силы добра всегда побеждают. Наша вера в прогресс была реабилитирована. Я все еще в глубине души верю, что именно так дело и обстоит, но быть на 100 % в этом уверенными теперь нельзя. Слишком многие мегатенденции суть палки о двух концах, и разрушения в них заложено столько же, сколько и прогресса. К тому же, возможно, это не тот прогресс, который нам нужен (например, если он приведет к уменьшению влияния Запада). Несмотря на все недавние неожиданности и потрясения, нам пока трудно представить себе, что все это не просто постепенные изменения.

Будем надеяться, что истории из этой части книги положат конец этой преступной беспечности. Не все воображаемые изменения в них к худшему, некоторые наоборот. Но после всех потрясений и неожиданностей, которые мы пережили за последние пару десятилетий, мы должны были понять, что невероятное случается куда чаще, чем нам кажется. А если будет ядерная война? А если в один прекрасный день средний класс устроит переворот? А если начнется разгул биотерроризма и случится пандемия? А если США и Китай построят «новый тип отношений мировых держав», а не просто будут говорить об этом, как президенты двух стран на саммите в Санниленде в 2013 г.?

Глава 9

Враг моего врага – мой друг

Джамиль Хури проснулся среди ночи в холодном поту, вдруг поняв, что натворил. Он всегда считал себя человеком миролюбивым. Он вырос в Ливане, насмотрелся на то, что война сделала с его страной, и такой судьбы он не пожелал бы даже врагу. Но теперь все складывалось так, что на его совести была новая война, да не какая-нибудь, а ядерная.

Снова заснуть он не смог. Он думал о чести семьи и о том, что сам запятнал ее навеки.

Луч солнца просочился сквозь жалюзи. В панике Джамиль решил первым же рейсом лететь в Нью-Йорк. Ему надо было срочно увидаться со своим другом Ларсом. Вдруг тот сможет помочь.

Время в полете он провел в размышлениях о прошлом. Поначалу он хотел только стать врачом (собственно, и его родители желали того же). Его дед был всеми уважаемым доктором, и Джамиль хотел походить на него во всем. Он посещал знаменитую Иезуитскую школу медицины в Бейруте, а проходить ординатуру поехал в Париж, в больницу Сальпетриер. Он хотел стать кардиохирургом, и его привлекала тамошняя традиция лечения заболеваний сердца.

Ливан все еще приходил в себя после гражданской войны, и очень многие родственники Джамилы были вынуждены бежать из царившего там хаоса. Под конец ординатуры Джамиль стал задумываться о будущем. Домой его совершенно не тянуло – ему вообще не хотелось на Ближний Восток. Но остаться во Франции он не мог. Он отправил резюме на несколько вакансий в больницах Парижа, но его никуда не брали. Конкуренция за места была жесткой, но он подозревал, что его дискриминируют, хоть и не мог этого доказать. Однажды он рассказал о своих опасениях одному из любимых преподавателей, но тот отверг его подозрения, утверждая, что «во Франции полно докторов-арабов. Просто слишком много хороших кандидатов на имеющиеся места».

Джамиль был оскорблен. Он не «какой-то араб», он ливанский христианин-маронит. Разве Франция не была их защитником еще со времен Османской империи? Это был и жестокий удар по его

личным планам. Джамиль тайно встречался с марокканской еврейкой. Мира была из очень зажиточной семьи, которая часть года жила в Марокко, а часть в Париже. Она была миниатюрная и хорошенькая. Но еще больше, чем внешность, его привлекало ее чувство юмора. Даже говоря с ней по телефону, он чувствовал, как сверкают ее глаза, когда она рассказывает об очередной глупости на ее работе – в очень модном рекламном агентстве. Но им приходилось быть осторожными. Ее семья была категорически против.

Уехать из Парижа означало потерять ее. Однажды вечером, после того как поиски работы не увенчались успехом, у них произошел разговор. Она честно призналась, что не бросит свою работу в Париже. Ей очень жаль, но решение принято раз навсегда. «Я не поеду за границу. Не буду начинать все с начала. К тому же я терпеть не могу Ближний Восток».

Спорить он не стал. Он представлял, каково ей, еврейке, было бы там жить, и не желал разлучать ее с семьей. Но и расставаться с ней он не хотел. Но как же он мог заниматься своим делом, если для него нет места? Они поклялись остаться вместе, но оба понимали, что все безнадежно.

История его семьи связана с Саудовской Аравией. Дед был знаком с Джеком Филби – отцом британского шпиона Кима Филби, – когда тот возглавлял британскую тайную службу в Палестине. Дед работал хирургом в Иерусалиме в начале 20-х. Кому-то могло показаться странным, что Филби пользовался услугами франкоговорящего врача-маронита, хотя вокруг достаточно англичан и евреев. Но Филби был известным антисемитом и с подозрением относился к своим соплеменникам. Джамиль подозревал, что его дед шпионил для французов, когда те с англичанами соперничали на Ближнем Востоке, но сам дед никогда ни в чем не признавался – даже на смертном одре. Дед последовал за Филби в Саудовскую Аравию и вскоре стал одним из придворных медиков при Ибн-Сауде, пока Филби был его политическим советником, предавая интересы Великобритании. К моменту рождения Джамиля его дед был уже очень стар и все еще жил в Саудовской Аравии. В отличие от Филби он никогда не порывал с королевской семьей и, даже уйдя на пенсию, поддерживал с ней дружеские отношения.

Уехав из Парижа, Джамиль использовал семейные контакты, чтобы обеспечить себе место доктора в Эр-Рияде. Большинство его пациентов были экспатами. Поначалу он страшно тосковал по Парижу, но постепенно начал получать удовольствие от жизни. Он был достаточно обеспечен и не перегружен работой – даже близко не сравнить с тем, сколько приходилось работать в Париже.

Он женился на соотечественнице из Ливана, девушке из уважаемой семьи христиан-маронитов, входивших в ливанскую диаспору, которая перебралась в Америку в 1970-е. Он познакомился с Сорайей в гостях у общих друзей-американцев.

Несмотря на ливанские корни, Сорайя была американкой до мозга костей. По-арабски она объяснялась плохо и почти не говорила по-французски. Но Джамиль отчаянно хотел попасть в среду, и Сорайя была его билетом – по крайней мере так он поначалу думал. Он часто казался замкнутым, на деле же был просто застенчив. Она была популярна среди тех людей, которых он надеялся привлечь в качестве пациентов.

Похоже, она не слишком задумывалась о том, почему за него выходит. Жизнь экспатов в Рияде сильно напоминала Флориду. Бесконечная череда тусовок и вечеринок, разбавленная поездками на шопинг к Заливу или, если выпадал шанс, в Париж или Лондон. Может, у Сорайи не было лучших вариантов во Флориде? Она явно не интересовалась своими ближневосточными корнями.

Спустя два года родилась их дочь Аделина. Джамиль хотел сына, но Сорайя сказала, что у нее и так забот полон рот и снова беременеть она не хочет. Он все надеялся, что она передумает. В глубине души он мечтал об этом, когда планировал путешествие в Париж.

Он решил остановиться с Сорайей в гостинице Ritz на Вандомской площади. В первый вечер он спустился в холл за сигаретами. Там к нему подошел хорошо одетый мужчина лет сорока.

– Как поживаете, доктор Хури? Мы же уже встречались с вами в Рияде или в Джедде? – Незнакомец говорил тихо и по-английски.

Джамиль ответил по-французски: «Мсье, вы уверены?» Он научился свободно говорить по-английски, общаясь с женой, но все равно предпочитал французский. Он наслаждался атмосферой, и ему было неприятно, что кто-то прерывает ход его мыслей.

– Ваш дед служил моему деду, насколько мне известно, – улыбнулся незнакомец.

Джамилю стало любопытно. В последнее время он много думал о дедке и обо всей этой истории с Филби. Он пробормотал еле слышно: «Да, может быть».

Незнакомец сказал: «Ваша семья доказала свою верность, и мы за это благодарны. Нам снова нужны ваши услуги. Встретимся завтра в полночь в баре. Жену не приводите».

Незнакомец удалился, как раз когда Джамиль собрался ему ответить.

В тот вечер Джамиль особого значения всему этому не придал. На следующий день он планировал отправиться с Сорайей по магазинам. В последнее время они стали лучше ладить. Она начала уделять ему внимание. После ужина они лежали обнявшись в постели, когда позвонила одна из американских подруг. Сорайя все еще сплетничала по телефону с Салли спустя пару часов, когда Джамиль вспомнил вчерашнего незнакомца.

Было около полуночи, когда незнакомец снова возник в баре гостиницы. Когда он вошел, метрдотель назвал его принцем. В баре была еще пара-тройка гостей, но места для разговора с глазу на глаз достаточно. Для начала принц признался, что уже какое-то время за Джамилем установлена слежка.

– Вас хорошо знают среди экспатов, не только как хорошего доктора, но и как в некотором смысле *bon vivant*^[12], как говорят французы. Я наблюдал, как вы веселились у посла на приеме в честь Дня независимости.

– Я был там по работе. Многие из моих пациентов американцы.

– Вам, должно быть, нравятся американцы? – спросил принц.

– Ну, у меня нет выбора. Семья моей жены перебралась в Штаты во время ливанской гражданской войны. А как насчет вас? – ответил Джамиль, пытаясь уйти от темы.

– На них больше нельзя полагаться, – сказал принц. – Вы наверняка знаете историю. Ваш дед работал здесь с самого начала. Джек Филби был британцем, но действовал скорее как американский агент, вынюхивал для американцев про нефть за спиной Лондона. Рузвельт дал слово защищать Саудовскую Аравию, и все президенты после него это слово держали – по крайней мере до Бушей включительно.

В этот момент принц заметил, что в бар вошла красивая женщина. Он повернулся к Джамилю и очень тихо сказал: «Можете оказать мне одну услугу? Не отвечайте мне сейчас ничего и ведите себя так, как будто мы не знакомы. Я приду к вам в офис».

К тому моменту, когда одетый в национальный костюм принц появился у него в офисе в Рияде, Джамиль почти забыл об их прошлой встрече. Принц начал с вопроса, наблюдается ли у Джамиля американский посол.

– Да, он приходил сюда для особой консультации. У него... ну, в общем, у него патология сердца.

– Да, это нам известно. Я хочу, чтобы вы поговорили с ним на политические темы.

– Чтобы я шпионил за ним?

– Если вам угодно, да. Разговорите его. Я думаю, мы оба питаем некоторые опасения по поводу Америки. Не слишком-то она вам в Ливане помогла.

– Мы не говорим о серьезных вещах. Он из Флориды, а у моей жены там родня, так что мы болтаем о тамошней жизни, гольфе и тому подобном.

Принц направился к двери, но обернулся и заметил: «У вас шпионаж в крови. Ваш дед был не просто медиком. Он учился у лучших из лучших. Я уверен, что все это вам по силам».

Джамиль не знал, что ответить. Замечание о деде застало его врасплох и задело. Принц больше знал о его семье, чем он сам. Позже в этот день он постоянно возвращался к мысли: «Как я могу отказаться? Он могущественный человек». В голове зашевелилась крамольная мыслишка, и он обрадовался ей. Визиты принца могут быть полезны его бизнесу.

Американский посол пришел на прием в ближайшие пару недель. Позже Джамиль подумал, что принц, должно быть, знал об этом заранее. С виду Джеральд Джексон был похож на всех американских послов на высоких постах. Их назначали не за привязанность к той стране, куда посылали, а потому что они пожертвовали шестизначную сумму одной из двух политических партий. Посол Джексон сколотил состояние на строительстве во Флориде и уже давно материально поддерживал демократов. И все же он был другим. Многие поколения его предков миссионерствовали на Ближнем Востоке, в основном

в Ливане. Его отец встал на сторону госсекретаря Джорджа Маршалла, когда тот высказывался против американской поддержки в создании Государства Израиль в 1948 г. И отец, и дед Джексона слали письма президенту Гарри Трумэну, предупреждая его, что это может сильно ухудшить отношения США с арабами. Джеральд это скрывал, опасаясь, что такая информация может подорвать его позиции в партии демократов. Его деловые интересы в Южной Флориде тоже диктовали ему хранить молчание. Но он свято верил, что внешняя политика США несправедливо обделила арабов. Слишком часто Америка вставала на сторону Израиля, а не палестинцев.

А еще Джеральд отказался ехать послом в Тегеран, и это был первый случай с 1979 г. Многие его знакомые не могли взять в толк, почему вместо этого он выбрал Рияд. В Америке царило воодушевление по поводу новых связей с Ираном. Иран помог урегулировать гражданскую войну в Сирии, старался стабилизировать Афганистан. Договоренность по ядерной программе, согласно которой Иран открывал для наблюдателей двери всех своих ядерных объектов, заставила Запад поверить, что Иран намерен выполнять обещание не заниматься обогащением оружейного урана. Иран был новым партнером США. И Рияд, и Тель-Авив чувствовали, что США уже особо нет дела до их интересов. Их неприятие нового положения усугублялось тяжелыми экономическими временами. Из-за экспорта американской нефти падали цены, и Саудовской Аравии приходилось затягивать пояса. Ирану пришлось отказаться от большей части финансовой поддержки «Хамаса» и «Хезболлы», чтобы получить признание США, но Израиль считал, что Иран помогает им тайно. Американская верхушка больше не хотела об этом знать. Джеральд понимал, что саудовцы ощущали себя преданными, и старался донести эту мысль до Вашингтона. Но чем дальше, тем это было труднее.

Вместе с родителями-миссионерами Джеральд провел часть детства в Ливане, до того как его отправили в США в пансион. Так что Джамиль ему нравился, Джеральд понимал его. Им было легко общаться. Но недавно Джеральд услышал, что Джамиль связался с главой саудовской разведки. Новости тихо расползались среди экспатов, визит принца в офис Джамиле не прошел незамеченным. Джеральду было любопытно, что замышляет Джамиль.

Посол опоздал на прием и извинился. Джамиль вышел поздороваться и спросил о самочувствии. Джеральд семенил рядом с ним и отвечал, растягивая слова на южный манер:

– Трудно выдерживать нормальный график, знаете ли. Мой день расписан поминутно.

Джеральд решил проверить, удастся ли ему поймать Джамиля на крючок.

– Вы возвращаетесь в саудовском высшем свете. А с принцем Фейсалом вы знакомы?

– Да, – беззаботно ответил Джамиль. – Видел его на приеме неделю назад. А что?

– Опасный человек. Говорят, он близок к королю.

– Он был очень мил.

– С американцами он совсем не любезен.

– Вы уверены? Я думал, американцев все любят.

И Джеральд не раздумывая пустился в подробные рассуждения на волнующие его политические темы.

– Этим грешат обе партии, особенно молодежь, которая ничего не понимает. Они спрашивают, почему мы должны защищать морские пути, чтобы у китайцев был безопасный доступ к ближневосточной нефти. Они не знают истории. Половина вообще не путешествует. Я не припомню, когда к нам последний раз приезжала делегация из Конгресса. Такое ощущение, что они считают, будто можно повернуться к Ближнему Востоку спиной. Для этого нового поколения 11 сентября – давнее воспоминание, а поскольку с тех пор никаких серьезных терактов на американской земле не было, они не видят никакой необходимости в том, чтобы США волновались о каком-то там прогрессе в иностранных государствах.

– Но разве это не сбой в программе? – перебил его Джамиль. – Разве американцы не гордятся своей ролью в мире? Кровь, пот и огромные деньги, потраченные здесь. Зачем же уходить?

– Когда я приехал сюда, я был полон надежд, – сказал Джеральд. – Я пытался усовершенствовать соглашение о взаимной обороне со странами Персидского залива, но задача оказалась мне не по зубам. Вашингтону было наплевать. – Он на секунду замолчал и продолжил: – Я подумал: может, вы согласитесь поговорить о принце

Фейсале с одним из моих коллег? У него, как и у меня, есть некоторые опасения.

Джамиль неохотно согласился.

Билл Дэниелс Джамилю сразу не понравился, стоило войти в кабинет и увидеть его разлегшимся на смотровом столе.

Джамиль кашлянул.

– Я думал, надо вести себя как будто я и вправду заболел, чтобы ни у кого не возникло подозрений, – сказал Билл. Он достал тонкий блокнот на спирали. – Давайте без обиняков. Я хочу, чтобы вы рассказали мне все, что знаете о принце. И позвольте мне взглянуть в его карту или другие медицинские документы.

Джамиль неожиданно выпрямился в струнку.

– Я не имею права рисковать личной информацией моих пациентов. «Какая наглость», – подумал он.

Билл сказал тихо:

– Хорошо, начнем сначала. Мы будем очень признательны вам за любые сведения. Мы опасаемся, что принц может вести себя несколько эксцентрично. Сейчас он отказывается встречаться с американскими официальными лицами. Мы хотели бы знать, нет ли тому медицинских причин. Нам стало известно, что на работе он был очень раздражителен. Все это очень странно. Мы можем поклясться, что видели его в Париже пару недель назад вместе с известным нам израильским агентом.

– Ну, я никаких израильтян не знаю, – попытался возразить Джамиль.

– Правда? А посол сказал, вы тоже были в Париже.

– Я просто отдыхал.

– В общем, если вы можете что-то сообщить нам, мы будем признательны. Вы же знаете, что популярны среди местных американцев. И кто-то говорил мне, что у вашей супруги американская родня.

Вскоре после этого принц снова посетил Джамиля, и тот передал ему, что сказал посол.

– Вы нам очень помогли. Должно быть, способность к шпионажу передается по наследству, – сказал принц. – У меня для вас есть еще задания. Вам нужно придумать повод, чтобы уехать на несколько дней.

Отправляйтесь в следующее воскресенье к 10 часам в аэропорт. На стойке Air France вас будут ждать.

– Я могу сказать жене?

– Нет. Выдумайте что-нибудь. Скажите, что вам нужно слетать к пациенту в Дубай или еще что-нибудь в таком духе.

Джамиль помнил промелькнувшую в голове мысль: «Неужели это действительно происходит со мной?» Но соблазн внести свежую струю в скучную жизнь был слишком велик.

Парень, встретивший его у стойки Air France, был крайне неприветлив. «Вы летите следующим рейсом в Париж. Забронируйте себе номер в маленькой гостинице, не из тех, где останавливаются обычно. Вот телефон. Не забудьте позвонить по этому номеру. Нет, бумажку я вам не отдам. Запомните. После того как позвоните с этого аппарата, выбросьте его. Платите наличными. Никаких кредиток. Не должно остаться никаких следов этой поездки».

Спустя несколько часов Джамиль в такси ехал по Парижу.

Было приятно вернуться – причем одному. Он остановился на левом берегу Сены в крохотной гостинице рядом с больницей, где когда-то работал. Чуть позже он позвонил по тому номеру. Голос в трубке назвал кафе, которое Джамиль, по счастью, знал, потому что встреча была назначена через 15 минут.

Должно быть, у него был потерянный вид, когда он вошел в кафе через вращающиеся двери.

Официант спросил: Vous cherchez quelqu'un?^[13] Но прежде чем Джамиль успел что-либо ответить, к нему подошел мужчина с тяжелыми, мрачными чертами лица, и знаком велел следовать за собой.

Спустя несколько минут стало ясно, что они направляются в Люксембургский сад. Наконец мужчина замедлил шаг и повернулся к нему.

– Вы знаете, кто я?

– Понятия не имею, – ответил Джамиль.

– Отлично. Я работаю на Министерство обороны Израиля. Это все, что вам нужно знать. Это очень опасно, но нам с принцем нужен связной. У меня есть несколько сообщений для принца, которые вам нужно передать ему. Позже, когда вас будут отправлять в поездки, вам

будут звонить и сообщать, куда ехать. На месте вы будете находить что-то, что вам нужно будет забрать с собой.

– Почему вы выбрали меня?

– Вы не израильтянин, не саудовец, не иранец. Еще вы врач. Вы можете незамеченным проходить туда, куда другим не попасть.

Такие поездки продолжались год или около того. Джамиль знал, что Сорайя что-то подозревает: должно быть, думает, что у него интрижка на стороне. Он старался поддерживать и ободрять ее как мог, но остановиться было выше его сил.

Ближе к концу года снова позвонил Билл Дэниелс и спросил про принца.

– Боимся, вы слишком много на себя взяли. Саудовская политика гораздо более запутанна, чем вам кажется.

– Он полезен моему бизнесу. Мы однажды встретились в Париже, и он заговорил со мной. Что в этом такого?

Расспросы продолжались еще какое-то время. В конце концов Джамиль сказал, что его ждет пациент.

– Ну хорошо, но мы с вами еще поговорим.

Билл на самом деле не думал, что Джамиль скрывает что-то серьезное. Может, у него в Париже любовница. Ведь было невозможно себе представить, что Джамиль шпион. Он сказал послу: если бы Джамиль работал на принца, то офис Джамиля был бы последним местом, где бы они стали встречаться. Американская разведка знала наперечет всех шпионов принца. Ни одного ливанца, не говоря уж о христианине, в списках не значилось. У Билла был богатый опыт работы с послами, ничего не смыслящими в работе разведки, но большинство из них не пытались его перехитрить. Ситуация начинала выводить его из себя, потому что Джеральд Джексон и не собирался закрывать эту тему.

Сидя в самолете и возвращаясь в мыслях к этому моменту, Джамиль вдруг понял, что именно тогда он начал беспокоиться. Но в то же время в нем проснулось сильное любопытство. «Плащ и кинжал» начинали действовать на него как афродизиак.

Неделей позже ему впервые позвонил принц лично и сообщил, что на следующий день нужно лететь в Париж.

Джамиля начало трясти. Почему принц позвонил по открытой линии? Возможно, американцы ее прослушивают. Он сам идет

в ловушку.

Он просидел всю ночь без сна, смотрел старое французское кино. Сорайя с Аделиной уже уехала к своим родителям на рождественские каникулы. По крайней мере они в безопасности.

На следующий день Джамиль улетел в Париж, опасаясь, что домой может не вернуться. В шифровке, которую он получил, уже покидая Рияд, было сказано, чтобы он снова пошел в Люксембургский сад. Было холодно, но солнечно. В парке оказалось полно парижан. Укутавшись в теплые пальто, шарфы и надев перчатки, они сидели на солнце. Внезапно ему остро захотелось назад, в студенческие дни.

Как и было велено, он ждал, коченея в тени у фонтана Медичи. Вокруг не было никого, кто был бы похож на людей, с которым ему доводилось контактировать раньше. Он начал злиться. И бояться. А вдруг это ловушка? Вдруг американцы следят за ним?

Он начал было ходить туда-сюда, как вдруг услышал прямо за собой тихий голос: «Успокойтесь. У вас слишком нервный вид. Нас заметят».

Он обернулся и заметил крошечную симпатичную даму средних лет. Из-под воротника ее норковой шубки виднелся шелковый шарф. Она была похожа на представительницу парижской аристократии, вышедшую прогуляться по саду.

Поначалу он потерял дар речи, а затем выпалил: «Оно у вас?»

Она потянула его за рукав, чтобы заставить его наклониться и поцеловать ее в обе щеки. Говорила она по-французски:

– Да не будьте вы таким грубияном. Представьте себе, что мы бывшие любовники, случайно столкнувшиеся друг с другом после очень долгого расставания. – Она направилась к двум пустым креслам, стоящим на солнце. – Почему вы так нервничаете? Никто нас не услышит.

– Как я пойму, что вы и есть тот человек, с которым мне нужно встретиться?

– Что за странный способ общаться с бывшей возлюбленной.

Джамиль чувствовал, как его сердце успокаивается. Беседа по-французски – он так редко теперь говорил на этом языке – действовала на него умиротворяюще.

Она закурила и предложила сигарету ему.

– Вы не могли бы объяснить мне... к чему все это? – наконец осмелился спросить Джамиль.

– Вы хотите сказать, что ничего не знаете?

Джамиль напрягся.

– Я нарушу правила. Вижу, вы и правда ничего не знаете. Это так мило. Вы напоминаете мне моего семилетнего сына – такой трогательный и немного наивный. Мы вступили в завершающую фазу борьбы. У ваших хозяев, саудовцев, на руках все карты, чтобы принять окончательное решение. Мы знаем, что они боятся иранцев все больше и пытаются, пусть и без особого успеха, создать собственное ядерное оружие. Американцы не хотят, чтобы у саудовцев появилось ядерное оружие. Теперь у саудовцев особо нет выбора, им остается только попытаться уничтожить иранскую ядерную программу. Помощь им – риск с нашей стороны. Но выбора нет и у нас. Мы не можем оставаться совсем без друзей в этом мире. А враг моего врага – мой друг. Они знают, как и куда наносить удар. Мы снабдили их разведанными. Это немножко похоже на Суэцкий кризис в 1956-м, когда Израиль сговорился с Великобританией и Францией, чтобы напасть на Египет. В тот раз США вмешались и остановили его. На этот раз мы надеемся, что у американцев не будет такой возможности. Вы наверняка думаете, что я жесткий милитарист. А ведь я была либералом, боролась за права палестинцев. Но ядерный Иран, доминирующий над всеми нами, – это уже из другой оперы. Если мы объединимся против Ирана, это даст нам возможность найти подход к арабам.

Прощаясь, она незаметно сунула в карман Джамиля маленький предмет. Он почти забыл об этой вещи. Джамиль очень нервничал, когда проходил паспортный контроль и проверку безопасности в аэропорту. В полете заказал несколько напитков. Он особо не пил, но никогда раньше не был в таком отчаянии. Дома Джамиль принял успокоительное и провалился в глубокий сон. Но сбежать навсегда не удалось. Он проснулся в холодном поту на восходе.

Ему было очевидно, что саудовцы и израильтяне сговорились напасть на Иран. Как он мог объяснить всем остальным, что происходит?

На автоответчике наверняка будет шифровка, сообщающая ему, где нужно оставить полученный предмет. Сначала он подумал:

не отвезти ли флешку американцам, – но не захотел подвергать опасности своих родных в США. Он опасался, что Билл Дэниелс может использовать семью как орудие давления на него.

Пока он обдумывал варианты, зазвонил мобильный. Голос в трубке сказал: «Времени нет. Встречаемся в обычном месте через час».

Он сделал как ему велели. Но при этом попросил ассистентку забронировать ему билет в Нью-Йорк.

Ларса Эрикссона было трудно не полюбить. Если Джамиль считал, что стакан пуст наполовину, для Ларса он несомненно был наполовину полон. А в начале карьеры будущее виделось Ларсу как полная чаша. Его родители оба занимались экономикой развивающихся стран и брали его с собой в долгие поездки в Африку. Ларс видел царившую там нищету, но поражался постоянному прогрессу. Родители были активными участниками движения за мир в 1960-е, протестовали против войны во Вьетнаме. И до конца своих дней они очень критически отзывались обо всем американском, а Ларс в подростковом возрасте взбунтовался против этих предрассудков. Взрослея в 90-е, Ларс наблюдал, как США спасли Европе шкуру в Боснии. Он так хотел жить в Америке и верил, что это самое крутое место на Земле. Америка была источником глобализации, которая приносила огромную пользу всем вокруг. Анника, его будущая жена, влюбилась в его жизнерадостный нрав. Они пытались завести ребенка, но в конце концов решили усыновить. В тот момент Швеция принимала беженцев из разрываемого войной Ирака. Они с Анникой немедленно решили взять в семью мальчика и девочку, оставшихся без родителей в самом начале американского вторжения.

Ларс работал в НГО, которая отправляла учителей в Африку, и собирался поехать туда сам, но тут с ним связалось Министерство иностранных дел. Им были нужны люди, которые хорошо знают мир НГО и могли бы стать их представителями на местах. У Швеции была программа по развитию технических университетов Саудовской Аравии, и Ларс казался идеальным кандидатом на роль ее координатора. Благодаря своему инженерному образованию и опыту работы в НГО он объединил преподавателей шведских вузов с университетами Саудовской Аравии и помог шведским специалистам перебраться в другую страну. Ларсу нравилась эта работа, но в целом

он считал министерство и многих своих коллег скучными и циничными.

Вместе с детьми Ларс и Анника приехали в Рияд, когда стало казаться, что у региона появились хорошие перспективы. Экономическое положение начало улучшаться, и тут... «Арабская весна» принесла всем большие надежды. Но гражданская война в Сирии и установление авторитарного режима в Египте поставили на них крест. Оставалась школа мыслителей, которые считали все эти потрясения временным откатом назад, и Ларс был среди них. Численность средних классов увеличивалась, зерно демократии было опущено в землю. Нужно просто подождать.

Будучи молодым вторым секретарем шведского посольства в Рияде, Ларс сумел найти единомышленников. В самой Саудовской Аравии слышался ропот: молодое поколение, особенно женщины, требовали большей свободы. Все старались вести себя как можно осторожнее, но Ларсу и Аннике удалось познакомиться с некоторыми молодыми саудовскими парами, разделявшими их точку зрения.

С Джамилем Ларс познакомился, когда его тесть, приехав в гости из Швеции, стал жаловаться на сильные боли в груди. Он считал, что быстрая реакция и правильный диагноз, поставленный Джамилем, спасли тестю жизнь. После этого случая они начали общаться. Анника и Сорайя подружились очень быстро, но Ларсу Джамиль поначалу казался холодным и отстраненным, с клубком противоречивых чувств внутри. Однажды Ларс спросил его, что он думает про Ближний Восток, и Джамиль ответил, что тот неуправляем. Он не имеет опыта самоуправления, и ему нужна внешняя сила, которая бы поддерживала мир: будь то османы, британцы или американцы. «Но когда они пытаются помочь нам, мы сами отталкиваем их. Слишком гордые. В один прекрасный день американцы окажутся по горло сыты нами так же, как мы по горло сыты самими собой».

Ларс был шокирован. Как мог Джамиль так говорить о собственной культуре?

После нескольких лет в Рияде Ларс перешел работать в ООН. Он координировал одну из команд, инспектировавших ядерные объекты Багдада. Для него это было резкой переменой. В посольстве в Рияде и других, где ему доводилось работать, к нему всегда относились уважительно. Там всегда был если не корпоративный дух,

то протокол, которого дипломаты придерживались, даже если спорили друг с другом по поводу политики. А теперь к нему относились просто как к очередному бюрократу из ООН. Мировые державы распоряжались им как хотели: говорили ему, что его работа на самом деле собой представляет. Если он пытался предложить им что-то новое, ему говорили, что он вмешивается в суверенные дела одного из государств-членов.

Иногда ему приходилось выступать против стран-членов, утверждая, что свидетельств нарушений со стороны Ирана нет. Однажды у него случилась перепалка с израильским послом, обвинившим его в том, что он игнорирует знаки надвигающейся беды. Но он был убежден, что Иран что-то скрывает. И постепенно становилось все сложнее получать для команды допуски на сомнительные объекты. Ларс ходил к американцам и британцам, но так и не смог уговорить их надавить на Иран. Повторять ошибки Ирака они не хотели.

Израильтяне, саудовцы и прочие, по сути, только мешали. Они хотели использовать инспекции в целях шпионажа. Ларс поймал нескольких членов своей команды на том, что они пересылали закрытую информацию своим правительствам. Он знал, что иранцы подозревают команду в шпионаже, и этим, возможно, отчасти объяснялась их все большая враждебность по отношению к ней.

Джамиль приземлился в заснеженном Нью-Йорке. На следующий день Ларс радостно приветствовал его за обедом.

– Как там Сорайя? Ты, наверное, летишь к ней во Флориду?

– Да, я надеюсь. Но мне нужно кое-что рассказать тебе.

– Что-то не так? Вы все еще вместе?

– Да, да. Дело совсем не в этом, – сказал Джамиль. – Дело куда серьезнее. – Джамиль решил выложить все как на духу. – Я оказался замешан в ужасной истории. Я шпионил для саудовцев. На самом деле для саудовцев и израильтян.

Ларс чуть не выронил из рук свой стакан: «Что?» И тут же улыбнулся, как будто сама идея работы одновременно на столь странную парочку была довольно забавной.

– Как тебе это удалось? Это настоящее достижение.

Джамилю было не до смеха.

– Это начиналось как забава. Мне льстило, что меня завербовал саудовский принц. – Он остановился перевести дыхание. – Но последние несколько недель были адом. И в последний раз израильский агент рассказала мне, что они вступили в сговор с саудовцами и планируют атаку на иранцев. Она сказала, что это будет как Суэцкий кризис, только с неожиданным новым поворотом. У Израиля есть новый партнер – Саудовская Аравия. Она надеется, что Штаты позволят им расплатиться по счетам. Еще она намекнула, что Израилю стало известно, будто саудовцы стараются разработать ядерное оружие, но ему до этого нет дела.

Ларс пристально взглянул на него через стол.

– Похоже, ты веришь ей. У тебя есть доказательства?

– Флешки у меня нет.

– У нас были подозрения насчет того, что пытается делать Саудовская Аравия, возможно, при поддержке Пакистана. Но доказать мы ничего не можем. И разрешение на инспекцию нам никак не получить. Мне давно было интересно, что думает Израиль. Несколько лет назад они изо всех сил пытались убедить американцев ударить по Ирану и разрушить его ядерные объекты. Казалось, они сдались. Я не сделал должных выводов из очевидного. Что теперь – не знаю. Саудовцы, Израиль, да даже сами США не допустят инспекций или расследований ни в Саудовской Аравии, ни в Израиле. Будь у меня доказательства, тогда другое дело.

После обеда Ларс вернулся в свой офис на 38-м этаже. Он глянул в окно на Ист-Ривер. Хорошо, что большинство сотрудников уже разъехались. Ему не придется изображать уверенность на лице. Он не сомневался: то, что нечаянно узнал Джамиль, – правда.

Как оказалось, все равно уже было слишком поздно пытаться остановить ход событий. Саудовцы ударили на Рождество. Израильтяне, которые изначально не планировали участвовать в атаке, на следующий день совершили авианалет на несколько иранских военных и гражданских объектов, на которых, как подозревали израильтяне, проводились разработки ядерной программы. Они узнали, что Ирану стало известно о тель-авивском сговоре, и решили, что теперь ничего не потеряют, даже если нанесут удар. Удары были разрушительными. По первым оценкам, количество жертв доходило до 40 тыс. Таков был результат воздействия ядовитых

химических веществ. Это не считая ущерба, вызванного радиоактивными осадками, которые загрязнили важные водные ресурсы. Теперь миллионы иранцев будут более подвержены заболеванию раком костей, да и рост числа врожденных дефектов у младенцев обеспечен на многие десятилетия, если не сотни лет вперед^{212}.

Пятый флот США был мобилизован, Израилю и Саудовской Аравии был выставлен ультиматум с требованием прекратить атаки, который обе страны проигнорировали. Руководство США собрало коалицию стран, чтобы оказать давление на агрессоров, но военные действия не прекратились. США начали вывод своих военно-морских сил, чтобы не оказаться втянутыми в перестрелку. Сторонники Израиля в Америке осудили администрацию за жесткую риторику в отношении Тель-Авива, но общественная поддержка интервенции полностью сошла на нет, стоило Ирану сообщить о своем решении применить ядерное оружие. Саудовцы считали, что защищены от подобных атак своей системой противоракетной обороны. Однако Ирану удалось накрыть ее ядерной ракетой – что доказало, что у него на самом деле была продвинутая ядерная программа, – к тому же защиту преодолело несколько обычных ракет. С отводом американских сил, помогавших поддерживать систему ПВО, Ирану стало проще пробивать защиту. Одна из ракет вывела из строя гигантскую станцию подготовки нефти Aramco в Абхаике, в результате чего цены на нефть взлетели до 400 долларов за баррель.

Израильская система ПВО по большей части защитила страну от иранских ракет, хотя «Хезболле» и «Хамасу» удалось совершить несколько разрушительных терактов в Хайфе и Тель-Авиве.

Перемирие установилось только через месяц. К тому моменту жертвы с обеих сторон исчислялись сотнями тысяч.

В следующие два года Ларс наблюдал, как его мир рушится у него на глазах. Америка фактически повернулась спиной к Ближнему Востоку и начала строить систему защиты на случай, если конфликт выйдет за пределы региона. Спасителями оказались Россия и Китай, причем именно Москва остановила огонь старым добрым способом: пригрозила нанести ракетный удар по любому, кто нарушит перемирие. Москва всегда считала, что США понятия не имеют, как использовать свою силу. Китай поддержал Россию, потому что

зависел от ближневосточной нефти и все сильнее опасался последствий продолжающихся военных действий для своей экономики.

Но отступление США этим не ограничилось. По мнению многих американцев, самым разумным было укрепить оборону и стать по-настоящему независимыми. Да, торговля может продолжаться и внутри НАФТА, и с некоторыми странами Азии. Но с мусульманским миром – увольте. Трансатлантические связи пострадали, потому что американцы опасались террористической угрозы со стороны враждебно настроенных европейских мусульман. Ларсу пришлось побороться, чтобы получить визы для своих рожденных в Ираке детей.

Некоторые американцы выступали с протестом против недостаточной поддержки Израиля, но общественное мнение винило Израиль в начале этой войны. Администрация опубликовала документы, подтверждающие, что Вашингтон умолял Израиль прекратить боевые действия. Картины массовой гибели иранского мирного населения вместе с ядерным загрязнением воды, произошедшим из-за первых ударов Израиля и Саудовской Аравии, существенно уменьшили общественную поддержку Израиля. Многие израильтяне возражали, что США вынудили их пойти в наступление. Вашингтон игнорировал свидетельства того, что Иран заново запустил свою ядерную программу. Многие талантливые специалисты уехали из страны в поисках более интересных возможностей и из-за нестабильной ситуации. Процент работающего населения начал падать. Попытки интегрировать два наиболее быстро растущих сообщества Израиля – арабов и ультраортодоксальных евреев – ни к чему не приводили; экономика пошла на спад. Израиль оказался перед выбором: либо наблюдать, как регион постепенно подпадает под влияние Ирана, либо попытаться давить на США в надежде, что Вашингтон вернется в игру и снова займется урегулированием отношений на Ближнем Востоке.

Когда Джеральд Джексон услышал о первых атаках, он был вне себя. А Билл Дэниелс пожал плечами. Он считал, что Иран видел, к чему все идет, и не понимал далекоидущих последствий конфликта.

Джеральд был прав. Саудовцы ощущали себя преданными. Последней каплей стало для них решение Америки восстановить связи

с Ираном. С экономической точки зрения дела в Саудовской Аравии тоже шли не слишком хорошо. Многие мужчины трудоспособного возраста не слишком хотели работать. До войны цены на нефть двигались по нисходящей из-за увеличения американского экспорта. Саудовская Аравия больше не была единственным производителем с резервными мощностями. Теперь эту позицию занимали США. Раньше им приходилось обращаться к саудовским правителям, прежде чем совершить какой-то важный поступок, чтобы удостовериться, что саудовцы используют свои возможности, чтобы успокоить рынки. В 2012 г. с ужесточением санкций против Ирана по экспорту иранской нефти был нанесен удар, но Саудовская Аравия увеличила добычу, что не позволило ценам взлететь. Больше у саудовцев не было этого инструмента воздействия на Америку.

Европейцев решение США застало врасплох. Левоцентристские партии поначалу поддерживали попытки добиться перемирия, но потом решили, что единственный способ сохранить социальное государство у себя – оставаться нейтральными. Если бы европейцы попытались вмешаться, потребовались бы бесконечные ресурсы на поддержание хрупкого мира без помощи Америки. Партии правого крыла совершили еще более резкий поворот и начали вставать на сторону российской политики борьбы с огнем при помощи огня. Китайцам было необходимо восстановить поставки нефти. По мере того как американцы уходили из региона, переставая контролировать безопасность морских путей, китайцы стали высылать вооруженные конвои в Персидский залив, чтобы возобновить столь необходимые поставки нефти. Они привезли своих рабочих, чтобы взять под контроль и заново запустить объекты Aramco. Этим работникам выдали защитное снаряжение, но, несмотря на это, спустя годы у них обнаружили онкологические заболевания, вызванные полученной дозой радиации. Другие азиатские страны, которые также зависели от ближневосточной нефти, были очень благодарны китайцам. И только Япония ощущала угрозу, так как опасалась резкого скачка китайского влияния по всей Азии.

Печальнее всего для Ларса было осознавать, что по иронии судьбы никто и нигде теперь не поддерживал идею безъядерного мира. Ядерное оружие стало распространяться. Японии оно было нужно на случай внезапного нападения Китая. Россия жаждала получить

больше влияния. Китай и Индия чувствовали, что им нужно быть на уровне.

Ларс слышал, что Джамиль поехал добровольцем в радиационное отделение больницы, где лечили жертв иранского ответного удара. Сорайя сказала Аннике, что он настоял на том, чтобы они с Аделиной остались во Флориде.

США заморозили саудовские капиталы, и Сорайя не могла получить доступ к банковскому счету, который они с Джамилем держали в Штатах. Джамиль тоже не мог пересылать деньги семье жены, потому что саудовское правительство установило контроль над движением средств.

Сорайя сказала, что частная врачебная практика Джамилля перестала существовать с отъездом всех экспатов. Он попал под подозрение. В королевской семье была произведена чистка, и принца изгнали. Большинству ливанцев теперь оказывали холодный прием из страха, что у них могут быть связи с шиитами. Шиитов теперь считали пятой колонной, и Джамиллю случалось слышать жуткие истории о том, как обращались с ними в восточных провинциях.

Сорайя пошла работать продавцом в магазин Hermes в Палм-Бич. Ее отец потерял много денег во время краха фондового рынка, и теперь ему было непросто всех прокормить. Некоторые клиенты вели себя грубо, если узнавали, что она жила в Саудовской Аравии. Аделина попала в передрагу, посылая деньги в фонд помощи беженцам. ФБР обвинило ее и ее семью в поддержке террористической группировки. В конце концов Сорайе удалось убедить агента ФБР, что это всего лишь невинная ошибка. Она сказала агенту, что Аделина очень скучает по отцу, но на самом деле не была уверена, что та не попала в плохую компанию. Она стала замечать, что дочь все чаще шлет эсэмэски на арабском.

Спустя год после той встречи в Нью-Йорке Ларс получил от Джамилля письмо, в котором тот спрашивал, помнит ли Ларс их тогдашний разговор о Ближнем Востоке. Он восхищался оптимизмом Ларса, но еще до войны ему казалось, что Ларсу нужно научиться смотреть правде в глаза. Джамиллю жизнь преподала непростой урок. Всю жизнь он пытался вырваться за рамки, но ничего не вышло.

В молодости он надеялся открыть свою практику не дома, а в Париже, и жениться на девушке другой веры и происхождения. Поначалу в Саудовской Аравии он был счастлив и видел в этом второй шанс для себя. Многие пациенты-экспаты уважали его за то, кем он был, а не за то, к какому племени принадлежал или какую религию исповедовал. Но экспаты жили в мыльном пузыре. Неудача его брака показала ему невозможность перешагнуть пропасть между культурами в отношениях с его американской женой. Удивительно, что теперь, хотя все лежало в руинах, он чувствовал себя свободным. Было понятно, кто на чем стоит. Ему нравилось работать в радиационном отделении. Он действительно нужен пациентам. И жалел он только о том, что не видел Аделину. В Америке было безопаснее, но он скучал по ней. Он надеялся, что ей лучше, чем ему, удастся примирить в себе разные культуры и достичь внутренней гармонии.

Чем дальше Ларс читал, тем сильнее он злился. Вот же люди! Почему им непременно нужно быть такими фаталистами? Если бы они смогли научиться мирно сосуществовать!.. Ему потребовалось некоторое время, чтобы успокоиться, но он решил не вешать нос. Мир снова станет лучше. В этом он был убежден.

Глава 10

Восток есть Восток, а Запад есть Запад

Я хочу записать все, что осталось в моей памяти от тех недель, потому что, по сути, я единственный свидетель. Это вам не Карибский кризис, когда президент Кеннеди был окружен своими советниками. Ричу и его китайским партнерам пришлось держать все в секрете, чтобы советники ничего не узнали.

Однажды я спросила Рича: «Почему ты не можешь поговорить об этом с Джейкобсом?» Он ответил: «Если я поговорю с ним, он постарается пустить под откос исторический шанс Америки. К тому же я его не назначал. Я его унаследовал. Это не *мой* советник».

Но я опережаю события.

Все началось с письма, пришедшего на мой личный почтовый ящик на Gmail. Оно гласило:

Мадам, мы с вами не знакомы. Я президент Китая и почитатель вашего супруга. Скажите, как я мог бы тайно поговорить с ним? Не говорите никому об этом письме. Пожалуйста, ответьте по указанной ссылке, не называя своего имени.

Я была уверена, что это розыгрыш, и показала письмо своей сотруднице, офицеру службы разведки. Она решила, что, возможно, мой аккаунт на Gmail взломали. Она пообещала провести расследование и попросила меня пока не отвечать.

Это письмо совершенно вылетело у меня из головы, и я даже и не вспомнила о нем, когда говорила с Ричем в тот вечер. Его изматывал индо-пакистанский кризис. К тому моменту уже было совершено несколько терактов в Индии, которые считались делом рук Лашкар-и-Тайба – террористической группы из Пакистана. Индийцы обвиняли пакистанское правительство в том, что именно оно стояло за терактами. Рич опасался, что Индия совершит радикальные шаги, которые могут привести к всеобщему конфликту, если обе стороны не снизят градус напряженности. На следующий день подруга и бывшая однокурсница прислала мне сообщение со словами, что ей нужно срочно поговорить со мной. Я знала Синди еще с колледжа, но мы не были близки до тех пор, пока она, Ричард и я не стали все

вместе получать магистерскую степень в Школе передовых исследований международных отношений при Университете Джона Хопкинса (School of Advanced International Studies, SAIS).

Именно Синди когда-то заинтересовала Ричарда политикой. Его родители хотели, чтобы он стал банкиром. Но самого Рича больше интересовала политика. Он думал, что SAIS откроет ему двери во Всемирный банк или МВФ. Синди нашла для него место практиканта на Капитолийском холме в офисе ее отца. Верный республиканец, но не сторонник движения «Чаепитие» (так называли консервативное крыло), конгрессмен Лейтер был влиятельным членом комитета Палаты представителей по иностранным делам. Синди была куда более либеральна, но все же ей удавалось пользоваться его благосклонностью. Она убедила отца, что в его команде нужен подающий надежды, сообразительный латиноамериканец. Отец Синди взял Рича к себе, и они прекрасно сработались.

Собственно, именно так Рич и стал республиканцем. Я остаюсь демократкой. В начале нашей совместной жизни мы постоянно спорили о политике. Рич всегда упирал на то, что у республиканцев послушной список по части внешней политики лучше, несмотря на Буша, Чейни и злосчастные ошибки в Ираке. Несмотря на социальную просветительскую деятельность и борьбу за гражданские свободы, Рич считал демократов робкими и лишеными свежих идей в области внешней политики. Они просто хотели сохранять статус-кво или вообще держаться подальше от международных отношений, что невозможно для такой великой державы, как США. Он восхищался Никсоном и Киссинджером за поворот в сторону Китая, что и было предметом одного из прослушанных им курсов в SAIS.

Синди поддерживала с ним тесный контакт и помогала советом, пока Рич строил политическую карьеру. Через своего отца и его ближайшее окружение она получала для Рича огромное количество полезной информации. Позже Рич сменил ее отца в кресле сенатора от штата Вайоминг. Какое-то время мы прожили там, чтобы подтвердить место жительства и чтобы Рич не считался «пришлым» кандидатом. Это был не самый простой переезд. Я совсем не западный житель, да и Рич чувствовал себя не в своей тарелке. Но мне нравилось быть волонтером, а Рич занялся управлением штатом, очень

привлекательным для нового бизнеса. Да, мы были не в своей стихии, но просто влюбились в Запад.

Когда Рича выбрали, я осталась в Вайоминге. Наши дети ходили в местные школы в Чейене. И пока они не подросли, мы семью в Вашингтон не перевозили. Каникулы мы и по сей день проводим в Вайоминге.

Синди всегда была немного влюблена в Рича. Она помогла ему избраться в список Кэмпбелла на президентских выборах, зная, что руководству республиканцев нужен был латиноамериканец, чтобы разбавить список из белых англосаксонских протестантов. Тони Кэмпбелл к тому же был из возрастных, на момент участия в предвыборной гонке ему было под 60. По сравнению с ним Рич излучал энергию и энтузиазм.

Синди помогла ему и когда Тони неожиданно умер. К тому моменту она вышла замуж за одного из крупных вашингтонских лоббистов, Кена Купера. Многие думали, что именно Синди была тем мозгом, который стоял за операциями Кена. И она совершенно точно в полной мере проявила себя в первые месяцы президентства Рича. Он хотел избавиться от очень многих советников. Синди его отговорила. Рич не хотел прислушиваться к ней. Мне пришлось убедить его. И каждый раз, когда кто-то из них делал что-то не так, Рич попрекал меня этим. Но Синди считала, что если распустить всех старых советников Тони, они станут подстрекать остальных политиков от Республиканской партии считать Рича «не нашим». Я была с ней согласна.

Синди редко звонила нам по частной линии, но в тот день она это сделала вскоре после того, как мне пришло то странное электронное письмо. Она сказала мне, что со мной и президентом хочет поговорить Боб Синклер. Боб был университетским куратором Рича, и Рич периодически спрашивал у него и других преподавателей совета по вопросам внешней политики. Боб был научным руководителем у одного китайского студента на пару лет младше нас. Того парня звали Чен Ланксин, и теперь он был президентом Китая и пытался установить контакт с Ричем.

Сложив в голове все детали в единое целое, я отвела Рича в сторонку перед началом мероприятия, которое мы проводили в Восточном зале.

– Рич, с тобой отчаянно пытается связаться Боб Синклер. Синди говорит, это важно, она звонила сегодня после обеда.

– Он, наверное, хочет что-нибудь вроде предисловия для своей книги.

– Синди не стала бы звонить, если бы это не было важно. Я тебе не говорила, но я получила письмо по электронной почте, предположительно от китайского президента, который хочет установить тайный канал связи.

– Почему же ты мне не сказала?

– Я думала, это какой-то розыгрыш. На самом деле я показала письмо службе безопасности, и мне было сказано, что это какая-то хулиганская выходка или того хуже.

Позже в тот вечер Рич позвонил Синклеру из своей резиденции. Боб сказал, что прямо сейчас приедет и покажет Ричу оригинал письма, полученного им от китайского президента. В письме говорилось: «Мне отчаянно нужна ваша помощь. Мои солдаты жаждут войны и хотят, чтобы мы объединились с Пакистаном и поддержали войну Пакистана с Индией. Я знаю, вы войны не хотите, но ваши советники и Конгресс будут против того, чтобы вы договаривались с Китаем. Нам нужно действовать сообща. Мы можем поговорить?»

– Ты думаешь, письмо настоящее? – спросил Рич.

– Да, я с ним общался, – ответил Боб. – Он выражается без обиняков, как ты видишь. На него сильно давят. Когда он впервые приехал в Америку, он не слишком хорошо говорил по-английски. И преподавателей, пожалуй, слишком уж почитал. Я был его научным руководителем, поэтому во мне он видит отца. И за прошедшие годы он доверил мне много тайн. Больше всего он боится того, что происходит в Китае. Он верит в превосходство китайской цивилизации. Мы вели с ним бесконечные споры о том, как Запад украл у них «историю». Он считает, что большинство историков игнорировали достижения других цивилизаций.

– И что ты об этом думаешь?

– Думаю, все это может вполне соответствовать истине для него и его поколения. Но американцы помладше меньше верят в Запад. Я помню времена, когда слово «Запад» означало «свободный мир». Теперь есть столько мест, где царит свобода и в то же время куда

интереснее, чем в Америке. Дети не особенно интересуются всеми этими различиями между Востоком и Западом.

– Я знаю, – сказал Рич, – что старыми категориями теперь мыслить нельзя. Мы действительно больше не видим себя такими уж особенными.

– Я бы не стал так далеко заходить. Но китайцы, по крайней мере Ланксин, считают, что они по-прежнему остаются мальчиками для битья. Они хотят быть современными – чтобы у них было все, что есть у США, или все то, что, как им кажется, есть у американцев, – и в то же время сохранить китайскую цивилизацию. Это несбыточная мечта. Он боится, что они опять все испортят. В конце концов, он писал работу по истории Китая в XIX в. – по так называемому веку унижения. Его диплом сыграл большую роль в изменении его мышления.

– Как?

– Он начал со старых добрых идей – как Запад эксплуатировал Китай начиная с Опиумных войн и концессионных соглашений.

– А разве дело было как-то иначе?

– Ну, в общем, да. Хотя никакого оправдания поведению англичан, американцев, немцев, русских и японцев по отношению к китайцам не было, он обвинил китайцев в том, что они слишком поглощены собой. Они не видели, что творилось вокруг. А если и видели, то слишком поздно. Вместо того чтобы повернуться лицом к модернизации, они набросились на нее с кулаками, как участники боксерского восстания в конце XIX в.^[14] Ланксин опасается, что это может повториться. В некотором смысле приходится идти по лезвию ножа, чтобы сохранить прошлое и эту их драгоценную китайскую цивилизацию.

Ланксин не так прост. Его отец был хунвейбином, он разъезжал по стране, уничтожая пережитки традиционной китайской культуры, но окончил свои дни в музее, где были выставлены древние китайские изделия из бронзы. Вся семья считала брак Ланксина неравным. Он держит свою жену в тени, но нежно любит ее. Что мне ему сказать, господин президент? Вы будете говорить с ним?

– Естественно! Но мне надо придумать, как это лучше сделать. Скажите ему, что я с ним свяжусь.

В последующие дни Боба Синклера заваливало зашифрованными электронными письмами, которые он аккуратно передавал моей племяннице (так уж удачно сложилось, что она посещала его курс в SAIS). Сильвия могла спокойно ходить в резиденцию, ее считали членом семьи.

Именно в этот момент я стала уговаривать Рича поговорить с Джейкобсом, советником по национальной безопасности. Но мой муж был неумолим: он хотел сначала разобраться самостоятельно, что у Ланксина на уме.

– Стоит мне ввести в курс дела Джейкобса и всех остальных, как они тут же захотят прикрыть лавочку.

– Джейкобс – твой советник по национальной безопасности. Если ты ему не доверяешь, зачем ты его все еще держишь?

– Все думают, что я ничего не смыслю в международных отношениях. Мне нужно, чтобы партия была довольна, и Джейкобс дает им уверенность в том, что я делаю то, что делал бы на моем месте Кэмпбелл. Джейкобс совсем не доверяет Китаю. Он думает, что Китай хочет быть альфа-самцом. Он бы посчитал происходящее китайской ловушкой.

Ричард всегда вел себя с Джейкобсом корректно. Он всегда спрашивал его мнение. Но я знала своего мужа и понимала, что эта внешняя вежливость только скрывала неуважение. Вообще-то он куда более резок, но только с теми, кому доверяет. Джейкобс растерял все уважение Рича, когда убедил его принять Далай-ламу вскоре после того, как мы должны были принимать у себя «Большую тридцатку», включая Ланксина. И сейчас он всего лишь считал, что Ланксин имеет право быть выслушанным, вот и все.

Я была настроена более скептически, но Рич сказал мне:

– В этих письмах было что-то настоящее, я просто чувствую это. К тому же ему доверяет Синклер.

Меня это не убедило.

– Ну, Ланксин же однокашник по SAIS, – отшучивался Рич, – пусть в те времена мы и не были знакомы.

Я закатила глаза.

– Я знаю несколько твоих однокашников, которым я бы ни в коем случае не стала доверять. Да и ты бы не стал.

Рич смеялся. Если уж какая-то идея западала ему в душу, он с выбранного пути не сворачивал.

– Мне нужно найти способ поговорить с ним. И я рассчитываю, что ты что-нибудь придумаешь.

Он улыбался, но я видела, что он чувствует огромный груз ответственности.

Я знаю, что и другие первые леди были сильными и смелыми. Но я не уверена, что они сумели бы выдумать такой план, как тот, что предложила я. Много месяцев после той истории Рич смеялся надо мной и говорил, что я читалась шпионских романов. А я отшучивалась, говоря, что просто поддержала традицию, и пересказывала известный анекдот про помощника Киссинджера, которому пришлось вести три ежедневника, чтобы скрыть визит президента в Китай от некоторых его ближайших коллег и госсекретаря.

Я сказала Ричу, что все очень просто. Мне не нужно придумывать предлог, чтобы Рич поехал в Китай. Китайский президент приезжает в Нью-Йорк на экстренное заседание Совета Безопасности ООН. Рич тоже поедет. Но ведь он не мог куда поехать без сопровождения, так ведь? Доктор Филипс, или просто Си, был личным врачом президента и хорошим другом семьи. Он лечил еще мою мать, был с ней до последнего часа. Рич был так этим впечатлен, что ввел Си в Белый дом. Я знала, что ему можно доверять. Си сопровождал президента во всех поездках на случай, если нужна будет срочная медицинская помощь. Его присутствие ни у кого не вызовет подозрения.

Рич прямо из аэропорта отправился на заседание Совета Безопасности ООН. Китайский президент прибыл днем раньше и к тому моменту уже находился в зале Совбеза. Я знала, что сессия затянется до ночи. К счастью, именно так и вышло.

Около полуночи Рич сослался на усталость и неважное самочувствие и удалился. Представителю США в ООН он сказал, что поедет в гостиницу Waldorf, где остановился. Приехав туда, Рич попросил одного из сопровождавших его сотрудников вызвать по телефону Си. Тот поднялся к нам в апартаменты и зашел в спальню, вроде бы для того, чтобы осмотреть Рича.

– Си, если все это вскрыется, будет беда. Тебя сочтут пособником. Возможно, я не смогу защитить тебя.

– Я все понимаю. Я делаю это ради тебя и Марши. Кстати, не так часто врачам случается выполнять шпионскую работу. Мне будет что рассказать внукам. Ну, в смысле много лет спустя, когда уже можно будет говорить об этом.

Спустя пару минут он вышел и заявил, что хочет отвезти президента в Пресвитерианскую больницу на обследование. Он опасается, что у президента может быть аритмия. Глава администрации Рича заволновался.

– Доктор, а в гостинице провести обследование нельзя? Если об этом узнают СМИ, будет море вопросов, а у нас и так хватает забот с этим кризисом вокруг Южной Азии.

– В больнице это сделать гораздо проще. Я не хочу рисковать. В Пресвитерианской работают несколько моих бывших коллег. Я думаю, нам удастся не попасть в новости. Время позднее. Мы легко можем увезти и привезти его незамеченным.

– Одна медсестра с аккаунтом в Twitter – и мы пропали. Под вашу ответственность, доктор, понятно? Президент вам слишком доверяет. Когда-нибудь он об этом пожалеет.

Мы поехали в обычном правительственном джипе: он вызывал меньше подозрений, чем большой президентский лимузин. Была одна машина сопровождения, без опознавательных знаков. Вы даже представить себе не можете, как все это опечалило охрану.

Тем временем я через Боба Синклера устроила так, чтобы Ланксин покинул заседание Совбеза через 20 минут после Рича. Он собирался ехать в Верхний Манхэттен, туда, где остановился, но специально споткнулся, садясь в машину, и упал на тротуар. К нему тут же бросилась охрана и окружила его. Один из охранников предложил поехать в больницу и проверить, все ли в порядке. Президент сначала сделал вид, что не хочет, но потом сдался. Пресвитерианская была очевидным выбором.

Мы были наверху, в VIP-палате, когда Ланксина привезли в приемный покой и разместили в специальной палате. Си отправился вниз в приемный покой, туда, где находился китайский президент. Он попросил медсестру удалиться и потом побеседовал с врачом, осматривавшим китайского лидера.

Си сказал Ланксину: «Мы отвезем вас на рентген. Когда поднимемся наверх, отпустите охрану. Скажите им остаться снаружи».

Как и в любой больнице, войти и выйти можно было множеством разных путей. Ланксина отвезли наверх, в VIP-палату, на каталке, наполовину закрыв его лицо. Увидев меня, он встал с каталки, широко улыбаясь, и крепко пожал мне руку. Когда в дверях появился Рич, по обоим президентам было видно, что они очень рады видеть друг друга. Они сразу же отправились в отдельную комнату и закрыли дверь. Они понимали, что у них есть не более часа: потом могут возникнуть подозрения.

Первым заговорил Ланксин.

– Насколько мне известно, Киссинджеру потребовалось несколько часов, чтобы познакомиться поближе с Чжоу Эньлаем, прежде чем они перешли к обсуждению дел. Нам придется как-то сократить это время и просто решиться доверять друг другу.

– Извините за такой антураж, – сказал Рич. – Тут и близко нет той роскоши, к которой вы привыкли в Доме народных собраний.

– Не беспокойтесь. Здесь мы можем говорить свободнее, чем там или в Белом доме. Мне кажется, что вы немного бунтарь, как и я.

– Может, дело и в этом, но в политике мне всегда невероятно везло. Многое само идет в руки. По крайней мере так мне кажется. Вот может, и сейчас я получаю очередной такой подарок.

– Да, я надеюсь, что именно так и будет. Но к подарку прилагаются кое-какие условия.

– Разве в политике не всегда так?

Рич рассказал мне, что большая часть встречи была посвящена обсуждению механики выхода из кризиса между Индией и Пакистаном. Ланксин привез с собой план. У него был черновик текста резолюции Совбеза ООН о перемирии и отводе индийских войск. Ланксин знал, что американской стороне, возможно, будет нелегко согласиться с этим: в конце концов, Индия была пострадавшей стороной. Однако Ланксину нужно было время, чтобы убедить пакистанских военных взять штурмом укрытия и разоружить боевиков. Делать это, пока индийцы угрожают их границам, они бы не стали. И Ланксин, и Рич согласились, что конфликт вокруг Кашмира должен быть урегулирован, чтобы не позволить пакистанским военным вооружать боевиков. Как только проблема

будет решена, пакистанские военные смогут сосредоточиться на угрозе внутренней безопасности, которую представляют собой боевики, и выступить против них. Ланксин предложил обширный пакет мер помощи, который мог бы склонить пакистанское правительство и военных к сотрудничеству.

Но Ланксин сказал Ричу: «Мы не слишком доверяем индийцам, а еще меньше – индийским военным, которые спустя 75 лет все еще не смирились со своим поражением в 1962 г. Господин президент, если мы хотим добиться перемирия, вам предстоит решить нелегкую задачу».

Позже Рич признался мне, что у него в этот момент внутри все оборвалось. Как он будет уговаривать Джейкобса и министра обороны, не говоря уж о том, чтобы привлечь индийцев к участию в мирном процессе? Но он поклялся сделать все от него зависящее.

– Давайте я представлю проект резолюции, пока вы председательствуете в ООН, и вместо того, чтобы рассматривать, вы просто примете его? – спросил Ланксин. – Они не смогут помешать вам объявить всему миру, что США поддерживает резолюцию. Пентагону придется проглотить эту горькую пилюлю. А Индия поймет, что рассчитывать на поддержку от США ей не стоит.

Идея Ричу понравилась. Это было бы хорошей мстью Джейкобсу и всем остальным за тщательно скрываемое пренебрежение к нему, первому латиноамериканцу на посту президента США. К тому же он подумал, что его поддержит Шейла Максвелл, госсекретарь США. Она совсем не хотела полномасштабной войны в Южной Азии, это бы свело на нет все ее миротворческие усилия на Ближнем Востоке.

И все-таки, по словам Рича, лучшими были последние 10 минут их общения. Оба вкратце рассказали о своих надеждах и о том, каким им видится будущее обеих стран.

Ланксин сказал:

– Китай, похоже, никак не выберется из ловушки среднего дохода. Средний класс уже серьезно пострадал, все больше склоняется к национализму и недостойному поведению. Это не та китайская мечта, которую я лелею для моей страны. Мне нужна ваша помощь, чтобы положить конец нашей взаимной неприязни. Каждый день СМИ рассказывают об очередном мнимом посягательстве США на независимость Китая. Мы идем к столкновению, и его не избежать,

если мы не примем меры. Я недавно перечитывал свои старые учебники по истории, читал про начало Первой мировой и должен сказать, что там можно провести слишком много параллелей.

– И наоборот, – заметил в ответ Рич. – Мы превращаемся в Саудовскую Аравию со всеми ее достоинствами и недостатками. Мы думаем, что можем положиться на дешевую сланцевую энергию, и все наши проблемы будут решены. Точно так же как когда-то саудовцы, американцы становятся ленивыми.

– Вы хотите сказать, что американцы решили, будто рост Китая остановился и волноваться теперь не о чем? – спросил Ланксин.

– В общем, да, это сегодня стандартная точка зрения, но сам я не думаю, что дело обстоит именно так. Вы и ваши соплеменники слишком жаждете успеха. Вы найдете способ. Это временные затруднения, – сказал Рич.

– Можем ли мы как-то совместно поработать над решением наших проблем? – спросил Ланксин. – Со времен моей учебы в SAIS я восхищаюсь Америкой, особенно ее успехами в области технологий. Когда-то Китай был серьезным игроком в этой сфере. И я знаю, что мы можем вернуть себе этот статус. Но нам нужна будет ваша помощь.

Рич помолчал и ответил:

– Дайте мне время подумать. Если нам удастся осуществить наш план, будет преступлением не продолжить сотрудничества.

В этот момент мы с Си ворвались в комнату и велели Ланксину немедленно возвращаться в рентгеновский кабинет. Его охранники начинали что-то подозревать.

Заседание Совета Безопасности прошло так, как и планировали Рич и Ланксин. Ланксин высказал свои предложения, и прежде чем Джейкобс успел возразить, Рич их принял.

Остальные члены Совбеза были в шоке. Россия рвала и метала, потому что Китай ее опередил. Это она собиралась выступить миротворцем.

Со своего места позади членов американской делегации я видела, как Ричард и Ланксин переглянулись; Ланксин еле сдержал ухмылку.

После окончания сессии Джейкобс вышел из зала вслед за Ричем.

– При всем уважении, господин президент, зачем же вы ответили так быстро? Теперь получается, что на нас ложится основное бремя. Нам придется добиваться от индийцев прекращения огня. И что мы

получим взамен? Обещание китайцев попытаться что-то сделать с пакистанцами.

– Джейкобс, попробуйте разок довериться мне.

– Господин президент, по-моему, дело как раз в том, что это вы мне не доверяете. Вы знали заранее, как поступят китайцы? Сдается мне, что знали.

– Джейкобс, что сделано, то сделано. Все образуется.

– Господин президент, вопрос не в этом. Вам нужен советник по национальной безопасности, или вы хотите самостоятельно заниматься внешней политикой? Я старался верно служить вам, но вы с самого начала видели во мне что-то вроде пятой колонны. Да, я был близок с Тони. У нас тоже были разногласия, но мы стремились их преодолеть. По какой-то причине – уж я не знаю почему – вы не хотите работать со мной так же. Господин президент, я подаю в отставку.

– Я понимаю, что вы расстроены. У нас были нелегкие времена. Вы выполнили отличную работу, запустив процесс посредничества. Если вы уйдете сейчас, то поставите под угрозу возможность перемирия. А этого не хочет никто из нас.

– Я бы никогда не сделал ничего, что повредит стране. Но я не могу оставаться на посту, если вы мне не доверяете. Просто не могу. Похоже, я недооценил вас с самого начала. Под вашим шармом и городским лоском скрывается упрямый типчик, или я не прав? К тому же весьма ушлый. – Лицо Джейкобса стало совсем белым.

Рич испугался, что Джейкобс устроит ему сцену, и остановил его.

– Джейкобс, я понимаю, что вы в ярости. Пожалуй, на вашем месте любой был бы, я не исключение. Боюсь, вы сейчас наговорите мне такого, что наша совместная работа станет невозможной.

– Да, вы правы. Это очень непросто для меня – такой неожиданный удар по самооценке, сами понимаете.

– Я понимаю, что остаться сейчас – жертва с вашей стороны. И я вижу, как вам непросто работать со мной. Вы не первый, кто жалуется, уж поверьте мне. Я получил то, что имею сейчас, потому что не раскрывал карт. И мне нравится, как их удалось разыграть. Но это не всегда приятно.

– Большинство президентов в конце концов приходят к тому, что работают в очень узком кругу, который становится все уже, чем

дольше они на посту. У вас, похоже, нет никого, кроме себя. Это не лучшая позиция.

Позже Рич признался мне, что его потрясла откровенность Джейкобса, да и своя тоже. Это, пожалуй, был первый случай, когда Рич признался в своей замкнутости и скрытности. К своему удивлению, потом он понял, что заужал Джейкобса. Ричу всегда казалось, что тот вечно лезет на рожон. Теперь он видел в нем слугу народа, старающегося как следует выполнять свою работу. Просто им не удавалось взглянуть Китаю в глаза.

Министр обороны тоже рвал и метал, и Ричу пришлось успокаивать его. Шейла Максвелл была несколько озадачена, но все же оказалась единственной, кто был доволен произошедшим. На Капитолийском холме граждане США индийского происхождения пытались использовать свой авторитет, чтобы руководство рассмотрело резолюцию. Но войны не хотел никто. Я думаю, индийский премьер был не слишком-то расстроен произошедшим, хотя ситуация вызвала беспорядки, а в Нью-Дели подожгли ворота американского посольства и несколько зданий по соседству.

Спустя годы Рич признался мне, что тогда еле удержался в президентском кресле. Согласившись принять китайскую резолюцию, не проконсультировавшись с советниками, он пошел ва-банк. Только позже он осознал, насколько сильно задел и огорчил всех их. Ему крупно повезло. Он говорил мне, что если бы тогда понимал все риски, вряд ли решился бы на такой шаг. Но если однажды вступил в игру, пути назад уже нет. К тому же он доверял Ланксину. Он принял одно из тех скоропалительных решений, которые в результате оказываются верными.

Рич сдержал обещание, данное Ланксину: теперь он не собирался упускать возможности сотрудничества. Позже он признался мне, что уже какое-то время переживал из-за того, как сланцевая энергия становится своего рода костылем. Да, она помогла нам выйти из Великой рецессии, но из-за нее мы отказывались от других необходимых возможностей. Ричард опасался за легендарное лидерство США в области науки и технологий и те шансы, которые оно давало нам. Недавние сокращения бюджета окончательно поставили крест на государственных инвестициях в фундаментальную науку, а частный сектор не спешил принимать эстафету. Теперь, когда

газ и нефть были дешевыми, «зеленые» технологии засыхали на корню.

А у Китая были деньги, необходимые для инвестиций в «зеленую» экономику. «Но нам надо сначала избавиться от подозрительного отношения что здесь, что в Китае. Мы с Ланксином работаем над этим», – говорил он мне.

К тому моменту было широко известно, что Рич и Ланксин поддерживают отличные рабочие отношения. Его окружение приняло это, хотя в Пентагоне и на Капитолийском холме многим это было не по вкусу. Ричу пришлось найти способ сделать так, чтобы не казалось, будто Китай снимает все сливки с их договоренностей. Да и сам он не был так очарован китайским президентом, чтобы позволить себя обойти.

У Ланксина был наш личный номер телефона, и он звонил нам по вечерам. Позже Рич пересказывал суть этих бесед новому советнику по национальной безопасности. Рич и Ланксин разработали предложение, по которому обе стороны должны были пойти на уступки – Китай, возможно, даже большие. Ланксин обещал взяться за кибершпионаж, который в Китае вышел из-под контроля, пока страна отчаянно пыталась развивать высокотехнологичные отрасли. Американское деловое сообщество было разочаровано в Китае, и Рич понимал, что наведение новых мостов должно начинаться с понимания правил игры. Шпионаж на государственном уровне – это нормально, но китайские кибератаки на частный бизнес должны прекратиться. Рич же обещал обуздать преследование китайских компаний со стороны ЦРУ.

– Мы за вами не следим, – утверждал поначалу Ланксин, при этом заметно выходя из себя.

– Ой, прекрати, у меня все доказательства есть. И не только у меня. Торговая палата недавно издала отчет, согласно которому вы украли интеллектуальной собственности на многие миллиарды долларов.

– Не знаю, откуда они берут эти цифры. Если это правда, то почему мы до сих пор не продвинулись на пути к инновационной экономике? Лучшие компании, как и прежде, в Японии, Америке или Европе. У нас до сих пор нет корпораций мирового уровня, по крайней мере таких, как у вас.

– Воровством вы этого и не добьетесь. Вы же отталкиваете от себя инвесторов. И к тому же вы усложняете вашим компаниям инвестирование в США. – Теперь уже рассердился Рич. – Тебе придется найти подход к правительству. Иногда мне кажется, будто я лучше тебя знаю, что там замышляют твои военные. – Рич преувеличивал, но сейчас ему казалось лучшим решением выложить все карты на стол. Его смущала нерешительность Ланксина. Вьетнамцы (правда, они часто преувеличивают) сказали ЦРУ, что, возможно, дело идет к дворцовому перевороту.

У Ланксина были проблемы дома. Но он не собирался так близко подпускать американского президента. В отличие от Рича он блефовал.

– Не понимаю, о чем ты. Америке лучше заняться своим делом и не лезть во внутренние дела других стран.

Рич позже заметил, что у них обоих не было особого выбора после того, как они начали диалог. Теперь любой промах – и обвинят обоих. Оба возлагали большие надежды на совместные проекты, которые способствовали бы созданию атмосферы доверия и разоружали скептиков. Совместные проекты были бы очень полезны американской экономике, потому что позволили бы США снова стать экспортером «зеленых» технологий. Американские ученые и университеты были бы в восторге.

Рич предложил совместно поработать над биотехнологиями. Он знал, что Китай жаждал быть первым, кто начнет коммерческую разработку широкого спектра биотехнологий, особенно в сфере медикаментов. Биотехнологии были одним из самых потенциально опасных направлений. Но можно было повысить их надежность, если разработать стандарты и протоколы. Он опасался китайской привычки обходить законы и нормы. У них там меньше моральных и этических запретов. Общими усилиями можно поднять уровень стандартов безопасности. И по крайней мере у американцев было бы гораздо лучшее представление о том, что творится в китайских лабораториях.

Китай нанимал экспертов по биотехнологиям со всего мира. Рич не хотел, чтобы Китаю досталась вся слава, особенно учитывая, что все больше научных прорывов принадлежало американским ученым. Он помнил из лекций в SAIS, что Великобритания в коммерческом смысле потеряла на многих научных открытиях, сделанных в XIX в. Вместо нее эти достижения успешно использовали

и заработали на этом Германия и США, что отчасти и стало причиной заката Великобритании.

Ланксин тут же согласился. Он решил, что сможет преподнести эти совместные усилия как свою большую победу и тем самым задобрит критиков. Он так хотел, чтобы Китай стал инновационным обществом, и понимал, что предстоит еще очень многому учиться у Америки.

– Кое-кому в Конгрессе и в Пентагоне совсем не нравится идея хороших отношений с Китаем, – сказал мне Рич. – Они терпят это только потому, что видят, с каким трудом Ланксину удается убеждать своих военных и партию. Они, должно быть, думают, что если в Китае так много противников сотрудничества, то это на самом деле хорошо для США.

Он покачал головой.

– Все-таки политика – забавная штука. Ты ради страны из кожи вон лезешь, но пока не продемонстрируешь, как сильно ты навредил «тому парню», никто тебе не верит.

Ланксин был азартен. Чем выше он забирался по партийной лестнице, тем больше его раззадоривали серьезные и рискованные ставки. Но у него имелось одно преимущество. Он был «барчуком», правнуком одного из соратников Мао по Великому маршу. Однако ему совсем не нравилось то, что случилось с партией, какой коррумпированной она стала. Он сравнивал это с тем, что происходило с династиями древности, когда их век клонился к закату. Если как-то не остановить эти процессы, Китай никогда не станет по-настоящему современной страной.

Ланксину было очень непросто получить согласие на совместные проекты. Народно-освободительная армия Китая (НОАК) отчаянно сопротивлялась. Ей был на руку рост националистических настроений, который предшественники Ланксина использовали, чтобы отвлечь недовольный замедлением экономического роста средний класс. Она воспользовалась национализмом, чтобы отхватить дополнительный кусок бюджета для расширения своих сил. Правительство никогда не знало толком, что замышляют военные. Порой о маневрах становилось известно в последний момент, хотя подобная демонстрация военной мощи отрицательно сказывалась на отношениях Китая с соседями. Рич был прав, хоть Ланксин и никогда бы в этом не признался.

Ланксин знал, что сторонники жестких мер в партии и НОАК будут замышлять против него и продолжат шпионить за американцами, несмотря на достигнутое взаимопонимание. Однако у него была поддержка Рича. Тот передавал Ланксину информацию о том, чем занималась его военная разведка. Несколько раз Ланксин заставлял военных врасплох, демонстрируя им, что он в курсе их дел, о которых ему было знать не положено.

И все же у Ланксина нашлись и союзники. Китайские интеллектуалы были крайне воодушевлены. Частный сектор как в США, так и в Китае оказался решающим фактором. Деловые люди видели возможности, которые давало улучшение отношений. С помощью Ланксина американским компаниям становилось все легче делать бизнес в Китае. А Рич приструнил аппарат национальной безопасности, не позволив ему наложить слишком много ограничений на китайские инвестиции в американскую экономику.

Ричард однажды сказал мне: «Смотри, что произошло после Второй мировой: американцы сражались с нацистской Германией, но стали самыми большими друзьями Германии после войны. Американцы настолько великодушны, что не могут долго держать зло на кого-то. Конечно, нам помогает то, что мы все еще хозяева положения. Во времена Великой рецессии это было бы невозможно. Слишком много обид. А теперь мы можем себе позволить быть щедрыми. Китай в этой игре надолго. Он умеет жертвовать. Когда-то он был лидером в области технологий. И снова будет им, еще при нашей жизни».

Через два года после того, как Рич погиб, катаясь на катере, я приняла участие в памятной церемонии на Арлингтонском национальном кладбище. Он не был религиозным, но я видела в нем какую-то мистическую преданность самой идее США. Арлингтон символизировал для него личную жертву на службе стране.

Сенатор, произнесший главную речь, на мой вкус, слишком рассыпался в похвалах. Он называл Рича последователем других великих президентов, протягивавших руку помощи (в его случае Китаю).

Ричу были бы приятны его добрые слова, но он скептически смотрел на мир, в который мы движемся. Он несколько раз публично высказывался о том, как хрупка международная система, и надеялся,

что лидеры начнут восстанавливать международные организации, такие как ООН или МВФ, чтобы иметь более объективное отражение изменения расклада сил.

Кораблекрушение стало жестоким ударом. Рич незадолго до этого вышел в отставку и только-только начал получать удовольствие от жизни на пенсии. Ланксин был все еще на посту, когда Рич покинул президентское кресло. Он пообещал не особо распространяться об их сотрудничестве, чтобы у Ланксина не возникло проблем.

Ланксину до сих пор непросто. Я навещала его год назад. Вместе мы поднялись на Желтую гору, где в скале выбиты удивительные древние иероглифы. Мы остановились в государственном гостевом доме недалеко от вершины. На следующее утро я вышла на террасу – вид был просто потрясающий. Суровые пики, глядящие сверху на всех нас, и облака, плывущие внизу, – картина, достойная древних китайских свитков. Чувствуешь себя близко к богам. Подходящее время для размышлений. Я спросила Ланксина, какими были для него последние несколько лет.

С той же ухмылкой, которая была у него на лице, когда мы впервые встретились, Ланксин ответил:

– Игра оправдала себя, хоть мне и пришлось все время ходить по краю. Мне приходилось бороться не на жизнь, а на смерть, чтобы получить согласие на создание совместных предприятий. Но китайцы практичны – слишком много инженеров хотят, чтобы объекты были созданы. Не было другого, легкого пути. Они вспоминали истории своих родителей о том уроне, который причинил Мао своими попытками проложить исконно китайскую тропу «Большим скачком». Ведь из-за него мы полетели в пропасть. Мы не могли бы быстро стать инновационным обществом без помощи со стороны.

У партии все большие опасения вызывало то, что растущий средний класс потерял к ней доверие. Отвлечь внимание она попыталась при помощи разжигания военной истерии. Было несколько неприятных стычек с вьетнамцами и японцами, и в одном примечательном случае Китаю пришлось пойти на попятный в ответ на поднявшийся международный протест. Собственно, тогда Ланксин и пришел к власти. Его предшественников бесцеремонно подвинули после слишком большого количества позорных инцидентов с соседями и всеобщим осуждением.

– Партии некомфортно, когда инноваций слишком много. Я опасюсь, что мы еще можем увидеть повтор событий на площади Тяньаньмэнь, если партия не начнет раскручивать гайки. Вы, должно быть, видели огромные демонстрации в Шанхае, когда партия отказалась от принятого уже решения допустить свободные выборы мэра и не подчиняться генеральному секретарю. Руководство в Пекине изначально хотело провести эксперимент, но потом испугалось, увидев списки кандидатов, часть которых вообще не имела отношения к партии. Люди вышли на улицы. Дело почти дошло до насилия. Начались яростные дебаты между либералами и сторонниками жестких мер, которые обвиняли друг друга в растратах партийных капиталов.

Он усмехнулся.

– Я уж не говорю о том, что случилось в ту ночь в больнице. Китайцы уверены, что Рич вышел на меня. Интересно, что из этого всего сотворят историки.

Мы говорили о семьях. Он был так счастлив, что его сын решился на троих детей. Ланксин воспринял это как «возврат в будущее». Он надеялся вскоре увидеть Китай больших семей. Его внук, профессор древнекитайской литературы, променял партию на Конфуция.

Спустя несколько месяцев я разбирала вещи Рича. Сразу после трагедии было тяжело трогать их. Мне помогал сотрудник Национального архива. Я нашла старый том поэм Редьярда Киплинга, подарок от одного из родственников Рича, учившегося в Англии. Похоже, он перечитывал эту книгу. Для меня Киплинг слишком отдает бременем белого человека, империей и многими другими отвратительными моментами. Я не могла себе представить, что в нем могло бы привлечь Рича.

Это оказалась старая книга издательства Everyman's, корешок был надломлен. Она открылась на знаменитых строках «Запад есть Запад, Восток есть Восток». А я ведь и не знала, что там дальше:

Запад есть Запад, Восток есть Восток,
И их неизменна суть,
Пока не призвал облака и песок
Всевышний на Страшный суд.
Но нет Востока, и Запада нет,
И призрак их невесом,
Если двое серьезных мужчин
Выходят к лицу лицом!^[15]

Чувствовал ли Рич тогда, когда они впервые встретились с Ланксином, что они могут оказаться теми самыми «двумя серьезными мужчинами», которые преодолеют пропасть между Западом и Востоком? Мне хочется верить, что да.

Глава 11

С такими друзьями...

Повинуясь порыву, первым делом в то утро Лайза отправилась в офис к Кларе. Та когда-то лечила сына Лайзы, Бена, и они стали подругами.

– Лайза, вот это сюрприз! У меня, как назло, мало времени, но ты заходи...

Стены в офисе были ярко-желтого цвета – явно для того, чтобы поднимать настроение. На Лайзу они действовали совсем иначе. Иногда пытаться приукрасить действительность бесполезно.

Закрыв дверь, Клара спросила:

– В чем дело?

– Ко мне приходили из ФБР, – сказала Лайза. – Думаю, Бен в беде. У них подозрения по поводу какого-то вируса, вышедшего из-под контроля в Индии. След ведет к нему. Задавали кучу вопросов, на многие я не смогла ответить. Я его какое-то время не видела. Он пишет мне, но я и подумать не могла, что с ним случилась беда или он что-то натворил.

Тут из глаз Лайзы потекли слезы.

– Мне так жаль, – сказала Клара.

– Я сказала, что это полный абсурд. Бен никогда бы не стал кому-то вредить. К тому же он вовсе не в Индии. Он за пару тысяч километров, в Юго-Восточной Азии. Но они показали мне то, что потрясло меня до глубины души.

– А что Крис говорит?

– Он на Аляске, поехал порыбачить с приятелями. Я ему не звонила. Боюсь, он взбесится, сядет в самолет и прилетит туда. Он всегда остро реагирует на все, что касается Бена.

– А Деймон?

– В шоке. Он несколько раз навещал Бена, когда был в Англии, и считал, что они близкие друзья. Он говорит, что не понимает...

– Позвони Крису.

– Он наверняка станет переживать, что из-за этого не получит Нобелевскую премию. Мы слышали, что его и пару коллег хотят номинировать за их работу над 3D-печатью. Политика тут вроде

как ни при чем, но наверняка он решит, будто его шансы падают из-за скандала.

Лайза ушла на работу, но ей было трудно сохранять самообладание в присутствии коллег. Наконец она решила, что на сегодня хватит, и поехала домой пораньше. Она проверила голосовую почту. Там не было больше ничего ни от Джорджа Тейлора – офицера ФБР, с которым она встречалась, – ни от Бена. Агент Тейлор выражался расплывчато. Лайза спросила, может ли она попытаться немедленно связаться с Беном. «Ведите себя как обычно, – сказал он. – Надеюсь, вы не будете предупреждать его о наших подозрениях. Если вы это сделаете – мы узнаем. Мы следим за ним, но это непростое расследование. И нам приходится иметь дело с иностранными властями, которым мы не слишком доверяем».

Лайза присела на диван. Дом, в котором они жили, был типичным для небогатых районов в окрестностях Стэнфорда. Они могли бы позволить себе дом получше, но у них с Крисом вечно не было времени ездить и выбирать. Лайза не всегда была такой занятой. В первые годы брака она сидела с детьми. Она выросла в семье, где оба родителя работали, и хорошо помнила, каково приходиться в пустой дом. Она была единственным ребенком и долго не могла завести друзей. Ей хотелось жить иначе. В отличие от большинства подруг она захотела обзавестись детьми, как только вышла замуж. С Крисом они познакомились, будучи студентами Стэнфорда. Она больше стремилась к браку и семье, и он пошел у нее на поводу.

В годы учебы в Стэнфорде они были звездами. От многих других студентов их отличало то, что деньги не были для них проблемой. Крис получал стипендию и, как и многие студенты-инженеры, создал стартап с несколькими друзьями, который через пару лет начал приносить прибыль. Особого успеха предприятие не имело, но деньги приносило, что оказалось кстати, когда Лайза решила временно оставить работу над диссертацией и у них родились дети.

С Деймоном оказалось легко. Лайза была очень счастлива в роли матери, хотя многие ее подруги говорили снисходительно и интересовались, когда она вернется к научной работе. Она уговорила Криса на второго ребенка и через год после рождения Деймона забеременела.

Бен был маминым сыном. Синдром Аспергера у него диагностировали спустя несколько лет, но у нее с самого начала было чувство, что он нуждается в защите. От планов на третьего ребенка пришлось отказаться.

Деймон отлично ладил с другими детьми. Он был всесторонне одарен: ему легко давались и спорт, и учеба. Это удивляло Лайзу и Крису, которым в детстве в социальном плане иногда приходилось несладко.

Бен пошел в детский сад раньше, чем она вернулась к работе. Научная карьера складывалась лучше, чем можно было ожидать, по крайней мере поначалу. Заведующий кафедрой поддержал ее решение отложить диссертацию на время, пока они с Крисом занимаются семьей. А научный руководитель помог ей быстро вернуться в рабочий режим. Она закончила писать работу гораздо раньше срока, который назначила сама. Нашла себе сначала преподавательскую позицию, а потом ее взяли на кафедре в штат. Трудилась она в сфере биоинжиниринга: занималась разработкой засухоустойчивых сельскохозяйственных культур. За границей Лайза практически не бывала, но тесно сотрудничала с бразильским ученым, приезжавшим по обмену из Университета Сан-Паулу. Лайза загорелась мечтой использовать свой научный опыт для «зеленой» революции в Африке.

Когда Бен пошел в детский сад, у него обнаружили синдром Аспергера, и это стало шоком для Лайзы. Будет ли он нормальным? Есть ли тут ее вина?

– Ни в коем случае не балуйте его, – сказал Лайзе и Крису педиатр. – Он очень умен, но ему, скорее всего, придется побороться, чтобы научиться приспосабливаться. Однако вокруг много детей с этим диагнозом. Может быть, вам будет полезно поискать группу поддержки. Хорошо знать других родителей, борющихся с теми же проблемами.

Лайза решила, что справится сама. Она все глубже погружалась в лечение Бена, и в результате пострадала ее научная карьера. «Вы подошли к точке невозврата, – сказал ей ее научный руководитель. – Если вы в ближайшее время не опубликуете еще одну статью, то лишитесь шанса получить должность. А это плохо и для вас, и для Бена».

Но она не смогла собраться. Позже она поняла, что у нее была депрессия. А спустя год или около того случилось неизбежное: комитет не избрал ее на должность.

Для Криса это оказалось большим ударом, чем для Лайзы. В колледже он считал их парой мечты: оба учились на отлично, и обоим, казалось, ждала блестящая научная карьера. Сам он получил постоянное место еще до того, как защитился (случай практически неслыханный) и всегда пользовался всеобщим уважением. Его работа в области 3D- и 4D-печати открыла широкие промышленные возможности. Крис сказал Лайзе, что она отказывается от всего, над чем так упорно работала. Их брак дал трещину.

Приблизительно тогда Лайза познакомилась в спецшколе, куда пошел Бен, с Кларой, которая работала там консультантом. Они были одного возраста, физически активными и сразу подружились. Бену стало лучше, отношения наладились. Лайза решила вернуться к работе. Ей была интересна связь новых технологий с повседневными потребностями бедных и страждущих. Необходимыми научными и техническими знаниями она обладала. А главное, у нее хватало и эмпатии, и организаторских способностей, чтобы дело двигалось. Вся забота, которая раньше доставалась Бену, теперь вылилась в новую, всепоглощающую страсть: помощь Западной Африке в борьбе с острой нехваткой воды и пищи.

Лайза основала НГО, но этим дело не ограничилось. Она создала организационную структуру, в которой активно участвовало несколько правительств, университетов, частных компаний и НГО. И о ней сразу заговорили.

Вместе с коллегами они начали на уровне деревень работать с женщинами (именно они в основном занимались фермерством в Африке). Команда хотела научить их повышать урожай и распределять по времени продажи на местных рынках, чтобы получить более выгодную цену. А это, в свою очередь, мотивировало их больше производить. Велась работа с местными правительствами с целью добиться изменения законодательства, чтобы женщины могли владеть землей, которую возделывают.

Но Лайза знала, что и ей нужно увеличивать масштабы деятельности. Американские ученые в сельскохозяйственном исследовательском центре Университета Пердью работали

над разнообразиями высокоурожайных семян, которые помогли бы начать в Африке «зеленую» революцию. Она уже произошла в Азии и Латинской Америке, но в Африке все еще оставалась вопросом будущего, несмотря на острые потребности постоянно растущего населения. Лайза хотела, чтобы это стало приоритетной задачей для американских ученых. Слишком много гениев в Кремниевой долине тратили силы на создание очередного приложения или компьютерной игры, а люди умирали от голода. Ее бесили волоокие пророки из Долины, проповедовавшие новую религию о мире без границ. Никаких лишений. Технология – вот ответ. Правда, только тогда, когда ее начинают применять на практике.

Лайза привлекала к работе службы разведки – не только американскую. У них была информация со спутников и аналитические инструменты, чтобы определять модели обнищания населения. По изображениям со спутников можно было определить, куда направляются потоки мигрантов и в каких районах в этом сезоне не было дождя или осадков все меньше из-за климатических изменений. Были хорошие данные с коммерческих спутников, но, как оказалось, некоторые спецслужбы использовали более продвинутые аналитические системы: те могли сопоставлять информацию, сравнивать актуальные данные с ранними схемами и предсказывать рост напряженности или голод. Организовав давление через Конгресс, можно было заставить американскую разведку сделать эту деятельность приоритетной и бесплатной. Лайза работала с другими парламентами, иностранными НГО и даже группами компаний, чтобы добиться помощи от других разведок.

Поначалу было непросто. Но оттого и интереснее. Лайза проявила свойственное ей упорство и надавила при помощи сторонников в парламенте и Конгрессе, чтобы сломить сопротивление правительства. В конце концов она победила.

Все в жизни Лайзы стало налаживаться, в том числе дела у Бена. Он теперь учился в специальной школе-пансионе, и дома было спокойнее. Бен нашел друзей, и это очень помогло Лайзе избавиться от комплекса вины.

Она вспоминала спор со своей матерью: «Ему там лучше. Учителя все прекрасные, мастера своего дела, а Бен проявляет настоящую

страсть к науке и технологиям. А ты знала, что есть версия, будто у Моцарта был синдром Аспергера?»

Однако из-за этого Деймон и Бен плохо друг друга знали. Когда Бен приезжал домой на выходные, Лайза и Крис старались организовать семейные выходы. Но у популярного Деймона были свои друзья и занятия. А Бену по-прежнему было трудно общаться с незнакомцами. Зачастую в итоге Лайза везла Бена на научные выставки, в музеи или на концерты классической музыки, а Крис с Деймоном посещали спортивные мероприятия. В средней школе Деймон занялся плаванием и вскоре принимал участие в соревнованиях на уровне штата. Крис старался посетить как можно больше соревнований. Лайза же ехала, только если они проходили поблизости, но обычно проводила выходные с Беном.

На последние два года Лайза и Крис решили забрать Бена из специальной школы и отправили в обычную с высоким рейтингом. В интеллектуальном плане мальчик мог соперничать с любым из учеников, особенно в области естественных наук и математики. Но родители хотели посмотреть, сможет ли он общаться. Крис сказал Лайзе: «Если мы будем ждать до института, его ждет шок».

Лайза согласилась. Бен сначала сомневался: ему нравились учителя в старой школе, к тому же он боялся неизвестности. Он был на год младше одноклассников, потому что в специальной школе «перепрыгнул» год. Дела пошли лучше, чем кто-либо из советчиков мог ожидать. Однако Лайза все же заметила, что сын стал более замкнутым. Она хотела забрать его и вернуть в пансион. Крис был против. Они поругались впервые за много лет.

На следующее утро Деймон сказал матери: «Почему вы не дадите ему просто побыть нормальным? Вы не можете вечно опекать его!» – и ушел, хлопнув дверью. Лайзу его слова глубоко ранили, она так и не смогла их забыть.

А вот мнение Бена никто и не спросил. Когда Лайза наконец задала ему вопрос, он сменил тему разговора. Он заговорил об удивительных новых планетах, которые открывают ученые. Его завораживала идея существования инопланетян-гуманоидов, и он твердил об этом часами. Наконец на рождественских каникулах он упомянул в разговоре, что хотел бы остаться.

Спустя полгода пришла пора решать, в каком университете будет учиться Бен. И Крис, и Лайза были убеждены, что это будет Стэнфорд. Деймону не хватало баллов, и он выбрал другой штат. Он собирался в Орегонский университет. Бен мог бы поступить в Стэнфорд, но однажды удивил родителей, сказав, что хочет поехать в Кембридж.

– Что есть такого в Кембридже, чего нет в нашем родном Стэнфорде? – сердито спрашивал Крис.

– Стивен Хокинг, – кратко отвечал Бен. Он повторял это раз за разом, все громче и громче. Он вел себя точно так, как в детстве, когда не мог остановиться и повторял слова.

Лайза пыталась успокоить Бена, гневно поглядывая на мужа: «Прекрати его изводить».

Оставшись наедине, Крис дал волю эмоциям: «Если ему трудно приспособиться, то не будет ли в Кембридже еще труднее? Мы же не хотим, чтобы его ждал провал».

Лайза тоже не хотела, чтобы Бен ехал в Кембридж, но ее расстраивала грубость мужа. «Ты же знаешь Бена, каким он бывает, когда у него случается такое застревание. Не трогай его – он все забудет и пойдет дальше».

Но шли недели, а Бен все твердил о Кембридже. К концу семестра и Лайза, и Крис начали переживать, что Бен пропустит сроки подачи документов в университеты, в которые мог поступить. Позже они узнали, что он уже подал документы в Кембридж и в начале нового года был принят в один из колледжей – Дарвиновский.

Крис первым заметил в почте письмо с английским штампом. Он спросил Бена, что это значит. Тот ответил, что они интересуются, где ему удобнее жить: в колледже или в общежитии.

Крису было нелегко сохранить самообладание. Когда Лайза пришла в тот вечер домой, он был готов взорваться: «Вы провернули все за моей спиной! Он поступил в Кембридж и теперь выбирает, где будет жить». Лайза потеряла дар речи. Она и понятия не имела! Бен ни словом не обмолвился, хотя она донимала его по поводу подачи документов в американские университеты. Она ощутила себя преданной, и ей стало очень больно.

Крис увидел, как это ее задело. Бен одурачил их обоих. «Похоже, нам пора посмотреть в лицо фактам: мальчик вырос и начинает принимать решения самостоятельно».

Лайзе понадобилось некоторое время, чтобы принять то, что он уезжает, да еще и так далеко. На соревнованиях она случайно встретила Клару, и та сказала: «В какой-то момент он вылетит из гнезда. Он может жить сам, как миллионы других людей с этим синдромом. Даже если у него что-то не получится, конца света не будет».

Бен не мог дождаться отъезда. Он давно начал планировать побег. Он думал, что родители считают его слишком хрупким. Конечно, он волновался, но теперь чувствовал себя сильнее и верил, что справится.

Дарвиновский колледж назван в честь семьи Дарвин. Второй сын Чарльза Дарвина, Джордж, владел землей и зданиями, которые теперь занимает колледж. До недавнего времени, за пару лет до поступления Бена, в колледж принимали только со степенью бакалавра, но теперь открыли двери для всех желающих изучать математику и естественные науки.

Выбор Бена не сразу пал на этот колледж. Сначала он рассматривал Квинс, потому что его членом был Стивен Хокинг. А Дарвиновский оказался совсем рядом.

Бен хотел пойти по стопам Хокинга и изучать астрономию и астрофизику, но в первый год должен был уделить внимание другим предметам, включая биологию и эволюцию. Возможно, дело было в атмосфере колледжа: отрывки из «Происхождения видов» в рамках под стеклом и фотографии многочисленных членов семьи Дарвин. Однако вскоре Бен обнаружил, что все глубже погружается в биологию. Его завораживало, что теперь человек мог сам создавать жизнь. На втором году обучения он выбрал своей специальностью биологию.

Бену все еще было трудно заводить друзей, но напряженности стало гораздо меньше. В Кембридже оказалось так много чудаков, что он выделялся здесь гораздо меньше, чем дома, где идеалом считалась всесторонне развитая личность. В Дарвиновском колледже не было душевной атмосферы, как в некоторых других, потому что здесь училось много иностранных студентов. Многие из них не совсем свободно владели английским, что усложняло общение. Впервые в жизни Бен почувствовал себя дома.

В нем быстро разглядели гения и особо отметили на первом экзамене на степень бакалавра. Он продолжил в том же духе

и в последний год бакалавриата считался лучшим студентом в области биологии.

В следующие несколько лет Лайза неоднократно планировала маршрут своих перелетов через лондонский аэропорт Хитроу и на один день ездила повидать Бена. Он сердечно принимал ее, но все же держал дистанцию. Поначалу ее это травмировало, но что поделать? Крис и Клара помогли ей свыкнуться с мыслью, что ее сын – гений не от мира сего. Это было гораздо менее болезненно.

Спустя четыре года после того, как Бен отправился в Кембридж, вернувшись домой вечером, Лайза обнаружила открытку с изображением буддийского монастыря и коротким посланием на обороте: «Мне здесь очень нравится. Работаю в лаборатории. Обзавелся новыми друзьями. Бен».

Поначалу она была раздосадована. Почему наставник Бена ничего не сообщил о поездке? Ей казалось, они договорились, что Фрэнсис расскажет им о любых серьезных переменах.

На следующий день она позвонила наставнику.

– Да, пожалуй, мне стоило сказать вам. Я был занят экзаменами. Извините. Но я бы на вашем месте за Бена не волновался. У него все будет отлично. Он уехал туда на лето работать в лаборатории.

– И все же я волнуюсь, – сказала Лайза. – Азия далеко, и там все совсем не так, как в Англии.

– Да, там страшная жара. – Он постарался увести разговор в сторону. – Он будет работать в новой лаборатории, где исследуют птичий грипп. Вам бы гордиться им. Сейчас длинные каникулы, так что до конца сентября он может не возвращаться.

– Вы что-нибудь знаете про эту лабораторию?

– Ну, не особо. Это стартап. Вроде бы один из наших иностранных студентов вернулся домой и помогал его создавать. Они пригласили именно Бена. Он получит отличный опыт.

Бен считал, что напал на золотую жилу. Лаборатория проводила экспериментальную работу, манипулировала разными штаммами вирусов, чтобы понять, как они мутируют. Юго-Восточная Азия – эпицентр возникновения опасных вирусов. Многие ученые давно предупреждают, что следующая крупная пандемия придет именно оттуда. Страны этого региона во многом полагаются на международные организации вроде ВОЗ и ждут от них помощи

в выявлении этих пандемий. Своих возможностей, ученых и инфраструктуры, чтобы справиться с ними, у этих стран нет.

Лаборатория была попыткой опередить угрозу. Поняв, как вирусы мутируют и становятся опасными для человека, можно было начать разрабатывать лекарства. Или даже собственную фармацевтическую промышленность. Но нужна помощь иностранных ученых, чтобы достичь цели. Бен был одним из участников проекта.

Он подружился с людьми, разделявшими его страсть. Большинство интернов были из Юго-Восточной Азии, включая Индонезию, Камбоджу и Таиланд.

Было несколько человек из Пакистана и Индии. Все они имели несколько курсов университета за плечами, но не было никого с таким уровнем образования, как у Бена.

Шла последняя неделя его стажировки, когда к Бену подошел руководитель.

– А у тебя настоящее чутье на это дело. Ты уже работал в других лабораториях?

– Только в Кембридже.

– Ты лучший интерн из Кембриджа из тех, кого мне случалось видеть. Я надеюсь, мне удастся убедить тебя остаться?

Фрэнсис был на каникулах во Франции, разница во времени составляла несколько часов. Поэтому прошло несколько дней, прежде чем Бен и Фрэнсис смогли поговорить.

– Я не хочу, чтобы это затормозило твою работу над диссертацией, – стоял на своем Фрэнсис.

– Я справлюсь и с тем и с другим.

– По правилам тебе не нужно быть в Кембридже дольше трех семестров. Большинство аспирантов никуда не уезжают. Ты можешь остаться на несколько месяцев. Понятно? Кстати, а приезжали ли в вашу лабораторию в последнее время международные инспекции? ВОЗ опубликовала новый отчет о распространении лабораторий в тех регионах, там высказываются опасения, что специалисты не проходят медицинских осмотров. Я пришлю тебе ссылку.

Недостатка в новых ассистентах не было. Лаборатория сменяла одну группу за другой, в основном из тех же азиатских стран. Через какое-то время руководитель Бена начал приставлять к нему интернов.

Теперь Бен должен был продолжать свою исследовательскую работу, но при этом отвечал за обучение остальных своим методам.

Бен был в ужасе. Он никогда не был наставником. В Кембридже не предполагалось, что студенты старших курсов будут преподавать. Становясь старше, он все лучше осознал, что значит синдром Аспергера, и теперь увидел, какая перед ним открывается прекрасная возможность развить свои социальные навыки.

С одним человеком он особенно подружился. Его звали Айяз. Он был трудолюбив и хотел научиться тестировать разные штаммы вирусов, чтобы понимать, будут ли они передаваться от человека к человеку. Это подразумевало работу с хорьками.

Многим интернам было неприятно видеть, как умирают животные, и они избегали этой работы. А Айяза она завораживала. Одна из девушек-интернов пожаловалась руководителю Бена доктору Конгу, что, по ее мнению, Айяз плохо обращался с животными, проводил на них слишком много опытов. Конг поговорил с Беном, который заявил, что Айяз – самый одаренный из интернов. «Он старается сделать как можно больше, прежде чем придет пора вернуться в Индию, – объяснял Бен. – Думаю, остальные просто завидуют».

Спустя пару месяцев Айяз спросил, не могли бы еще двое студентов из его колледжа присоединиться к команде. Бен посмотрел их резюме и провел с ними собеседование по Skype.

Бен сообщил доктору Конгу, что претенденты выглядят квалифицированными. «Тогда вперед, – сказал Конг. – Вы руководитель. Директор впечатлен вашей работой».

Приехали друзья Айяза. Они не слишком хорошо говорили по-английски, поэтому остальным было трудно общаться с ними. Айяз обращался с ними как со своими ассистентами, что казалось странным даже Бену.

Прошло несколько месяцев, и Бен получил недовольное письмо от Фрэнсиса из Кембриджа: «Я думал, вы приедете на весенний триместр. Мы придержали для вас комнату в колледже. Вышло очень неудачно. Честно скажу, Бен: я несколько разочарован. Я думал, что у вас больше здравого смысла. Если вы не вернетесь, в следующем году можете не получить стипендию. Вопрос об этом был поднят сразу несколькими членами колледжа на прошлом собрании. И у них есть основания. Почему мы должны поддерживать вас, если вы трудитесь

в лаборатории в дальнем уголке земного шара? Мы не уверены, что вы там серьезно работаете над диссертацией. Если вы не вернетесь к Пасхе, мы будем вынуждены просить вас покинуть аспирантуру».

Бен не хотел злить куратора, но он любил работу в лаборатории. И он решил бросить Кембридж. Он сумеет прожить на скромную зарплату, которую ему платили здесь. Он жил во флигеле вместе с остальными интернами. Готовили они все вместе, что добавляло дружеской атмосферы, которой он так наслаждался впервые в своей жизни. Разговоры за ужином, особенно с Айязом, были приятны, потому что речь шла о работе.

Лайза не сразу дозвонилась до Бена по Skype, когда услышала о его решении.

– Милый, мне кажется, ты не совсем понимаешь, что делаешь. Тебе обязательно нужно защититься! Лаборатория – это здорово, но никто не остается в одном месте навсегда. Может, ты приедешь домой и мы это обсудим?

– Мам, ты не понимаешь. Я здесь чувствую себя дома.

Лайза поняла, что ей не удастся достучаться до него.

– Бен, дорогой, я люблю тебя. Если ты не можешь приехать домой, кто-нибудь из нас, я или папа, может приехать навестить тебя?

– Я не знаю, где вам тут остановиться. Не думаю, что вам понравится наш флигель. Ладно, мне надо идти, меня хочет видеть доктор Конг.

Доктор Конг действительно хотел поговорить с ним.

– Бен, Айяз и его друзья были в лаборатории прошлой ночью.

– Они работают допоздна.

– Я видел, как один из них скачивал файлы на флешку. Я спросил, что он делает. Он ответил, что ему нужно провести какой-то исторический анализ и взглянуть на предыдущие пробы. Часть этой информации запатентована. Мы не знаем, с кем они там в Индии сотрудничают. Я уверен, что многие тамошние фармацевтические компании дорого бы дали за то, чтобы прибрать к рукам наши данные.

– Не думаю, что есть повод волноваться. Они денег не жаждут. Один из них постоянно выдает фразочки в духе Мао. Доктор Конг, думаю, они просто очень трудолюбивы. Они мне очень помогают.

– Хорошо. Но без надзора они работать не будут. Айяза это тоже касается. Если они украдут у нас информацию, это будет на моей

совести или на вашей. Вам нужно более внимательно наблюдать за ними.

Айяз увидел, как Бен выбежал из офиса Конга, и бросился за ним.

– В чем дело?

– Я должен следить за тобой и не позволять тебе работать одному в лаборатории, без меня. Я этого делать не буду.

– Бен, ты расстроен. Нет ничего плохого в том, что за нами будут больше присматривать. Не стоит злить доктора Конга. Сейчас уж точно.

Бен успокоился. Ему еще не доводилось общаться ни с кем таким же чутким, как Айяз. Когда-то он считал таким своего куратора, Фрэнсиса. Но тому, похоже, больше не было дела до того, чего хотел Бен. Айяз в конце дня садился рядом с ним, и они вдвоем обсуждали все важные моменты. Бен видел, что Айяз так же предан работе, как он сам.

Шли месяцы. Бен задерживался допоздна, когда Айяз и его друзья хотели поработать ночью в лаборатории или за компьютерами. Он обычно был в своей крохотной каморке-кабинете и не мог видеть, чем занимались Айяз с друзьями, но его это не беспокоило.

Спустя девять месяцев после прибытия Айяз уехал домой в Индию. Он должен был пойти на новый курс в техническом университете и провести некоторое время дома с семьей. Друзья Айяза тоже уехали. Бен страшно скучал по другу, а доктор Конг становился все более подозрительным. Он подумывал уйти, но слишком любил свою работу. Биоинжиниринг дает людям возможность поиграть в бога. Это огромная ответственность.

Приблизительно в это время к Лайзе впервые пришли из ФБР. Прежде чем ее посетители успели произнести хоть слово, она спросила: «Что-то с Беном?» Она все больше волновалась за него. Судя по их последней переписке, его настроение сильно ухудшилось.

– Мне жаль беспокоить вас, – сказал агент Тейлор. – Да, речь о вашем сыне. У нас нет доказательств, что Бен сделал что-то плохое. Но я думаю, что он связался с опасными людьми. Как много вы знаете о его работе?

– Я знаю, что он трудится в новом стартапе, в лаборатории, которая занимается предотвращением распространения пандемий, разрабатывая лекарства.

– Почему он поехал туда?

– Он аспирант, пишет – писал – диссертацию в Кембридже в Англии. Он занимается биологией. Я полагаю, лабораторию основал выпускник Кембриджа и пригласил его работать. Он там уже полтора года.

– Вы часто видите?

– Нет, я несколько раз была в Кембридже. Там – ни разу.

– А ваш супруг и другие члены семьи?

– Крис, мой муж, там не был. Вторым наш сын, Деймон, тоже.

– Бен говорит с вами о работе?

– Нет, но она очень важна для него. Я думаю, он нашел свою нишу.

Лайза решила ничего не говорить о том, как в последнее время изменилось настроение Бена.

– Мы получили сигнал от индийских властей о том, что там может вестись криминальная деятельность. Поддельные медикаменты – серьезный рынок в тех краях. Индийцы думают, что ваш сын – организатор этой шайки.

Тейлор решил преувеличить роль Бена, чтобы посмотреть на реакцию Лайзы.

– Это невозможно, – бросилась на защиту Лайза. – Мой сын не большой преступник, чем вы. Он живет на гроши, и ему нет дела ни до чего, кроме работы.

– Он говорил с вами о своих друзьях? Имя Айяз говорит вам что-нибудь?

– Он говорил, что обучает Айяза и тот очень способный.

– Еще кто-нибудь?

– Говорил, у него появились друзья, что для него необычно. Он, знаете ли, довольно нелюдим. – Она замолчала. – У моего сына синдром Аспергера. Он очень умен, но ему трудно сходить с людьми.

– Мы относимся к этому делу серьезно. Так что если вы попытаетесь предупредить сына, вас могут обвинить в том, что вы мешаете расследованию.

Спустя несколько дней Тейлор вернулся, и вид у него был еще более озабоченный.

– Скоро это попадет в СМИ. Загадочный вирус распространяется по одному из индийских штатов. Тамашнее правительство считает это

тераком. Очень заразен, передается от человека к человеку. Непонятно, чего хотят добиться террористы. Если их кто-то поддерживают, они могут тоже пострадать. Правда, умирает только часть заболевших. Делом занимаются ВОЗ и комитет по вопросам гражданской обороны. Они тесно сотрудничают с индийскими властями. Они уже побеседовали с директором лаборатории, где работает ваш сын, доктором Конгом.

Лайза была совершенно разбита, но Крис уверял ее, что беспокоиться не стоит.

– ФБР везде видит угрозу. Они хотят закрыть все биологические лаборатории и лаборатории 3D-печати. Им кажется, что мы только и ждем, чтобы начать посылать вирусы террористическим группировкам.

Днем позже он сообщил Лайзе, что поговорил с некоторыми людьми из стэнфордских лабораторий.

– Но он же велел нам молчать!

– Нет, я просто спросил их мнение об угрозе. Я не спрашивал ни про Бена, ни про лабораторию. Они считают, что слухи о биотерроризме сильно преувеличены. Такую атаку очень трудно контролировать. Не стоит волноваться. К тому же мы знаем Бена. Вообще это безобразие, милая, что они пришли и так тебя расстроили. Мне ужасно жаль, что меня не было рядом.

Вообще-то Лайзе агент Тейлор понравился. Он не был настырным, и ей казалось, что с ней он крайне осторожен.

Спустя неделю он снова пришел и на этот раз поговорил и с Лайзой, и с Крисом.

– Индийцы арестовали группу террористов, в том числе Айяза и других интернов из лаборатории вашего сына. Они отправили сотрудников побеседовать с вашим сыном. Думаю, ему могут предъявить обвинение. Скорее всего, его депортируют. Тогда мы посмотрим, хотим ли мы его судить. Все будет зависеть от федерального прокурора. Мое мнение такое: он, скорее всего, ничего не знал, но был орудием в руках преступной группировки. Это очень печально. Я думаю, к тому же его попытаются сделать козлом отпущения. Доктор Конг сказал, что Бен не принял мер. Это трагедия, но могло бы быть гораздо хуже. Общее число жертв, скорее всего, будет исчисляться сотнями. По счастью, лаборатория работала над лекарствами, которые они предложили производить бесплатно.

Думаю, рассчитывали на патент. Времени не было. Поэтому они переслали последовательность ДНК для препарата, и его создали при помощи биопечати уже с индийской стороны. Айяз, как оказалось, из очень богатой семьи, но крайне озлоблен. Он заразил себя сам, а потом специально покутил в загородном клубе своей семьи. Он знал, что вирус может распространиться на обслуживающий персонал, поэтому приготовил лекарство. Сотрудникам клуба он представился доктором, так что они охотно взяли у него вакцину. Вирус был не смертельным, ему не хватало времени, чтобы кто-то мог заразиться. И все же жертв было достаточно. Когда история начала просачиваться наружу, перед полицейским участком собралась толпа, и Айяза линчевали. Я видел фотографии – жуткое зрелище. Другим участникам его группировки удалось уйти в подполье.

Лайзу начало трясти. Крис встал и начал мерить шагами комнату.

– Что сказал Бен, когда они допрашивали его? – спросила она.

– Отказывался верить, что Айяз мог сделать это. Он снова и снова повторял: вы взяли не того. Айяз мой друг. У него что-то вроде ступора на почве потрясения. С тех пор он не особо говорил. Его удерживают тамошние власти. К нему несколько раз приходили сотрудники американского посольства. На место выехала команда американских федеральных прокуроров.

– Мне нужно лететь, – выпалила Лайза. – Я должна удостовериться, что с ним все в порядке.

– Не советую. К нему пускают только официальных лиц. С ним будет общаться прокурор. Вашему сыну ничто непосредственно сейчас не угрожает.

Прессе понадобилось немного времени, чтобы все выведать. Индийские СМИ сосредоточились на американских связях. Бена выставили зачинщиком и совратителем молодых индийских студентов, подчинявшихся ему. Первым со СМИ заговорил доктор Конг. Было очевидно, что он просто хочет спасти лабораторию и повесить любые обвинения в недостатке программ безопасности на кого-нибудь.

На счастье Бена и его семьи, молодой сотрудник посольства хорошо понимал, что может произойти, если Бена не депортируют как можно скорее. Джо Мьерс недавно прибыл на работу в посольство, но у него за плечами уже был достаточно богатый опыт.

Как только Джо узнал о задержании Бена, он начал ежедневно посещать его и уговаривать отправить весточку родным. Бен почти не отвечал, только качал головой. Однако несколько раз он спрашивал Джо, нет ли вестей от Айяза. Поначалу Джо хотел скрыть от него правду, но потом понял, что Бен рано или поздно все узнает.

– Он умер.

– Как?

– Не думаю, что вы захотите узнать детали.

– Понимаю.

Глаза Бена наполнились слезами: «Что бы они ни говорили, он был настоящим другом. Добрым и хорошим».

– Он мог быть добрым к вам. Но он сделал ужасную вещь. Погибло много людей.

– Это не он. Он был всего лишь орудием. Он говорил, что его семья эксплуатирует бедных. Он хотел это изменить. Он не мог убить людей.

Джо сменил тему. Он знал, что в Министерстве юстиции развернулись дебаты о том, стоит ли выдвигать обвинения против Бена. Те, кто был против, опасались, что с началом его преследования станет очевидно, как мало у американского правительства разведанных о биотеррористической угрозе из лаборатории Бена. Адвокаты Бена могли бы поставить суд в затруднительное положение, продемонстрировав, как мало правительство знает. Вышел бы конфуз. Недавно были урезаны средства на правительственные агентства, занимающиеся отслеживанием биоугрозы. Но как бы постыдно это ни было, Джо понимал, что обвинение Бена по американскому законодательству было бы меньшим из зол. Джо опасался, что местные власти решат устроить показательный суд. Тогда Бен просидит в тюрьме долгие месяцы, ожидая отвратительной процедуры, которую СМИ используют для того, чтобы очернить не только Бена и его семью, но и американское правительство.

В конце концов Джо победил. Министерство юстиции выдвинуло Бену обвинение, и Джо тайно постарался ускорить его депортацию. Но для Бена и его семьи кошмар на этом не закончился. Три месяца в тюрьме совершенно выбили парня из колеи.

Бена привезли в Сан-Франциско. Его адвокаты привлекли нескольких психиатров, включая Клару, чтобы они осмотрели парня. Он почти не говорил. Он не получал медикаментов от депрессии.

Все психиатры рекомендовали перевести его в клинику: там ему могли бы оказать лучшую помощь. Клара опасалась, что он попытается убить себя. Адвокаты использовали его психическое состояние, чтобы его отпустили под залог и отправили в психиатрическую клинику. Лайза и Крис заплатили за частную клинику. Судья дал разрешение. Бена, учитывая его психическое состояние, не считали опасным при воздушной перевозке, но у него забрали паспорт и ему пришлось надеть браслет, с помощью которого отслеживались его перемещения.

Суд шел несколько лет, каждые несколько месяцев проводились слушания с целью установить, может ли Бен выдержать процесс. В конце концов Министерство юстиции отказалось от обвинений. Они были рады отказаться от судебного преследования. Разочарованы оказались только СМИ и представители общественности, которые хотели использовать процесс, чтобы привлечь внимание к опасности биоинжиниринга.

Спустя несколько лет Лайза остановилась выпить кофе в центре Пало-Альто после долгой прогулки на велосипеде. Она выбрала местечко в тени на террасе.

Клара заметила, что Лайза вошла, но не знала, стоит ли ей подходить и здороваться. Она была в курсе, что Лайза очень тяжело пережила произошедшее. Друзья отмечали, как она поседела за прошедшие год или два. И Клара подумала: вдруг она просто хочет побыть одна? Но когда Лайза заметила Клару, она улыбнулась. Тогда Клара пересела за ее столик.

– Ну, как ты?

– Я только начала тренироваться, и это тяжело. Приходится жестоко расплачиваться за то, что долго не занималась.

Но Лайза понимала, что на самом деле имела в виду Клара.

– У меня было время подумать. Я никогда не смогу полностью оправиться.

– Как Бен?

– Плохо. Все больше замыкается, погружается в свой мир. Пару раз сильно напугал нас. Он опять под наблюдением как склонный к суициду. Но о нем хорошо заботятся.

Лайза замолчала и сделала глоток латте.

– Поначалу я постоянно спрашивала себя: почему так случилось? Могла ли я предотвратить это? Но сейчас я смотрю на это как на своего рода греческую трагедию. Мы были обречены с самого начала. Мы так отчаянно пытались помочь сыну, что слишком сильно ограждали. Наконец он встает на ноги. Он погружен в науку, которая одновременно потрясающа и опасна. В Кембридже за ним недостаточно присматривали. В результате он оказался на другом краю света, там, где все еще живет ненависть. Грустнее всего то, что эта история разворошила осиное гнездо. Ты, наверное, слышала в новостях о том, как теперь следят за учеными? Невероятно. Через пару месяцев после возвращения Бена к нам снова приходили из ФБР. На этот раз не агент Тейлор. Этот парень, похоже, не знает Тейлора и не говорил с ним, прежде чем прийти к нам. Он спрашивал Криса обо всех его иностранных контактах. Якобы они исследуют все возможные связи по делу Бена. Крис, конечно, сказал им, что у нас толком не было связи с Беном, пока он был в лаборатории.

Удивительно, что потом он начал называть имена многих иностранных ученых, с которыми Крис контактирует, и попросил Криса сообщить все, что знает о каждом из них, любую личную информацию. Крис спросил, откуда у него все эти имена. Беседа шла на повышенных тонах, и в результате Крис отказался говорить без адвоката.

На следующий день один из коллег пришел к Крису в офис и закрыл за собой дверь. Он рассказал, что к нему приходили из ФБР. Другой агент, не тот, что являлся к нам. Он хотел узнать обо всех его иностранных контактах. Крис и Барни пошли к университетским юристам, которые велели им ничего не говорить и не делать, пока они не разберутся. Через несколько недель юристы сообщили им, что придется подчиниться. ФБР допрашивало практически всю кафедру. С особым пристрастием – иностранных ученых.

– Я, кажется, где-то читала, что электронная почта некоторых ученых просматривается? – сказала Клара.

– Да, в New York Times писали, что после тех событий разведсообщество опасается новых атак и в последние пару лет собрало невероятные объемы данных из переписки ученых по всему миру. В газете говорилось, что правительство США сотрудничает со многими странами, в первую очередь с Китаем, по вопросам

перехвата и хранения переписки. Судя по всему, сотрудники ФБР ездили в Китай перенимать опыт мониторинга интернета и выявления недовольных. Думаю, именно это сотрудничество стало причиной того, что случилось с Чу Хуа, студенткой Криса. Она училась здесь и занималась 3D-печатью. Крис говорит, что это была одна из лучших его студенток. Несколько месяцев назад нам сообщили, что ей придется вернуться в Китай и заново подать на американскую визу. Мы не могли взять в толк, в чем дело. Короче говоря, она уехала домой, а американское консульство отказало ей в визе. Крис поднял шум. Похоже, среди ее родственников есть диссиденты. Китайские власти подозревают, что они как-то связаны с какой-то внутренней террористической группировкой. Чу Хуа все отрицает, а у американцев нет доказательств. Но они сказали университету, что рисковать не хотят. Чу Хуа подала на апелляцию, Крис надеется, что ей разрешат вернуться. Но представь, сколько времени и сил все это у него отняло! Времени на исследования у Криса теперь совсем не осталось.

Лайза смотрела в пол.

– Кто же мог подумать, что все так кончится? Не просто семейная трагедия, а катастрофа для науки. Казалось, будущие десятилетия пройдут под знаком совместных проектов с участием ученых из разных стран. Но теперь ФБР хочет наложить ограничения на это, а университеты, похоже, смирились. Они боятся потерять федеральное финансирование – те крохи, которые еще остались. Труссы! Не знаю, как мы будем с этим жить теперь, когда джинн вырвался из бутылки.

Глава 12

Как заставить систему работать

Порой внезапно все меняется, будто с глаз наконец упала пелена. Я вспоминаю, как это было лет 20 назад, когда я впервые услышал Карлоту Кастильо. Я участвовал в разработке Google Glass – ну, знаете, нательный компьютер-очки, который тогда подавал большие надежды. Казалось, грядет новая революция в области доступа к информации и обратной связи. Мы были на самом пике влияния Кремниевой долины. Еще пара лет, и вся отрасль высоких технологий оказалась в опале. Но когда я слушал Карлоту в тот день, Google и другие гиганты были еще на высоте.

Нас было несколько: представителей Google, приехавших в Сан-Франциско на встречу. Карлота представляла одно из крупных агентств, консультировавших нас по вопросам управления. В переговорной комнате их офиса открывалась фантастическая панорама на все: от Золотых Ворот до оклендской стороны моста Бэй-Бридж. Карлота и ее команда помогли нам в поиске способов максимально увеличить коммерческую выгоду от Google Glass.

Карлота была родом из Чили и обладала неиссякаемой энергией. Она разменивалась на работу в этом консалтинговом агентстве, где требовалось, чтобы все было идеально и при этом не дай бог вызвать чье-либо неудовольствие. Она была миниатюрной, но пылкой и невероятно харизматичной. В тот вечер я замороженно слушал ее, пока солнце садилось в залив – а может, это мои иллюзии по поводу технического прогресса медленно уходили под воду.

У Карлоты была идея, как использовать Google Glass, чтобы показать американцам, сколько другие потели и трудились, чтобы мы могли сохранять наш уровень жизни. Всех присутствующих попросили надеть прототипы Google Glass и взглянуть через них на вазу с фруктами, на которые она повесила ярлычки «честная торговля». Пока потребители выбирали, какую связку бананов они хотят купить, они могли дать голосовую команду и увидеть условия труда на плантации.

Я помню, как она объясняла: «Вот банановая плантация. Вы видите хорошо одетых рабочих. Так выглядит школа, куда ходят их дети.

При помощи пары голосовых команд вы можете заглянуть глубже. Вы узнаете, сколько получают рабочие. Понимаете, к чему я. У нас теперь не просто ярлычок о том, что все законно».

На этом она не остановилась. Она посетила несколько мест в Западной Африке и посмотрела, как маленькие дети таскают золото на приисках. Условия ужасающие. Там было более 200 тыс. детей, большинство младше 15 лет, зарабатывавших себе раннюю смерть. Идея Карлоты заключалась в том, что молодожены, выбирая себе обручальные кольца, придут в ужас от сцен, которые они увидят в Google Glass, и будут держаться подальше от любых колец из золота, добытого детьми.

Больше всего поражало, что у нее хватило духу провести для нас такую презентацию. Я видел, что ее босс чувствовал себя все неудобнее, по мере того как она все эмоциональнее говорила. Когда один из моих коллег поинтересовался технической осуществимостью ее предложений, она моментально среагировала: «Вы же ребята с алгоритмами. Неужели не можете сами сообразить?»

И тут пелена спала с глаз. Мы все в Кремниевой долине такие могущественные и великие. Мы готовы в одиночку спасти мир. Клиентам достаточно переслать нам свои личные данные, а остальное мы сделаем сами. Это остальное, как выяснилось, делало нас сказочно богатыми и уничтожало огромное количество рабочих мест «благодаря» автоматизации, которую мы развивали. В тот вечер я шел домой в свою квартиру в пентхаусе на Ноб-Хилл и думал, что она в чем-то права. Для чего же это все? Разве Google Glass – просто предмет роскоши?

Карлота оказалась интересным человеком, так просто от своего она не отступалась. Я знал ее босса Джейка, в те дни мы были на короткой ноге. По сути, он оказался одним из главных ее поклонников, но после той презентации ему пришлось отпустить ее. Вообще-то, думаю, это произошло по обоюдному согласию. Ее явно ждало более высокое призвание.

Покинув консалтинговое агентство, Карлота создала движение, требовавшее большей социальной ответственности от высокотехнологичных компаний. В тот момент в городе резкоросло недовольство деятельностью таких организаций. И частью этой проблемы был я. Я не намерен был жить в Долине, ведь до Сан-

Франциско можно было добраться на метро или автобусе. Стоит ли нас за это винить? Но проблема была в том, что уже тогда моя зарплата исчислялась шестизначными суммами и стремилась к семизначным с правом покупки акций. С такими деньгами в кармане мы, ребята из сферы высоких технологий, задрали до небес цены на недвижимость, и старые районы стали неподъемны для их тогдашних обитателей. И тогда случилось неизбежное: протестующие разбили окно корпоративного автобуса Google, возившего сотрудников из города в Долину. Плюс шокирующие разоблачения компаний, снабжавших Управление национальной безопасности личными данными наших клиентов.

В общем, у Карлоты было чутье: она знала, куда ветер дует. Она не была противницей любых машин и верила, что технологии дают нам шанс на лучшую жизнь. Но и свою историю она тоже знала. Блага часто распределялись неравномерно. Те, кто нуждался в помощи больше всех, зачастую были последними в очереди. Неравенство укреплялось, и частью проблемы оказались технологии.

В Долине было сосредоточено слишком много благ. Тут не только бедные слои населения не видели для себя выгоды, даже средний класс страдал. Уничтожено множество высокооплачиваемых рабочих мест. Мы в Google или Facebook жили внутри мыльного пузыря. Нам все приносили на блюдечке, и мы решили, будто заслуживаем особого отношения.

Мне было поручено познакомиться с Карлотой поближе и провести с ней переговоры. Она сказала мне, что «все революции устраивает средний класс». Все начинается с мелочей. Например, продавец овощей не может получить государственную лицензию и в результате приносит себя в жертву. Многие такие примеры заразительны – вспомните 1789, 1848 или 1918 гг. Или освободительные движения, во главе которых стояли образованные адвокаты из среднего класса – Ганди и Неру. Она подчеркнула, что нам необходимо сделать так, чтобы система работала во благо и среднего класса, и бедноты.

Она оказалась жестким переговорщиком. Но на деле я был на ее стороне. Она убедила меня, что высокотехнологичные компании живут за счет всех остальных, проповедуя, что необходимо делиться, но сами делиться не хотят. Мы были своего рода новыми банкирами. И действительно, журнал Economist в то время предсказывал, что топ-

менеджмент технологических компаний скоро «присоединится к банкирам и нефтяникам в списках народной демонологии»^{213}.

Карлота знала, как разыграть карту вины. Она встала во главе кампании под названием «Бедные соседи», рассказывая на лекциях, в интервью и статьях, как технологические компании делают состояния за счет того, что оставляют без работы многих американцев. Этого следовало ожидать от технологической революции. Однако Карлота подсчитала, что они сидят на деньгах – почти 500 млрд долларов – и не заставляют их работать^{214}. Она упорно повторяла, что они использовали личные данные американцев, чтобы сколотить состояния, но сами ничего не вложили в развитие общества. Почему они не обучали следующее поколение? Или не помогали тем, кто по их вине оказался лишним, найти работу или получить новую квалификацию? В отличие от Форда в начале XX в. они не заняли людей на производстве. Он тогда оставил без работы много лошадей, конюшен и извозчиков, но дал этим людям работу за хорошие деньги, так что они смогли потом купить его автомобили. Разработчики новых технологий такого не делали. И при этом они еще и пытались уклоняться от налогов. От тех, в которых так отчаянно нуждались многие районы.

Карлота объявила бойкот некоторым продуктовым линейкам. Удивительно, но студенты колледжей в Сан-Франциско и окрестностях, которые, казалось бы, особенно привязаны к своим гаджетам, первыми поддержали бойкот и стали пикетировать магазины Apple и других брендов.

Карлота иногда получала помощь, о которой не просила. Моя компания и несколько других подверглись кибератакам. Ходили слухи, что это ее рук дело, но я так не думаю. Мне всегда казалось, что это делалось изнутри. Ее аргументация была очень убедительна; думаю, находились сотрудники, которые выражали свое недовольство менеджментом при помощи парочки очень своевременных и весьма неприятных кибератак. Сноудены в этом мире работают не только на правительство, если вы понимаете, о чем я. Как бы то ни было, атаки, обвинения и контробвинения только подливали масла в огонь разногласий по поводу роли наших компаний. В суде общественного мнения она выиграла дело.

Мне было поручено пойти на переговоры с ней: ведь когда случились кибератаки, я пришел к генеральному и сказал ему, что он много потеряет, если он и другие главы крупных технологических компаний не пойдут на уступки. На пререкания с ним и советом директоров ушло несколько недель. Они не могли понять, из-за чего столько шума. Я помню, как генеральный сказал, что он недавно отдал несколько сотен тысяч в помощь школьным системам в бедных регионах, чтобы они могли улучшить образование в области естественных наук и технологий. И это была лишь верхушка айсберга. Сотни миллионов уходили на протяжении многих лет на благотворительные нужды. К тому же многие из их программ бесплатно лежат в сети, например карты, на которых можно найти ближайшие клиники, где делают прививки от гриппа. Клиенты получили огромную выгоду от работы компании. Почему же они такие неблагодарные?

В конце концов именно страх заставил компании пойти на сделку. Они испугались, когда кампания Карлоты нашла поддержку у некоторых политиков. Те заговорили о том, чтобы сделать технологические компаниями «предприятиями общественного пользования», что дало бы местным властям возможность контролировать их. Мы радостно согласились жертвовать 5 % от нашего дохода – за год около 40 млн долларов – на финансирование нуждающихся школ и центров перекалфикации для тех, кто долго не мог найти работу. Карлота вытребовала, чтобы соглашение было принято в качестве закона. Это единственное ее требование, от которого она и ее команда в результате отказались.

Нужно отдать ей должное. Никто другой не смог бы добиться того же. Может, дело в том, что она росла не в США и потому была так эффективна. Люди готовы были следовать за ней, зная, что она прошла нелегкий путь. Ее упорство служило ей верой и правдой.

Мы остались друзьями после того, как она уехала из города. Она начала кампанию по реформированию школ в Центральной Америке. Там многие учителя получали зарплату, но могли не появляться на работе каждый день. Иногда вместо них присылали других, менее квалифицированных. Уровень образования был низким, и детям было трудно добиться успеха. Многие родители хотели для своих детей лучшей жизни и понимали, что продвигаться

по социальной лестнице можно только с помощью образования. Карлота дала детям мини-камеры, чтобы они могли регистрировать отсутствие учителей. Пару учеников, которые это сделали, похитили; их отрезанные уши прислали родителям для устрашения. Карлоте удалось направить полицию по следам похитителей, чтобы найти детей. Их освободили. Из-за широкой огласки правительства были вынуждены заняться проблемой, в результате положение дел со школами существенно улучшилось. Но это не помешало некоторым родителям обвинить Карлоту в том, что она подвергла опасности их детей.

Она вернулась домой в Чили, чтобы баллотироваться на пост мэра в одном из крупных городов. Ее оппонентом оказалась одна старорежимная партийная шишка. Карлота хотела искоренить коррупцию и сделать город – как бы смешно это ни звучало – чилийским центром технологий. Бывший промышленный центр теперь проигрывал в соревновании с Азией, но там был хороший университет. Карлота связалась со мной, чтобы узнать, не захочет ли Google или кто-то еще из крупных технологических компаний открыть там исследовательскую лабораторию. Но прежде чем я успел ответить ей, она исчезла. Это было за неделю до выборов, на которых она, по оценкам многих, могла победить. Ее так и не нашли, и большинство считали, что ее похитила и убила местная криминальная группировка.

И все же дух Карлоты жив. Университет города, мэром которого она хотела стать, был переименован в ее честь. Технологические компании вместе финансируют институт при Стэнфорде, который занимается изучением влияния технологий на мировой средний класс.

Через несколько лет после исчезновения Карлоты, когда все уже потеряли надежду найти ее, ей присудили премию Амартии Сена^[16], и в ее честь была проведена церемония. Джейк, ее бывший руководитель, принял награду от ее лица. В своей речи он перечислил все самое важное, чему он научился у Карлоты: как и Амартия Сен, «она подчеркивала развитие человеческого потенциала. Когда Китаю удалось вырваться из бедности, многие надеялись, что его модель развития станет примером для подражания. Но там ничуть не меньше, а может, и больше неравенства, чем на Западе. Где экономическая модель, которая заставит систему работать на развитие человеческого

потенциала? Нужно ли нам всем отправлять своих детей учиться в Йель, где училась Карлота, чтобы у них это получилось? Должны ли они все заниматься науками и технологией, чтобы потом получать приличную зарплату? А как насчет тех сотен тысяч, которые не попадут в Йель? Могут ли они рассчитывать на жизнь среднего класса для себя и своих семей? Карлота понимала, что система – будь то Китай, США или Латинская Америка – не справляется с задачей развития человеческого потенциала. Безусловно, мы видели прекрасные примеры успешной борьбы с бедностью. Однако нищета все еще существует, она видела это во время своих путешествий в Западную Африку. И пока у каждого не появится шанса реализовать свой потенциал, мы будем в проигрыше. Каждый несет ответственность за то, чтобы работать как следует. Иначе он не должен ожидать помощи от благотворителей или государства. Этому она научилась у своего отца. Но многие люди тяжело трудятся и все равно не могут сдвинуться с мертвой точки. Среди них много представителей среднего класса, которые вначале имели существенные преимущества, но все равно не продвинулись вперед. Технология – обоюдоострый меч. Карлота верила, что необходимо новое популярное движение, которое бросило бы вызов устоявшимся интересам. Я уверен: она лишилась жизни именно потому, что защитники этих интересов увидели угрозу в ней и ее работе».

Тогда я думал, что пожертвовать часть дохода будет достаточно. И поначалу этот шаг, казалось, успокоил оппозицию и дал нам надежду, что мы увидим большую мобильность занятости. Многие вложили огромные средства в сланцевую революцию, чтобы восстановить производственную мощь США. И на какое-то время это сработало, пока остальной мир Америку не догнал. В результате разница в ценах на электроэнергию стала невелика, а следовательно, США лишились этого преимущества. Меня больше всего впечатляло, какого прогресса другим странам удалось достичь в создании инноваций, таких как «зеленые» технологии и альтернативное топливо. А США, наоборот, стали отставать. Для Америки оказалось дешевле перейти на природный газ и не задумываться о климатических изменениях.

Автомобильные компании устроили мятеж против жестких требований SAFE^[17], закона, введенного администрацией Обамы

и устанавливающего количество миль на галлон топлива для транспортных средств. Следующая администрация увеличила время, в течение которого производители автомобилей могли принять меры, чтобы соответствовать требованиям. При таком изобилии сланцевой нефти в США мировые цены на нефть оставались низкими, и американцы продолжали покупать большие машины.

Другие страны, в частности Китай, развивали «зеленые» технологии и другие направления. Я помню, как во время секвестра бюджета при Обаме уменьшались статьи доходов федерального бюджета, которые предполагалось использовать на исследования и разработки. Тогда по этому поводу было много копий сломано. И снова технологические компании и многие другие считали, что бизнес может взять на себя всю научно-исследовательскую деятельность, хотя у нас в технологической отрасли не было лабораторий (вроде старых добрых лабораторий Белла^[18]), необходимых для фундаментальных исследований. Мы не раздвигали границы науки. Наши исследования должны были быть пригодны для коммерциализации максимум за три – пять лет. Иногда менеджмент требовал еще более быстрой отдачи. Университеты рассчитывали на федеральную поддержку, и когда ее не стало, фундаментальные исследования и там сошли на нет.

Так мы оказались в худшем из миров. Мы были загнаны в угол автоматизационной революцией, которая все набирала обороты. Информационные технологии, искусственный интеллект и большие данные «убивали» все новые сектора экономики, работы со средними расценками становилось все меньше. Бизнес мог повышать свою рентабельность, увольняя людей. Была небольшая группка победителей на самом верху и множество тех, кто боролся за жизнь. В 2012 г. 1 % американцев с самыми высокими доходами зарабатывали 22 % от всех доходов населения страны. Это более чем вдвое превышало их долю в 1980-е. В следующие 10 лет их доля перевалила за 25 %. Мы надеялись, что помогут инвестиции технологических компаний в школы и университеты, но было очевидно, что этого недостаточно. Хуже того, уровень образования оставался очень средним: американские дети продолжали плестись в конце таблиц где-то позади азиатов.

Еще один вопрос, который снова остро стоял на повестке дня, – старение. В годы президентства Обамы много говорилось о том, что нужно сокращать субсидии – социальное обеспечение, здравоохранение, пособия и пр. Цены на медицинское обслуживание взлетели к небесам. Республиканцы и демократы яростно сражались друг с другом. Республиканцы хотели урезать все под ноль. Демократы не готовы были уступить ни пяди, опасаясь, что такие меры ударят по самым уязвимым, в том числе по тающему на глазах среднему классу. Реформа Обамы стала новым полем битвы. Республиканцы уверяли, что мы не можем ее себе позволить. Демократы стояли на том, что это вопрос социальной справедливости. Стороны были так разобщены и настолько не готовы к компромиссам, что в конце концов любое усилие по реструктуризации субсидий и придаче им солидной финансовой основы – будь то за счет увеличения налогов или урезания льгот – откладывалось в долгий ящик. Партии решили завещать решение проблемы будущим поколениям.

С тех пор демократическая картина мира уже не выглядела так прекрасно, как мы когда-то надеялись. В 1990-е и в первые 10 лет XXI в. нам удавалось удерживать высокий уровень рождаемости. Это помогло нам оставаться экономикой первого эшелона. Ясное дело, наш маленький гнусный секретик заключался в том, что поддержание уровня рождаемости не было заслугой уроженцев США. Скорее, стоило поблагодарить постоянный поток иммигрантов, у которых было больше детей, чем у большинства американцев. Однако после финансового кризиса 2008 г. рождаемость начала падать и среди них.

Но мы начали дольше жить. Это стало массовым явлением. И оно означало, что снизится численность рабочей силы, которая будет поддерживать тех, кто вышел на пенсию, если не изменится пенсионный возраст. А те, кто на пенсии, будут дольше нуждаться в поддержке. И пенсионеры не желали терять деньги из-за инфляции. Они хотели, чтобы их пенсия росла вместе с ценами.

В 2020-е, когда начали массово уходить на пенсию люди поколения беби-бумеров^[19], становилось все труднее сводить концы с концами. Пострадали и некоторые компании, потому что ушедшие на пенсию сотрудники обладали различными знаниями и навыками, которых менее образованное молодое поколение не приобрело. Но и молодежь оказалась под ударом. Многочисленные исследования показали, что ее

доходы были гораздо ниже, а благ у них было существенно меньше, чем у их родителей на том же этапе карьеры. Поколение, молодость которого пришлась на 2000-е и которое было уверено в своей способности добиться большего, чем их родители, даже в эпоху Великой рецессии, теперь теряет надежду.

Несколькими годами ранее я делал доклад об американском среднем классе и был потрясен тем, насколько он сократился. Я отталкивался не от снижения реальных доходов или увеличения отставания от супербогатых. Меня гораздо больше интересовали собственные оценки американцев. В 2008 г., когда финансовый кризис только разразился, американцы, считавшие себя средним классом, составляли 53 % населения. К 2014 г. этот показатель снизился до 44 %. Уже тогда было ощущение постепенного упадка, ведь 40 % опрошенных считали себя представителями низшего класса. Спустя 10 лет картина стала еще печальнее – особенно для молодых. Теперь более 60 % американцев причисляют себя к низшему классу и не видят для себя никаких возможностей улучшения. Я был потрясен.

Как я, наверное, уже говорил, к тому моменту я ушел из Google и встал во главе отраслевой организации, которую создали технологические компании во время переговоров с Карлотой. В процессе переговоров эта организация была преобразована в Большой траст восьми добрых соседей и стала известна в СМИ под ироничным названием Veg-not («Не попрошайничай»). Вы ведь, наверное, помните, что крупные нефтяные компании называли себя «семью сестрами». А мы хотели пользоваться гендерно нейтральным языком. Мы как раз искали название, и тут Карлота сказала: «Почему бы вам не перевернуть слоган, который использовала я, и не назваться “добрыми соседями”?» Участвовать хотели все восемь крупных американских технологических компаний, так что мы решили отразить это в названии. Мне кажется, это в Financial Times нас впервые назвали Veg-not. Членам организации это не нравилось, но было очень метко.

Первому директору пришлось нелегко. Из своего «гнезда» в Центральной Америке Карлота начала критиковать компании, не выполнявшие свои обещания. Главы «Большой восьмерки» знали, что я сумел наладить с ней хорошие рабочие отношения.

Я думаю, что мы сделали большое дело. Но все же наших усилий оказалось недостаточно. Кремниевая долина всегда гордилась тем, что не зависит от правительства. По сути, нам всем надо было объединиться, если мы хотели справиться с проблемами растущего неравенства и недостатка рабочих мест. Для этого нужно хорошее правительство, а не просто федеральное правительство, в котором партии цивилизованно ведут диалог. Нам нужно правительство, которое будет решать настоящие проблемы. Политикам следовало собраться и принять несколько непростых решений, которые наверняка не понравятся их основным избирателям, даже если в результате пойдут всем на пользу.

Я не считал, что политическая система готова к этому, и понятия не имел, как ее нужно реформировать, чтобы можно было принимать необходимые долгосрочные меры. Знаменитый экономист Милтон Фридман написал когда-то, что аргументы нужно готовить заранее, и тогда, когда случится кризис, можно быстро мобилизоваться и быть готовым предлагать решения^{215}. Америка была торпедирована сразу несколькими долгосрочными тенденциями: старением, недостаточными для инноваций инвестициями в фундаментальные исследования и разработки, второсортным начальным и средним образованием, все более пессимистично настроенными низшими слоями общества и программами социальной защиты, пожирающими большую часть федерального бюджета. Ни одну из них невозможно было ликвидировать быстро. Если бездействовать слишком долго, по моим оценкам, США придет конец. Развивающиеся страны мчались вперед, несмотря на жуткие проблемы, что увеличивало потребности США в принятии мер безопасности.

Какое-то время я был в печали.

Но затем я встретил женщину, которая вернула нас на верный путь. В отличие от Карлоты, которая приковывала к себе внимание с того мига, как вы впервые встречались, Мелани Джонсон была бы последней, на ком остановится взгляд в комнате, полной людей. Она родилась на юге США, говорила очень тихо с сильным южным акцентом. Все в ней кричало – хотя вряд ли здесь можно использовать это слово – об аристократизме, как белые зонтики от солнца и мятный коктейль на веранде. Но на самом деле она происходила из небогатой семьи. Ее предки были первопоселенцами в Алабаме, но со времен

Гражданской войны едва сводили концы с концами. Они отказывали себе во всем, чтобы послать ее в Виргинский университет, где она получила степень магистра юриспруденции. Она пришла работать в небольшую юридическую контору в Алабаме и, наверное, осталась бы там. Но влюбилась и вышла замуж за подающего надежды политика, который позже получил кресло в Палате представителей. В отличие от большинства пар они оба переехали в Вашингтон. Мелани и Джек не торопились обзаводиться детьми, Мелани хотела попытаться удачу и попробовать сделать карьеру в столице. Коллеги по университету порекомендовали ее некоторым вашингтонским компаниям, и вскоре она приняла приглашение на работу. До партнера она так и не доработалась, так как ушла в отпуск по уходу за детьми – у них родились двое мальчиков. Ее контора сокращала сотрудников, потому что быстрее и дешевле было использовать роботов для составления обзоров судебной практики. Так что через несколько лет работы неполный день она осталась без места. Брак дал трещину, и после развода она вместе с детьми вернулась в Алабаму. Джек приезжал навещать их пару выходных в месяц, но чем дальше, тем чаще Мелани и мальчики оставались одни. Она работала в небольшой адвокатской конторе и с трудом сводила концы с концами. Джек был небогат и как конгрессмен должен был финансировать два дома – один в Вашингтоне, другой в своем избирательном округе, – а также платить алименты. Он повторно женился на женщине с парой детей, и они все жили в Вашингтоне.

Видимо, то, что Мелани выросла в семье белых южан, сыграло большую роль в развитии ее лидерских качеств. Отец Мелани знал, что такое борьба. Когда речь зашла о политической карьере, было понятно, что дело не просто в ее личной истории взлетов и падений, но и в изменчивом счастье ее семьи, которое помогло ей размышлять и ассоциативно мыслить. Она не сломалась под ударами судьбы, и это тоже было важно. Кому нужен лидер, который бы сетовал о нашем плачевном состоянии. В любом настроении она всегда была безукоризненно одета, каждый волосок в ее причёске был на своем месте. Не думаю, что мы, мужчины, можем похвастаться такой силой духа. И только у женщины хватило бы и эмпатии, и смелости, чтобы решить наши проблемы. Через несколько лет после возвращения в Алабаму Мелани помешалась на политике. Ее огорчала школьная

система. Оба ее мальчика пошли в частную школу, но цены были непомерно высокими. Тогда она решила перевести их в обычные средние школы и пришла в ужас от качества преподавания. И вот она выдвинула свою кандидатуру в школьный совет, и ее избрали. Все родители переживали, что если их дети не получают приличного школьного образования, то не смогут попасть в хорошие университеты. Оказавшись в совете школы, Мелани поняла, насколько остро стоит вопрос финансирования. Но она знала, что другие родители не смогут и не захотят поддержать рост налогов. Позже она связалась с Тростом, и именно так я с ней и познакомился. Мы помогли и поддержали систему финансово, хотя это был далеко не самый проблемный район. И все же качество образования снижалось даже в муниципалитетах, уровень дохода жителей которых раньше считался средним или даже высоким.

Работать с Мелани было сплошное удовольствие. Она читала все возможные исследования о том, как улучшить обучение естественным наукам, технологиям, инженерному делу и математике, и у нее было много своих идей. И все же мне тогда было невдомек, что мне посчастливилось иметь дело с первой женщиной – президентом США. Она совершила головокружительный скачок. Она решила пропустить уровень штата и стала сразу же претендовать на место в Палате представителей. Списки избирателей были изменены, чтобы ей не пришлось бороться против бывшего мужа. Она ведь, как и он, была республиканкой. Ее предшественник уходил на пенсию, он знал ее через Джека и поддержал ее кандидатуру. Он помог ей собрать средства. Это было надежное кресло, так что, когда она выиграла на предварительных выборах, расходы на предвыборную кампанию были уже не так велики, как для других кандидатов.

На протяжении последующих четырех сроков Мелани постепенно повышала свой рейтинг. Она не была партийной активисткой, но все равно завоевала популярность среди коллег по партии и избирателей, которые видели, что она нацелена на практические решения. Она всем говорила, что хочет делать дело. Я продолжал видеться с ней, потому что она работала над проблемами образования. Она прониклась необходимостью поддержки фундаментальной науки. Эта тема не была так уж популярна в ее партии, которая считала, что частный сектор знает, как «поставить на победителя». Мелани пыталась

объяснить, что она имела в виду другое. Она хотела, чтобы федеральное правительство вернулось к финансированию Агентства по разработке перспективных проектов и Национальных институтов здравоохранения в прежнем объеме. Ей удалось убедить людей, разыграв национальную карту. Она отправилась в турне в Китай, Бразилию и Индию и отовсюду публиковала в Twitter картины нового коммерческого успеха, который был достигнут усилиями исследований, профинансированных государством. Она надеялась достучаться до избирателей и изменить их настрой. СМИ размещали у себя ее твиты и изображали ее партийной отщепенкой, что ей совсем не нравилось. Но увеличение финансирования она все же пробила. Ей удалось раскачать общественное мнение, и многие задумались: почему же мы не стремимся поддержать наше лидерство в области технологий? Она убедила коллег, что по сравнению с расходами на соцобеспечение средства нужны совсем небольшие.

К тому моменту я заразился ее жесткой тактикой. Посреди кампании она вдруг задала вопрос: мол, почему, собственно, мы не делаем больше? Ее сотрудники подготовили графики, показывающие, как снизились объемы средств, выделяемых «Большой восьмеркой». Я указал ей на то, что они манипулируют цифрами. Она отвергла мои доводы, сказав: «Это все ради благого дела». «Да, – согласился я, – но и тактика должна быть благой». Она только улыбнулась.

Она уже начинала планировать попасть в кандидаты на президентский пост. Финансовой поддержки у нее не было, но она знала, что один из кандидатов-республиканцев был бы рад вице-президенту – женщине. У нее были и престиж, и популярность. Ее приятель-кандидат тогда победил, но ее в команду не взял. На выборах он проиграл, на ее взгляд – и поделом: ведь он ошибся, не взяв ее.

Спустя четыре года она совершила прорыв. К тому моменту по всей стране ее рассматривали как вполне реального кандидата. Она баллотировалась в президенты, но уже к середине праймериз стало ясно, что ее побьет один из консервативных губернаторов, придерживающихся более жесткой политики. После проигрыша на президентских выборах многие верные партийцы хотели вернуться к базовым ценностям. Мелани пользовалась их расположением,

но все же у нее была репутация центристки. Она думала, что у нее есть шанс быть выбранной в качестве кандидата на пост вице-президента, но за несколько месяцев до выборов ей сообщили, что, скорее всего, ей снова ничего не светит.

Я был в Вашингтоне и встретился с ней вскоре после того, как ей тайно сообщили, что ее не выберут. Она была в депрессии, пожалуй, печальнее я ее никогда не видел. Я тогда и представить не мог, как быстро фортуна повернется к ней лицом.

Я не думаю, что у нас в принципе был хоть один серьезный кандидат-демократ со времен Росса Перо или, может, еще Рона Пола^[20]. Большинство экспертов сказали бы, что это невозможно. Я бы согласился с ними, но были особые обстоятельства. Президент-демократ был категорически непопулярен даже среди ядра электората. Он был вынужден сократить социальные выплаты. Экономика снова вступила в черную полосу, а это всегда губительно для президента. Конечно, до Великой рецессии было далеко, но резко вырос и так немалый уровень безработицы. Для республиканцев это должно было стать шансом. Но ядро электората качнуло партию вправо. В ходе предвыборной борьбы кандидат от республиканцев говорил о резком урезании бюджета, в том числе о том, чтобы сократить программу социального обеспечения для всех граждан младше 35 лет.

Это открыло кандидату от третьей партии возможность, и ею я и воспользовался. Я очень неплохой фандрайзер. Я отвечал за деньги Траста. Я знаю много богатых людей – богатых людей, кого, как и меня, все больше беспокоит направление американской политики. Мы хотели изменить ситуацию. Я стал казначеем Мелани.

Как ей удалось преуспеть? Я обеспечил ей необходимое финансирование, без которого американская политическая кампания невозможна. Да и оппоненты оказались слабыми. И все же секрет не только в том, чтобы оказаться в нужном месте в нужное время. У Мелани были свежие идеи. Народ понимал, что нужны резкие перемены, а идеологические баталии ни к чему нас не приводили. Ее история вызывала у людей отклик: мать-одиночка, понимавшая проблемы, с которыми родителям приходилось сталкиваться каждый день. Кто еще из политиков, занимавших высокие посты, имел опыт работы в совете муниципальной школы и пытался улучшить образование их детей? Ее соперником был Мин – демократ, губернатор

штата Мэриленд, сын вьетнамских иммигрантов и врач по образованию. Оба обращались к растущей группе американцев, пытавшихся сохранить статус среднего класса.

Мелани не собиралась создавать третью партию. Ее стратегия заключалась в том, чтобы получить народную поддержку от сторонников обеих партий и придерживаться средней позиции. Как она собиралась это делать – я не понимал. Но Мелани повезло. Ее умелые действия во время кризиса на Ближнем Востоке способствовали тому, что в общественном сознании она стала потенциальным президентом.

Пожалуй, Мелани будут лучше всего помнить за корпус гражданской службы, созданный ею вскоре после вступления в должность. Она предложила молодым людям три года обучения в университете в обмен на то, что после выпуска они посвятят два года работе на общественных началах в самых разных местах, от больниц до школ, НГО и местных органов управления. Для многих семей среднего класса это стало популярным способом обеспечить университетское образование своим детям. Мелани использовала это как рычаг, чтобы заставить университеты стабилизировать расценки на обучение. Они исключались из программы, если сохраняли высокую плату. За учащихся в рамках программы правительство вносило только стандартную плату. Университеты, если они хотели получать средства на исследовательскую деятельность, должны были согласиться на те деньги, которые правительство было готово заплатить. Несколько штатов предложили собственные программы гражданской службы, направленные на то, чтобы помочь семьям среднего класса обеспечить образование своих детей. Чтобы оставаться в программе, студент должен был получать высокие оценки.

Мелани убедила Конгресс выдать университетам больше денег на фундаментальные исследования. Она потребовала активных действий и от Троста. Она сказала мне, что технологической отрасли не удастся выйти сухой из воды только потому, что мы финансировали ее предвыборную кампанию.

Главной проблемой для Мелани был поиск денег, чтобы оплачивать все эти инновационные программы. Ей приходилось сделать непростой выбор: в итоге она склонилась в сторону предоставления

лучшего образования молодым за счет урезания услуг для пожилых, особенно состоятельных. Если от молодых ожидалось, что они проведут пару лет на низкооплачиваемых работах, то и пожилым нужно пожертвовать чем-то ради долгосрочной выгоды страны. Она потребовала, чтобы зажиточные пенсионеры платили больше за медицинское обслуживание. Она уговорила Конгресс согласиться на проверку обеспеченности получателей социальных выплат. До Мелани никому и в голову бы не пришло, что это возможно. Она затронула все гибельные для политика темы, и все равно у нее сохранялась коалиция из демократов-центристов и республиканцев, с которой можно было работать. Экономический кризис, с которым США столкнулись накануне выборов, – в отличие от Великой рецессии – помог партиям договориться. Десять лет высокой безработицы среди молодежи и снижение участия в экономике людей трудоспособного возраста – и у США осталось не так много вариантов.

Для страны это был исторический момент, но его последствия оказались еще масштабнее.

Другие страны столкнулись со схожими, а иногда и худшими проблемами. Кто-то пытался отгородиться и избежать больших перемен, но и их ждал спад. Для Мелани и Мина главной целью стало сделать так, чтобы США этой участи избежали. Во время своего турне по развивающимся странам Мелани была потрясена обвинениями в том, что демократия оказалась не готова к серьезным испытаниям. Все указывали на тупик, в котором оказался Вашингтон, как на доказательство. Она соглашалась, что американская политическая система требовала пересмотра, но категорически отрицала саму мысль о том, что дни демократии сочтены.

Мин оказался большим подспорьем. Мелани изначально в нем привлекало то, что он был воплощенной американской мечтой тогда, когда многие считали, что она умерла.

Его родители были политическими беженцами, успевшими на один из последних американских рейсов из Сайгона перед тем, как коммунисты пришли к власти. Мин родился через несколько лет после их прибытия в США. Его родители держали ресторанчик в пригороде Вашингтона, где Мин проработал все свои студенческие годы. Он окончил медицинский факультет, стал ортопедом и надеялся

открыть свой частный кабинет. По мере того как старели его родители, его стал интересовать процесс старения не только в физическом, но и в психическом смысле. Это привело его к размышлениям о том, как нужно изменить систему образования. Сейчас как никогда было необходимо непрерывное образование: люди теперь жили дольше и хотели, да и были вынуждены продолжать работу.

Он ежедневно видел, что физическое благополучие связано с сохранением гибкости ума. Но в условиях стремительных инноваций университетское образование устаревало раньше, чем студент успевал отучиться один курс. Большинство компаний перестало обучать сотрудников. У малого бизнеса не было на это денег. Крупные компании считали, что большинство сотрудников не проработают у них дольше пяти лет. В итоге приобретение новых навыков, необходимых для движения вверх по карьерной лестнице, стало исключительно задачей сотрудника. Но это очень непросто хотя бы потому, что нужно найти время.

Мин убедил Университет штата Мэриленд провести эксперимент. Сотрудники нескольких крупнейших компаний штата будут иметь возможность вносить всего 1 % своего дохода, и за каждого из них его компания будет платить в несколько раз больше. Деньги пойдут на программу непрерывного обучения. Сотрудники будут периодически освобождаться от работы, чтобы иметь возможность углублять свои знания. Они также могут подготовиться к смене профессии. В конце концов, теперь, когда качество жизни существенно улучшилось, ожидалось, что работать мы будем гораздо дольше 65 лет. А компании получают рабочую силу, которая успевает за ходом технологических изменений.

Университетам пришлось измениться. Они не могли больше оставаться вотчиной молодых, находящихся в начале карьеры. Среди слушателей курсов было все больше людей разных возрастов. Профессора читали свои лекции онлайн, но Мин считал необходимыми дискуссии в классе и лабораторные эксперименты. Он также активно поддерживал гуманитарные дисциплины. В душе он был ученым, но ему все чаще приходилось слышать от руководства компаний, что у сотрудников не хватает творческих способностей и воображения. Мин подумал, что, возможно, слишком большой упор делался на обучение естественным и точным наукам. Инновации –

не только сопоставление гор данных. Это также обучение переосмыслению старых идей (роботы на такое неспособны). Так что проектная группа Мина, занимавшаяся образованием, уделяла не меньше внимания возрождению гуманитарных направлений – литературы, искусства, музыки и дизайна, – чем оптимизации программ точных и естественных наук.

Пришлось переубеждать Мелани. У нее было много друзей с гуманитарным образованием, которые еле сводили концы с концами. Мин сказал, что тут выбирать не приходится. Способность согласовывать различные точки зрения станет крайне важной во всех сферах, не только в бизнесе.

Мин являл собой пример того, какой важный вклад вносят иммигранты. Но после Великой рецессии их стало меньше. США сделали въезд менее привлекательным и более сложным. И люди отправлялись в другие страны. Некоторые европейские страны, испытывавшие нехватку квалифицированной рабочей силы, начали привлекать ее из США, предлагая большую помощь при переезде, включая быстрое получение гражданства. Китай тоже делал привлекательные предложения, особенно для ученых. В США приезжало все меньше иностранных студентов.

Посреди своего первого срока, когда ситуация в экономике стала налаживаться, Мелани предложила смелый законопроект об иммиграции. Она сказала: «Америка должна оставаться молодой». Она хотела продлить визы докторам наук, которые высказывали желание остаться в стране после получения научной степени. Она гарантировала университетам дополнительное финансирование для обучения иностранных студентов, особенно в сфере естественных наук, и помощи им, если они захотят остаться.

Мелани сказала мне: «США от других стран отличает культурное многообразие». У других стран была выраженная, зачастую основанная на религии или этнической составляющей культура, развивавшаяся на протяжении веков. США были смешением всего, и в этом была их сила. С этим никто не мог тягаться.

Она решилась на исторический шаг. Я присутствовал на заседании правительства, когда это произошло, вместе с другими ее советниками. Мелани и Мин сидели друг напротив друга, окруженные членами

кабинета министров. Она кратко излагала им суть своего доклада Конгрессу, который ей предстояло сделать на следующей неделе.

– Мы с Мином верим, что США нужно вернуться к своим корням и стать страной иммигрантов. Эту страну создали иммигранты; и наше экономическое благополучие, и наше положение в мире зависят от того, будет ли это так и впредь. Иммигранты должны знать, что им рады здесь.

– Госпожа президент, при всем уважении мы уже приняли меры, направленные на то, чтобы увеличить прием высококвалифицированных иммигрантов. Я не думаю, что будет честно по отношению к республиканцам, если мы опять вернемся к этой теме и будем продвигать принятие дальнейших мер, – вмешался министр юстиции, республиканец.

– Госпожа президент, даже демократы не согласятся, – добавил министр труда. – Ситуация в экономике стала гораздо лучше, но у нас еще есть опасения по поводу нехватки рабочих мест.

– Дамы и господа, я все это понимаю и не прошу у вас еще одного иммиграционного законопроекта. Я хочу изменить Конституцию. Присутствующие юристы наверняка помнят Раздел 1 из Статьи III, согласно которому президентом может быть избран только человек, родившийся в США. Предположительно так пытались защитить страну от иностранного влияния. Я хочу продемонстрировать, что ничто не может помешать ни одному гражданину США, где бы он ни был рожден, стать президентом.

По залу пронесся ропот, многие подняли брови. Но в тот день Мелани одержала верх и потом, спустя некоторое время, победила и в Конгрессе. Теперь она уговаривает штаты согласиться с изменениями в Конституции и признать, что любой гражданин США имеет право избираться.

Судя по тому, что мне говорит Джек, впереди еще много дел. Мелани часто полагалась на него со времен развода. Теперь он работает над долгосрочной политикой. Его главная задача – юридически закрепить изменения, которые уже произошли. Они с Мелани боятся, что, стоит ей покинуть президентское кресло, как политика США вернется к привычным боям партий. В аппарате Мелани он работает над другими поправками к Конституции. Предполагается урезать суммы, которые могут быть потрачены

кандидатами в предвыборную кампанию, а также сделать невозможным для законодателей перемешивать избирательные округа. Тогда политика может вновь стать ориентированной на практику. Мелани не планирует ликвидировать двухпартийную систему. Она хочет усилить позиции центристов в обеих партиях. «Она просто ждет удобного момента», – говорит Джек с сильным южным акцентом. Страна может получить больше, чем она ожидает.

Я не знаю, как нам стоит называть новую систему. Кто-то рискнул предположить, что Мелани создает обновленную версию «Нового курса» Теодора Рузвельта, и систему нам теперь следует называть «Новый курс 2.0». Мелани в душе остается республиканкой. Так что она такое название вряд ли одобрит. Она не просто изменила систему социального обеспечения. Она не пыталась ликвидировать программы социального обеспечения или здравоохранения. Но система уничтожала себя сама, помогая тем, кто в помощи не нуждался. Рост социальных выплат не позволял правительству финансировать что бы то ни было еще, например гарантировать всей молодежи хорошее образование или даже укрепить обороноспособность страны.

А главное, Мелани поняла, что времена изменились. Технологическая революция качественно отличалась от всего, что бывало ранее. Разрыв между странами уменьшается, мы сталкиваемся с новыми конкурентами. Ситуация сильно отличается от той, при которой Рузвельт вводил свой «Новый курс». Начав пересмотр политической системы, Мелани посягнула на Конституцию. Как многие юристы, она обратилась к историческим прецедентам и не захотела перемен ради перемен. Однако базовые условия изменились, и теперь нам нужно проводить радикальные изменения, если мы хотим сохранить наши базовые ценности. Мало кто из политиков решился бы на такой риск, но она хотела заставить систему снова работать.

Заключение

Готовы ли мы к будущему?

Как вы, наверное, уже догадались, я не считаю, что мы полностью готовы к будущему. Я боюсь, что Америка недавно упустила шанс заложить основу для более надежных экономических перспектив. Кризисы – это возможности. На волне Великой рецессии мы, казалось, вынуждены решать проблемы социального обеспечения и долгосрочных долгов. Поддержанное обеими партиями предложение Симпсона – Боулза^[21] представляет собой долгосрочный план управления в условиях будущего дефицита бюджета, дающий уверенность, что будущие поколения не обанкротятся, финансируя социальные программы для пенсионеров, и в то же время не слишком снизится уровень льгот. Принимая меры сейчас, мы гарантируем, что в будущем проблемы станут менее всеобъемлющими. Это первый пример грамотного планирования, однако политический паралич уже ударил, и обе партии должны теперь нести ответственность.

Удивительно, но столь желанное для всех нас восстановление, кажется, все же началось. Это позволило законодателям избежать принятия многих непростых решений, необходимых для будущего США. Дефицит бюджета снизился до более управляемого уровня, хотя долг все равно может опасно увеличиваться в долгосрочной перспективе. Иными словами, дело было отложено в долгий ящик. Плохо то, что если мы будем слишком долго ждать, рынки могут принять драконовские меры, чтобы справиться с дефицитом и урезать долг.

Все это предсказуемо из-за снижения численности рабочей силы и старения населения. Мы еще не в таком плачевном положении, как многие другие развитые индустриальные экономики, но социальное обеспечение и высокие затраты на здравоохранение невозможны в ближайшие 20–30 лет без урезания расходов или увеличения налоговых сборов для поддержки программ.

На ум приходят и другие ситуации, в которых мы можем подготовиться к будущему. Наша инфраструктура рассыпается и требует масштабного ремонта. Исторически низкая процентная ставка делает реконструкцию доступной, если, конечно, мы планируем привести в порядок свою экономику. Инвестиции в инфраструктуру

нужны как никогда еще и в свете все более мощных и разрушительных штормов у наших берегов. Ураган «Сэнди» был только прелюдией. Мы не знаем наверняка, где именно воздействие климатических изменений будет наиболее губительным, но у нас достаточно исторических данных, чтобы понять, что риск велик для всех. США, скорее всего, обойдут стороной самые жуткие катаклизмы, но береговая линия беззащитна перед штормом и, в долгосрочной перспективе, перед существенным повышением уровня моря. Лесные пожары, бушующие круглогодично, указывают на вероятность долгосрочной засухи во многих регионах Юго-Запада. Точно так же как мы страхуем дома от пожаров, надеясь, что они никогда не случатся, имеет смысл подготовиться к катаклизмам, которые могут ожидать нас в далеком будущем.

Наука и инновации – наше будущее. И «правые», и «левые» превозносят интернет, соцсети и с недавних пор сланцевую энергию как символы величия США. Другим странам непросто повторить эти достижения. Но государственное финансирование фундаментальных исследований сокращалось на протяжении нескольких десятилетий. Причем суммы не так велики, и если бы финансирование было восстановлено, оно бы не слишком увеличило дефицит бюджета или задолженности. Исследования показали, что частный сектор не будет влезать в фундаментальную науку. Каким бы гениальным ни был Стив Джобс, создавший iPhone, за разработкой лежащих в его основе революционных технологий стоят финансируемое американским государством агентство, например DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) или Национальный научный фонд.

Еще один ключ к успеху – реформа иммиграционной службы. Дискуссия в основном сосредоточена на том, как иммигранты занимают рабочие места и обременяют нашу систему социальной безопасности. Чаще всего это не так. Плюсы иммиграции существенно перевешивают расходы на нее. Прирост населения – важный экономический актив, создающий необходимую базу для статуса мировой державы.

Поскольку дебаты на тему иммиграции стали ожесточенными, законодательные меры в этой сфере бесконечно откладываются. Приносятся в жертву важные шаги, не вызывающие полемики. Университеты давно хотели, чтобы иностранные аспиранты в области

естественных наук, инженерного дела и технологий имели возможность остаться в стране после получения степени. Многие новоиспеченные доктора наук и сами хотели бы основать в США столь необходимые стране новые компании. Их численность невелика – сотни, может тысячи, если считать их семьи. Ли Куан Ю, легендарный сингапурский лидер и идеолог, однажды язвительно заметил, что США будут существовать до тех пор, пока самые лучшие и одаренные люди мира будут хотеть там жить. Мы все еще обладаем этой силой притяжения. Но нам придется приложить усилия, чтобы оставаться в числе стран, куда стремятся люди. Создавать самоубийственные препятствия – особенно в ситуации, когда речь идет о небольших затратах, – не лучший способ подготовки к будущему.

Решить проблемы социального неравенства в стране гораздо труднее. Неравенство между разными странами сокращается, но внутри стран все выглядит иначе – и не только в США, но и в других, включая развивающиеся. Технологии важны для решения глобальных проблем, таких как нехватка ресурсов. Но при этом они заменяют работников, а в некоторых случаях уничтожают целые категории рабочих мест. Есть подтверждения тому, что порог налогообложения богатых людей можно повысить, не лишая их стимула копить деньги и инвестировать. Но такое решение повлечет политические и экономические риски, и непонятно, в какой степени оно устранил неравенство. Без существенных усилий на широком фронте – от улучшения начального и среднего образования до целевых налоговых решений, от создания рабочих мест до увеличения налогов для богатых – неравенство может только усугубиться.

Посещая американские университеты, я обнаружил все больший пессимизм в отношении будущего, но недавно факты стали просто вопиющими. В декабре 2013 г. 54 % опрошенных ожидали, что качество жизни в США пойдет на спад, и только 23 % думают, что положение улучшится. Так гласит опрос, проведенный Центром исследования общественного мнения AP-NORC^{216}.

Большинство опрошенных сообщали, что довольны своей жизнью, но опасаются будущего. Технологии были одной из тем, упоминавшихся в разговоре о том, что приводит к спаду. «Перемены будут, и некоторые из них пугают», – говорит 22-летняя Келли Миллер, недавняя выпускница Университета штата Миннесота

по специальности «менеджмент спорта». Она с нетерпением ждет появления различных удивительных вещей, таких как 3D-принтеры, создающие органы для трансплантации. Однако ей кажется, что к 2050 г. американцы будут слепо полагаться на роботов и технологии во всем, от приготовления ужина до управления деньгами. «У нас не будет свободы выбора и возможности мыслить, – считает она. – А правительство станет управлять тем, что думает искусственный интеллект»^{217}.

Возможность потери самостоятельности и свободы выбора с развитием искусственного интеллекта пугает. Если мы не договоримся о том, как должны использоваться технологии, роботы и другие устройства, в итоге жизненно важные решения будут приниматься практически без участия человека. Много лет некоторые ученые опасались «роботов-убийц», которые руководствуются только алгоритмами при принятии решения о том, какие мишени должны быть ликвидированы на поле боя^{218}. Как нам гарантировать, что наша жизнь не будет определена алгоритмами и мы будем по-прежнему участвовать в принятии важных решений? Мы еще даже не начали обсуждать, где должна проходить граница, за которой разумные устройства перестают принимать решения на основе предварительно заданных алгоритмов.

Ученые считают, что в недалеком будущем у родителей будет возможность выбирать эмбрион с предпочтительной комбинацией генов, а потом использовать экстракорпоральное оплодотворение, чтобы дать им жизнь^{219}. Возникают серьезные этические вопросы. Есть ли у нас такое право? Есть и проблемы социальные, и даже геополитические: а что если только богатые люди смогут позволить себе эту процедуру? Что будет, если на нее будет наложен запрет в одной стране, а во всем остальном мире она будет проводиться? Это сложные темы даже для самых компетентных экспертов. Пугает снижение уровня обучения естественным и точным наукам, так как люди будут еще хуже разбираться в технических деталях, знание которых необходимо для принятия решений по этим вопросам.

Вызывает опасения и растущий пессимизм и настороженность, выявленные в недавних опросах. Менталитет всегда готовых засучить рукава американцев еще не видел худших времен. У нового мира есть черты старого плохого, где геополитическое соперничество приводило

к крупным конфликтам. В этой книге описаны ситуации в Восточной Азии, Южной Азии, на территории бывшего СССР и Ближнем Востоке, которые напоминают преддверие Первой мировой войны и могут потребовать стороннего вмешательства. Возможно, мы будем приятно удивлены готовностью других стран помогать, но нам стоит готовиться к тому, что помощи не последует. Другие страны ничуть не меньше нас заняты внутренними делами, а кто-то в принципе отрицательно относится к самой возможности вмешательства во внутренние дела других стран, даже из гуманитарных соображений.

К счастью, последние несколько лет не стали полным повторением 1930-х, когда Америка отгородилась от мира. До сих пор не было серьезного общественного противодействия – хотя сейчас такие настроения и растут и их в принципе следует ожидать, учитывая высокий уровень безработицы, – созданию Транстихоокеанского и Трансатлантического торговых и инвестиционных партнерств: двух масштабных торговых соглашений, инициатором которых стали США, но идея которых поддержана многими азиатами и европейцами.

Зато американская общественность активно выражала свое недовольство в вопросах военной роли США в прекращении гражданской войны в Сирии и российской агрессии на Украине. Если это станет долгосрочной тенденцией, то это тоже повод для беспокойства. Военное вмешательство в Сирии или на Украине может быть неоправданным по целому ряду причин, но военное вмешательство в целом – необходимый инструмент, от которого нельзя отказываться. Оно может потребоваться, чтобы остановить региональные конфликты, не дать им разрастаться и ставить под угрозу мировое благополучие.

В новых условиях многополярности США придется четко оценивать необходимость вмешательства. Мировая общественность с подозрением относится к американским военным операциям на других континентах. Было слишком много примеров американской военной деятельности, которая либо ухудшила положение (Ирак), либо так и не выполнила миссию (стабильный и демократичный Афганистан). Общественность во всем мире, да и в США, стала враждебно относиться к любой мировой державе, которая излишне демонстрирует свою силу. Многие будут видеть в любой американской

военной операции попытку США действовать в собственных интересах, а не в интересах других.

Пересмотр международной системы таким образом, чтобы каждый нес ответственность за мир во всем мире и всеобщее процветание, – задача не из легких. Такая попытка была сделана после Первой мировой. Тогда была создана Лига Наций. Отстраненность США стала одной из причин неудачи Лиги, а также формирования в мире в 1930-е ситуации, приведшей к новой войне. Для многих развивающихся государств сегодняшний международный порядок слишком попахивает стремлением защитить западные интересы. Заручиться согласием развивающихся стран будет непросто, особенно если они сами не горят желанием брать на себя ответственность.

Но эпицентр мировой экономической активности сдвигается на восток, и США и их традиционные западные партнеры не имеют ни мотивации, ни права управлять всем в одиночку. При Джордже Буше и Бараке Обаме США замахнулись на развитие стратегических партнерств с новыми мировыми державами, но я сомневаюсь, что это заставило те страны встать под знамена западных международных организаций.

Самые большие вопросы вызывают, пожалуй, Китай и Россия. Уверенность, с которой Китай действует в Южно-Китайском и Восточно-Китайском морях, свидетельствует о его вере в свое право на региональное доминирование. А заявления о деамериканизации мировой финансовой системы кажутся мне несколько надуманными. По крайней мере на сегодняшний день Китаю нужно то, что производят США: технологические ноу-хау и инновации, которых он жаждет.

С Россией, возможно, будет труднее. Многие россияне – не только президент Путин – считают, что Москва пожертвовала многим, мирно развалив советскую империю и завершив холодную войну, и эти жертвы были недооценены Западом и соседями по СССР. Для многих россиян сейчас наступило время реванша. Тот, кто считает, что статус-кво несправедлив, не стремится сдерживаться. Разрыв с Западом будет иметь для России тяжелые экономические последствия, которые усилят проблемы страны в долгосрочной перспективе. И все же мы на Западе должны быть осторожны и не списывать Россию со счетов, что мы уже неоднократно делали в прошлом. Нам придется найти пути

сохранять открытыми каналы связи в этот период отчуждения. Новая холодная война не в интересах Запада, она только сильнее раздробит международную систему, которая и без того очень хрупка. Главный актив России – человеческий капитал, и если режим сместит акцент на развитие этого важнейшего источника могущества, страна может выйти из кризиса.

Много лет я считал, что Китаю, России и другим новым мировым державам суждено переписать некоторые, пусть и не все, правила международного порядка. Почему бы им не стремиться к этому? Такие амбиции есть у всех новых мировых держав, и нам следует быть к этому готовыми. Это будет непростой процесс, но он не обязательно должен закончиться конфликтом. Всем сторонам нужно быть готовыми к компромиссам, но на данный момент у нас есть преимущество. Большинство развивающихся мировых держав слишком заняты своими проблемами. Пытаясь реформировать международные организации, мы можем помочь создать международную систему, которая, как и прежде, будет основываться на правилах и не вернется к исторической политике баланса сил, которая уже вызвала немало конфликтов в прошлом. Но я боюсь, что возможности оживить эти организации тают на глазах перед лицом растущего напора со стороны Китая и России. И мы можем раньше, чем я или кто бы то ни было предполагали, оказаться в многополярном мире, где не будет действовать принцип многосторонних отношений, что увеличит потенциальную возможность конфликта.

Насколько эти страны готовы к будущему? Финансовый кризис 2008 г. тяжелее всего ударил не по США, а по другим странам, например в Европе. Сейчас еще рано судить, но, подорвав самые основы Евросоюза, кризис мог оказать европейским странам хорошую услугу, заставив их посмотреть в лицо своей структурной слабости. Как Швеция или Канада, пережившие финансовые кризисы в начале 1990-х, страны, которые проведут местами весьма болезненные структурные реформы, в итоге станут гораздо сильнее. Путь наверх будет крутым. Меня особенно беспокоит спад в области образования и поддержки науки и технологий во многих европейских странах, что делает их менее конкурентоспособными на мировом рынке.

После пары десятилетий стагнации японский премьер-министр Шинзо Абе совершает попытку подстегнуть прогресс и взять курс

на иное будущее, отличное от постепенного экономического спада. Перед Японией стоят, пожалуй, самые острые демографические проблемы, но эта небольшая страна все еще представляет собой третью по величине экономику, является одним из государств, наиболее продвинутых технологически, и родиной многих мировых корпораций. Картина будущего Японии может быть совсем не так печальна, хотя вряд ли ее экономика станет быстро расти.

Пожалуй, самой трудной задачей для Японии может стать приспособление к стремительным переменам у соседей и на Западе. По соседству находится Китай, готовящийся стать крупнейшей экономикой с огромным влиянием внутри региона. Как я уже говорил, Китай наверняка станет более уверенным в себе, последовав по пути большинства развивающихся мировых держав. Японские лидеры, возможно, необоснованно рассчитывают, что США автоматически встанут на сторону Японии в случае конфронтации с Китаем. Но скорее Америка будет искать пути привести свои интересы в соответствие с китайскими и избежать конфликта. Существование рядом с быстро меняющимися соседями и в новой международной системе может стать большой проблемой для Японии, которая до сих пор не слишком преуспела в преодолении такого рода трудностей.

Лучшим примером крупной страны, которой удалось осуществить масштабное стратегическое планирование и достичь поставленных важных целей в ходе роста, продолжающегося три с половиной десятилетия, можно считать Китай. Тут трудно не позавидовать. Нередко американские главы крупнейших мировых корпораций восхищаются способностью Китая к стратегическому планированию. У этой страны есть одно преимущество: партия, у которой монополия на власть, и народ, страстно желающий поквитаться за два столетия упадка и колониальной эксплуатации. Эта мощная и разделяемая всеми идея помогает правительству получить поддержку для воплощения долгосрочных стратегических планов. Двигаться вперед будет все труднее. Становится все больше конкурирующих интересов, которые нужно удовлетворять. Цель создать инновационное общество – более сложная, и непонятно, можно ли достичь ее, не развивая демократии. Это признают даже сами китайцы. Из того, что мы знаем о непостоянной и сложной природе демократизации, попытка наметить стратегический план движения по скользкой тропе

к демократии кажется чем-то вроде оксюморона. И все же многие китайцы настаивают на том, что демократия необходима. Никто пока не знает, как этого достичь, не ослабив остальные столпы государства и общества.

Научно-исследовательские центры и государственные органы во многих других развивающихся странах, например в Центральной Африке, особенно преуспели по части стратегического мышления и планирования сценариев, однако они сталкиваются с устрашающими вызовами. На них идет девятый вал климатических изменений, демографического взрыва, дефицита ресурсов и проблем управления. Я попытался донести до читателя мысль, что помощь им – не просто моральная необходимость, но и вопрос безопасности для всех нас. Здесь технология получает возможность продемонстрировать, как она может решить самые серьезные проблемы человечества.

Ни для одной страны нет готового рецепта стратегического планирования. Большинство правительств планирует на короткий срок, хотя всем известно: если не решать долгосрочные проблемы как можно раньше, ситуация усложняется. До недавнего времени американцы, казалось, не слишком нуждались в стратегическом планировании. Они существовали в менее конкурентном окружении на мировой арене. Да и проблемы были менее комплексными. Мы сталкиваемся со сложной задачей, нам нужно изменить привычные алгоритмы в условиях потока большой плотности. Но при этом растет страх, что демократия и частая смена власти непригодны для долгосрочного планирования и воплощения планов в жизнь.

Первым шагом должно стать совмещение анализа будущих тенденций с процессом принятия решений, чтобы кризисы не превращали процесс принятия решения в поиск немедленного выхода вне зависимости от последствий. Бывший заместитель советника по национальной безопасности США Леон Фюрт разработал предложение по интеграции прогнозирования в процесс принятия решений на высшем уровне. В случае США это предполагало размещение в Белом доме форсайт-группы, которая прорабатывала бы тенденции и возможные сценарии как внутри страны, так и на международной арене. Группа работала бы над тем, чтобы предвидеть появление проблем и возможностей, а также

проводить структурный анализ долгосрочных последствий любых решений. Тем, кто принимает решения, стало бы труднее игнорировать нежелательные последствия своих действий. Такое изменение на правительственном уровне поможет гарантировать, что ликвидация текущего кризиса не вызовет новый. Тесная координация прогнозирования со стратегическим планированием и принятием решений может стать образцом для частного сектора, который сталкивается с такой же проблемой, перед лицом все большей неопределенности и волатильности в будущем^{220}.

Как долго мы можем ждать? Думаю, не так уж и долго. Пожалуй, для США ставки самые высокие: мы потеряем больше других, если международная система перестанет работать. Но старый Pax Americana угасает, мы наблюдаем восход нового многополярного мира. Мы можем попытаться удачи и понадеяться на лучшее, но это кажется мне безответственным. Перемены могут быть к лучшему или к худшему. И наша задача – направить неизбежные перемены так, чтобы они превратились в возможности и принесли пользу.

Благодарности

Мне несказанно повезло: у меня много вдохновляющих и щедрых коллег и друзей, которые помогали мне и направляли на карьерном пути. Посол Роберт Хатчингс, который тогда был председателем, в 2003 г. привел меня в Национальный совет по разведке. Я сразу оказался в гуще событий: годом спустя я уже создавал доклад «Глобальные тенденции 2020». Эллен Лейпсон и Дэвид Гордон, бывшие вице-президенты Совета и авторы «Глобальных тенденций 2015», вводили меня в курс дела. Другие председатели Совета, с которыми я работал в течение 10 лет, Том Фингер и Крис Койм, также во многом мне помогли.

Совет невелик, но в нем много оригинально мыслящих людей, которые научили меня, как размышлять и писать о глобальных тенденциях. Если я начну их перечислять, получится слишком длинный список. Это большая удача, что мне удалось работать с ними на протяжении потрясающих 10 лет.

Уникальность «Глобальных тенденций» в том, что это не просто продукт интеллектуального труда. В его создании участвуют не только члены правительства, но и многие другие. И в первую очередь это доктор Баннинг Гаррет из Атлантического совета, который на протяжении прошедших восьми лет был создателем, промоутером, хроникером и, главное, другом. Именно его представление о «Глобальных тенденциях» как о средстве расширения международного взаимодействия оказалось главным, когда мы начали исследования за рубежом. За эти годы мы посетили более 20 стран, встречались с внешними и правительственными экспертами при поддержке Атлантического совета.

Сердечно благодарю президента и CEO Атлантического совета Фреда Кемпе, который близко к сердцу принял сообщение о том, что США и весь мир находятся в критической точке, когда важно определить будущее, а не пустить все на самотек. Он изменил и оживил Атлантический совет, приняв во внимание проблемы всего мира, которые касаются всех нас.

Сотни людей помогли мне в размышлениях о будущем. Хочу выразить особую благодарность Джонатану Пэрису, Филипу Стивенсу,

Барри Хьюзу, Джеймсу Эллесу, Альваро де Васконселосу, Ларсу Хедстрому, Дэррилу Фарберу, Говарду Пасселлу, Мойзесу Наиму, Джованни Греви, Александру ван де Путте, Серхио Битару, Ричарду Чинкотте, Полу Саффо, Дрю Эрдманну, Айязу Хусейну, Дэну Твайнингу, Уиллу Инбодену, Питеру Фиверу, Грегу Тревертону, Крису Лейну, Кэт Талли, Алуну Риддерку, Бруно Тетре, Бобу Мэннингу и Александру Мирчеву.

Я всегда буду благодарен своему литературному агенту Рафе Сагалину, который подал оригинальную идею для книги и нашел меня. Для меня нет лучшего издателя, чем Элизабет Диссегаард из Palgrave Macmillan, которая блестяще провела свежеиспеченного писателя к финишной черте. Ее команда, включая Донну Черри, Билла Уорхопа, Кристину Катарино, Лорен Янек и Мишель Фитцджеральд, старалась помочь изо всех сил.

Наконец, как знает всякий, главная удача в жизни – любящая семья. Спасибо за это моей маме, покойному отцу, деду с бабушкой, брату и его семье. Эта книга посвящается им.

Об авторе

Мэтью Барроуз в 1976 году окончил Уэслианский университет. В 1983 году он защитил ученую степень по истории в Кембриджском университете в Англии, а в 1986-м поступил на должность аналитика в Национальный совет по разведке США, где он проработал более десяти лет. Серия подготовленных им докладов «Глобальные тенденции» стала ключевым материалом для Белого дома и Министерства обороны США.

В 2005 году Барроузу было предложено создать и возглавить новое подразделение разведывательных органов США, занимающееся долгосрочным стратегическим прогнозированием.

Сноски

1

Демографическая теория, созданная в XVIII веке Томасом Мальтусом, согласно которой рост населения превышает рост производства продуктов питания, что в итоге приводит к голоду. *Прим. ред.*

2

Иными словами, в числе 25 % наиболее благополучных. *Прим. ред.*

3

Сокращение от Research and Development – научно-исследовательские разработки.

4

Ироничное название периода с конца Гражданской войны примерно до 1880 года. *Прим. перев.*

5

Современная формулировка этого закона звучит так: число транзисторов на кристалле интегральной схемы (а следовательно, и производительность) удваивается каждые 24 месяца. *Прим. ред.*

6

Проект мирного договора о завершении Первой мировой войны; лег в основу Версальского мира. *Прим. ред.*

7

Терапия + диагностика.

8

Российская версия называется «Своя игра».

9

Состязание, в котором выигрыш одной стороны равен проигрышу другой. *Прим. ред.*

10

Норман Энджелл (1872–1967) – британский писатель, журналист, лектор, общественный деятель, лауреат Нобелевской премии мира 1933 года. *Прим. ред.*

11

В то время министр финансов в правительстве Шарля де Голля, впоследствии президент Франции. *Прим. ред.*

12

Человек, живущий в свое удовольствие.

13

«Вы кого-нибудь ищете?»

14

Ихэтуаньское (боксерское) восстание – восстание ихэтуаней («отрядов гармонии и справедливости») против вмешательства иностранцев во внутреннюю политику и экономику Китая. Продолжалось с 1898 по 1901 год. В России в те времена было известно как «Китайская война / Китайский поход». *Прим. ред.*

15

Перевод Якова Фельдмана.

16

Амартия Сен (род. 1933) – индийский экономист, лауреат Нобелевской премии по экономике (1998 год). Принимал активное участие в формировании структуры отчетов ООН об индексе развития человеческого потенциала. *Прим. ред.*

17

Закон о среднем расходе топлива автомобилями, выпускаемыми корпорацией (Corporate Average Fuel Economy), направлен на увеличение эффективности использования топлива легковыми автомобилями и легкими грузовиками, продающимися в США. *Прим. ред.*

18

Лаборатории Белла (Bell Laboratories/Bell Labs) – франко-американская корпорация, основанная в 1925 году. Важный исследовательский центр, занимающийся телекоммуникациями, электронными и компьютерными системами. *Прим. ред.*

19

Согласно теории поколений, к беби-бумерам относятся люди 1943–1963 годов рождения. *Прим. ред.*

20

Росс Перо (род. 1930) – американский предприниматель, филантроп, политик–консерватор, независимый кандидат на пост президента США в 1992 и 1996 гг.; Рон Пол (род. 1935) – американский политик, член Палаты представителей, в 1988 году баллотировался на пост президента США от Либертарианской партии, в 2008-м был претендентом на выдвижение в качестве кандидата от Республиканской партии. *Прим. ред.*

21

План по сокращению дефицита бюджета, предусматривающий сокращение расходов на три доллара за каждый полученный доллар, а также снижение налоговых ставок. *Прим. ред.*

Комментарии

1

Rozen L. The Fatalist: The Man Reshaping How US Intelligence Views the Future // Foreign Policy, 2009. May – June. No. 172 // <http://www.questia.com/library/1G1-199864806/the-fatalist-the-man-reshaping-how-u-s-intelligence>.

2

Цитата из речи президента Эйзенхауэра на Конференции резервных исполнительных органов национальной обороны (Вашингтон, 14 ноября 1957 года). Полный вариант звучит так: «Я рассказываю эту историю, чтобы показать правдивость утверждения, которое я слышал в армии много лет назад. Планы – ничто, планирование – все. Разница очень велика. Ведь когда вы планируете действия на случай непредвиденной ситуации, нужно начать вот с чего. Суть непредвиденной ситуации в том, что ее предугадать нельзя, а следовательно, она не будет развиваться так, как вы планировали» // Общедоступные документы президентов США, Дуайт Эйзенхауэр, Национальная служба архивов и материалов, Правительственная типография, с. 818: ISBN 0160588510, 9780160588518.

3

Утверждается, что впервые это сказал Уильям Гибсон в интервью в программе Fresh Air на канале NPR 31 августа 1993 года.

4

Betts R. F. The French Revolution // Europe in Retrospect: A Brief History of the Past Two Hundred Years. Lexington, MA: DC Heath & Co, 1979. Chapter 2, см. также http://www.britannia.com/history/euro/1/2_1.html.

5

Wilson D., Dragusanu R. The Expanding World Middle Class and Falling Global Inequality // Goldman Sachs, Global Economic Paper No. 170, 2008. July 7 // <http://www.ryanallis.com/wp-content/uploads/2008/07/expandingmiddle.pdf>

6

Global Trends 2030: Citizens in an Interconnected and Polycentric World. European Strategy and Policy Analysis System (ESPAS), April 2012 // <http://www.iss.europa.eu/publications/detail/article/espas-report-global-trends-2030-citizens-in-an-interconnected-and-polycentric-world/>

7

2030: The ‘Perfect Storm’ Scenario. Population Institute // https://www.populationinstitute.org/external/files/reports/The_Perfect_Storm_Scenario_for_2030.pdf

8

Kharas H., Gertz G. The New Global Middle Class: A Cross-Over from West to East. Wolfensohn Center for Development, Brookings Institution, 2010 // http://www.brookings.edu/~media/research/files/papers/2010/3/china%20middle%20class%20kharas/03_china_middle_class_kharas.pdf

9

Asia 2050: Realizing the Asian Century. Asian Development Bank, 2011 // <http://www.adb.org/publications/asia-2050-realizing-asian-century>

10

Kharas and Gertz, The New Global Middle Class.

11

Kharas and Gertz, The New Global Middle Class.

12

Wilson D., Dragusanu R. The Expanding World Middle Class and Falling Global Inequality // Goldman Sachs, Global Economic Paper No. 170, 2008. July 7 // <http://www.ryanallis.com/wp-content/uploads/2008/07/expandingmiddle.pdf>

13

Прогноз предоставлен профессором Барри Хьюзом, Университет Денвера. Использовалась его разработка International Futures Model.

14

Прогноз предоставлен профессором Барри Хьюзом, Университет Денвера. Использовалась его разработка International Futures Model.

15

Прогноз предоставлен профессором Барри Хьюзом, Университет Денвера. Использовалась его разработка International Futures Model.

16

Прогноз предоставлен профессором Барри Хьюзом, Университет Денвера. Использовалась его разработка International Futures Model.

17

Прогноз предоставлен профессором Барри Хьюзом, Университет Денвера. Использовалась его разработка International Futures Model.

18

Прогноз предоставлен профессором Барри Хьюзом, Университет Денвера. Использовалась его разработка International Futures Model.

19

Cilliers J., Hughes B., Moyer J. African Futures 2050. Pretoria, South Africa: Institute for Security Studies, 2011. Pp. 20–25.

20

Прогноз сделан с помощью модели International Futures Барри Хьюза.

21

Number of Deaths due to HIV/AIDS. World Health Organization, 2012
// http://www.who.int/gho/hiv/epidemic_status/deaths_text/en/

22

Pezzini M. An Emerging Middle Class. OECD Observer, 2012
// http://www.oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/3681/An_emerging_middle_class.html

23

Pezzini M. An Emerging Middle Class. OECD Observer, 2012
// http://www.oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/3681/An_emerging_middle_class.html

24

Больше о современных исследованиях см. Gismatullin E. Tullow Finds More Kenyan Oil to Boost East Africa Exports // Bloomberg News, 2014. January 15 // <http://www.bloomberg.com/news/2014-01-15/tullow-finds-more-kenyan-oil-boosting-east-africa-export-plans.html>

25

Milanovic B. Global Income Inequality by the Numbers: in History and Now // Policy Research Working Paper 6259, World Bank, November 2013 // http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64210502&theSitePK=469372&piPK=64210520&menuPK=64166093&entityID=000158349_20121106085546

26

Asia 2050, с. 23.

27

Dickson J. R., Hughes B. B., Irfan M. T. Advancing Global Education: Patterns of Potential Human Progress. New Delhi: Oxford University Press India, 2010. P. 24.

28

Dickson J. R., Hughes B. B., Irfan M. T. Advancing Global Education: Patterns of Potential Human Progress. New Delhi: Oxford University Press India, 2010. с. 49.

29

Данные получены с использованием модели International Futures, предоставлена профессором Барри Хьюзом из Университета Денвера.

30

Dickson, Advancing Global Education, с. 28–29.

31

Asian Universities // Economist, 2013. April 23 // <http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2013/04/focus-4>.

32

Wagner C. S., Leydesdorff L. Implications for US Science Policy of the Growth of Global Science. Ноябрь 2013 г., неопубликованная работа, файл Microsoft Word.

33

French Employment 2020: Five Priorities for Action. McKinsey Global Institute, March 2012. Pp. 1–3 //

http://www.mckinsey.com/insights/employment_and_growth/french_employment_2020

34

Changing the Fortunes of America's Workforce: A Human Capital Challenge. McKinsey Global Institute, June 2009 // [MGI_Changing_the_fortunes_of_Americas_workforce_full_report.pdf](#).

35

Changing the Fortunes of America's Workforce: A Human Capital Challenge. McKinsey Global Institute, June 2009 // [MGI_Changing_the_fortunes_of_Americas_workforce_full_report.pdf](#).

36

Pandya A. A. Muslim Indians: Struggle for Inclusion. Washington, DC: Stimson Center, 2010. April 19. Pp. 42–49 // http://www.stimson.org/images/uploads/research-pdfs/Muslim_Indians-Complete.pdf

37

Choudaha R., Chang Li. Trends in International Student Mobility. World Education Services, February 2012 // <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/research-trends-international-student-mobility-education-2012-en.pdf>

38

Wan W. In China, Parents Bribe to Get Students into Top Schools, Despite Campaign Against Corruption // Washington Post, 2013. October 7 // http://www.washingtonpost.com/world/in-china-parents-bribe-to-get-students-into-top-schools-despite-campaign-against-corruption/2013/10/07/fa8d9d32-2a61-11e3-8ade-a1f23cda135e_print.html

39

Osnos E. Will the Middle Class Shake China? // New Yorker, 2013. March 8 // <http://www.newyorker.com/online/blogs/comment/2013/03/will-the-middle-class-shake-china.html>

40

Jensen D. N. In Search of Russia's Middle Class. Institution of Modern Russia, 2013. May 29 // <http://russialist.org/in-search-of-russias-middleclass/>; Wilson J. Russia's Elusive Middle Class // School of Russian and Asian Studies, 2004. October 22 // http://www.sras.org/russian_middle_class

41

См. мнение Ричарда Чинкотта по этому поводу в статье Socioeconomic Studies // Seismic Shift: Understanding Change in the Middle East, E. Laipson, ed. Washington, DC: Stimson Center, 2011. Pp. 29–36 // http://www.stimson.org/images/uploads/research-pdfs/Full_Pub_-_Seismic_Shift.pdf

42

Американский показатель 15 тысяч долларов подсчитан на основании уровней паритета покупательной способности. Это показатели пересчета валюты, уравнивающие покупательную способность различных валют, исключая разницу в уровне цен в разных странах. В самом простом виде ППС – коэффициенты, показывающие уровни цен в национальных валютах на один товар для разных стран. Подробнее см.: OECD, Purchasing Power Parities – Frequently Asked Questions // <http://www.oecd.org/std/purchasingpowerparities-frequentlyaskedquestionsfaqs.htm>

43

См.: Jian Li, Xiaohan Niu. The New Middle Class in Peking: A Case Study // China Perspectives, 2003. January – February // chinaperspectives-228-45-the-new-middle-class-in-peking-a-case-study.pdf

44

Osnos, Will the Middle Class Shake China?

45

Osnos, Will the Middle Class Shake China?

46

Osnos, Will the Middle Class Shake China?

47

Больше информации о методологии есть на сайте Министерства труда США, индекс потребительских цен:
http://www.bls.gov/cpi/cpifaq.htm#Question_9.

48

Цитаты из личной беседы в конце октября 2013 года в Массачусетском технологическом институте. Схожие взгляды высказал профессор Алекс Пентланд в своей статье (© Mathew Burrows, 2014): How Big Data Can Transform Society for the Better // Scientific American, 2013. September 17. Vol. 309, issue 4 // <http://www.scientificamerican.com/article/how-big-data-can-transform-society-for-the-better/>.

49

Pentland A. Big Data: Balancing the Risks and Rewards of Data Driven Public Policy // Annual Global IT Report, World Economic Forum (в процессе публикации).

50

Bradsher K. China Blocks Web Access to Times After Article // New York Times, 2012. October 25 // <http://www.nytimes.com/2012/10/26/world/asia/china-blocks-web-access-to-new-york-times.html>.

51

Chase M. S., Mulvenon J. C. You've Got Dissent! Chinese Dissident Use of the Internet and Beijing's Counter-Strategies. RAND, 2002 // http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1543.html. Цитата со с. 40–43 первой ГЛАВЫ, см. http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/MR1543/MR1543.ch1.pdf

52

MacKinnon R. Google Confronts the Great Firewall. New America Foundation, 2012. May 31 // http://newamerica.net/publications/articles/2012/google_confronts_the_great_firewall_69819

53

Chase and Mulvenon, You've Got Dissent!

54

“Google's Eric Schmidt: Internet Could Make Censorship Impossible. Беседа со Скоттом Пелли, CBS News, 24 февраля 2014 г. // <http://www.cbsnews.com/news/googles-eric-schmidt-internet-could-make-censorship-impossible/>

55

Schmidt E. E., Cohen J. The Future of Internet Freedom // New York Times, 2013. March 11 // <http://www.nytimes.com/2014/03/12/opinion/the-future-of-internet-freedom.html>

56

Schmidt E. E., Cohen J. The Future of Internet Freedom // New York Times, 2013. March 11 // <http://www.nytimes.com/2014/03/12/opinion/the-future-of-internet-freedom.html>

57

The World's Muslims: Religion, Politics and Society. Pew Research, 2013. April 30 // <http://www.pewforum.org/2013/04/30/the-worlds-muslims-religion-politics-society-overview/>

58

Nationalism and Russia's Global Image. Pew Research, 2012. May 23 // <http://www.pewglobal.org/2012/05/23/chapter-5-nationalism-and-russias-global-image/>

59

European Strategy and Policy Analysis System (ESPAS). Report on Global Trends 2030. Institute for Security Studies, European Union, 2012. April 27 // <http://www.iss.europa.eu/publications/detail/article/espas-report-global-trends-2030-citizens-in-an-interconnected-and-polycentric-world/>; Pew Research Center. The Global Middle Class: Views on Democracy, Religion, Values, and Life Satisfaction in Emerging Nations, 2009. February 12 // <http://www.pewglobal.org/2009/02/12/the-global-middle-class>

60

Rethinking Personal Data: Strengthening Trust. World Economic Forum, May 2012 // http://www3.weforum.org/docs/WEF_IT_RethinkingPersonalData_Report_2012.pdf

61

Bughin J., Manyika J. Internet Matters: Essays in Digital Transformation. McKinsey Global Institute, March 2012 // [MGI_Internet_matters_essays_in_digital_transformation.pdf](http://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Global%20Institute/Internet%20Matters/Internet_matters_essays_in_digital_transformation.pdf).

62

Friedrich R., El-Darwiche B., Singh M., Koster A. Digitization for Economic Growth and Job Creation: Regional and Industry Perspectives // Booz & Co., 2013 // [BoozCo_Digitization-for-Economic-Growth-and-Job-Creation.pdf](http://www.boozco.com/~/media/BoozCo/Digitization-for-Economic-Growth-and-Job-Creation.pdf).

63

Данные получены при помощи модели International Futures профессора Барри Хьюза (Университет Денвера), см. <http://www.ifs.du.edu/ifs/>. См. также «Глобальные тенденции 2030» (с. 17), где поясняются глобальные индексы мощи, используемые в этой главе: <http://www.dni.gov/index.php/about/organization/national-intelligence-council-global-trends>.

64

Существуют разные оценки. По прогнозу Центра экономических и бизнес-исследований (конец 2013 года), утверждается, что ВВП Китая измерен по рыночному курсу валют: CEBR's World Economic League Table Report for 2013, 2013. December 26 // <http://www.cebr.com/reports/world-economic-league-table-report/>. Многие экономисты-аналитики предсказывают, что паритет покупательной способности в Китае скоро обгонит американский и страна вот-вот станет величайшей мировой экономикой. Компания Economist Intelligence Unit, например, предполагает, что это произойдет к 2019 году, а к 2030-му экономика Китая на 18,6 % превысит американскую. См.: Morrison W. M. China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States. Congressional Research Service, 2013. December 17 // <http://www.fas.org/sgp/crs/row/RL33534.pdf>.

65

Модель International Futures.

66

Модель International Futures.

67

Доктор Ричард Чинкотта, внештатный демограф Стимсоновского центра в Вашингтоне, предоставил демографические данные для этой главы. Он использует информацию переписи ООН и США в качестве

ОСНОВЫ ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ. Подробнее см. <http://www.stimson.org/experts/richard-cincotta/>.

68

Wolf M. Why Abenomics Will Disappoint // Financial Times, 2013. December 17 // <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/cf682d66-642c-11e3-98e2-00144feabdc0.html#axzz2xB1rm9Q8>.

69

CEBR's World Economic League Table Report for 2013. Centre for Economics and Business Research, 2013. December 26 // <http://www.cebr.com/reports/world-economic-league-table-report/>.

70

CEBR's World Economic League Table Report for 2013. Centre for Economics and Business Research, 2013. December 26 // <http://www.cebr.com/reports/world-economic-league-table-report/>; Voigt K. World Top Economies in 2050. CNN Business 360 // <http://globalpublicsquare.blogs.cnn.com/2012/01/12/worlds-top-economies-in-2050-will-be/>.

В отчете Войта используются данные HSBC и мирового банка. Schaefer Munoz S. Latin Growth Tune Plays in Two Speeds // Wall Street Journal, 2012. November 30 // <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424127887324020804578151311678565042>.

71

Bremner B. Russia's 21st Century Malaise in Five Grim Charts // BusinessWeek, 2013. November 19 // <http://www.businessweek.com/printer/articles/168260-russias-21st-century-malaise-in-five-grim-charts>.

72

Aslund A. Why Growth in Emerging Economies is Likely to Fall. Working Paper 13–10, Peterson Institute for International Economics,

November 2013 // <http://www.piie.com/publications/wp/wp13-10.pdf>

73

Kremer K. China Considers Manned Moon Landing Following Breakthrough Chang'e-3 Mission Success // Universe Today, 2014. January 15 // <http://www.universetoday.com/107716/china-considers-manned-moon-landing-following-breakthrough-change-3-mission-success/>

74

Gannon M. 1st Satellite Built by High School Students Blasts in Space // Fox News, 2013. November 19 // <http://www.foxnews.com/science/2013/11/19/phonesat-high-school-students-tuesday/>

75

Gannon M. 1st Satellite Built by High School Students Blasts in Space // Fox News, 2013. November 19 // <http://www.foxnews.com/science/2013/11/19/phonesat-high-school-students-tuesday/>

76

Gannon M. 1st Satellite Built by High School Students Blasts in Space // Fox News, 2013. November 19 // <http://www.foxnews.com/science/2013/11/19/phonesat-high-school-students-tuesday/> См. также: Buck J. NASA Helps Launch Student-Built Satellites as Part of CubeSat Launch Initiative // NASA Press Release 13-343, 2013. November 20 // <http://www.nasa.gov/press/2013/november/nasa-helps-launch-student-built-satellites-as-part-of-cubesat-launch-initiative/>

77

Изначально Goldman Sachs относил к странам БРИК Бразилию, Россию, Индию и Китай. ЮАР недавно присоединилась к политической группе, объединенной по финансовому признаку. Это еще одна из 22 развивающихся стран, упомянутых здесь в числе наиболее важных на региональной и общемировой арене.

78

Cincotta R. P., Leahy E. Population Age Structure and the Risk of Civil Conflict: A Metric // Environment Change & Security Project Report 12 (2006/2007). Pp. 55–58 // <http://wilsoncenter.org/sites/default/files/PopAgeStructures%2526CivilConflict12.pdf>.

79

Cincotta R. Whither The Demographic Arc of Instability. Stimson Center, 2010. November 24 // <http://www.stimson.org/spotlight/whither-the-demographic-arc-of-instability/>.

80

В любом случае Афганистан останется «молодой» страной, но есть разногласия по поводу того, как скоро начнется снижение численности его жителей. ООН считает, что население Афганистана (около 28 млн человек на текущий момент) пройдет отметку в 50 млн к 2030 году, а Бюро статистики предсказывает, что население к этому моменту будет менее 43 млн человек. См.: Cincotta R. Afghanistan's Sky-High Birthrate Seems to be Declining – and That's A Very Good Thing // Foreign Policy, 2009. November 16 // <http://www.stimson.org/spotlight/afghanistans-sky-high-birthrate-seems-to-be-declining-and-thats-a-very-good-thing/>.

81

Cincotta R. Minority Youth Bulges and The Future of Intrastate Conflict. Stimson Center, 2011. November 10 // <http://www.stimson.org/spotlight/minority-youth-bulges-and-the-future-of-intrastate-conflict/>.

82

Данные получены при помощи модели International Futures профессора Барри Хьюза (Университет Денвера).

83

Dobbs R., Remes J., Manyika J. et al. Urban World: Cities and the Rise of the Consuming Class. McKinsey Global Institute, June 2012 // http://www.mckinsey.com/insights/urbanization/urban_world_cities_and_the_rise_of_the_consuming_class.

84

Envisioning 2030: US Strategy for the Coming Technology Revolution, A Report by the Strategic Foresight Initiative. Atlantic Council, December 2013. P. 12 // http://www.atlanticcouncil.org/images/publications/Envisioning_2030_US_Strategy_for_the_Coming_Tech_Revolution_web.pdf. Благодарю Петера Энгельке и Баннинга Гаррета, моих коллег по Атлантическому совету, за их исследования в области урбанизации.

85

Harnessing the Dual Global Trends of Urbanization and the Demographic Youth Bulge // Un-Habitat Issue Paper, 2012. May 14 // http://www.un.org/en/ecosoc/julyhls/pdf13/hls_issue_note_un_habitat.pdf.

86

Manning R. A. Envisioning 2030: US Strategy for a Post-Western World. Atlantic Council, 2012. December 10. Pp. 26–28 // <http://www.atlanticcouncil.org/publications/reports/envisioning-2030-us-strategy-for-a-postwestern-world>.

87

Raymond M., Smith G. Reimagining the Internet: The Need for a High-level Strategic Vision for Internet Governance // Internet Governance Papers, paper no. 1. Centre for International Governance Innovation, July 2013 // <http://www.cigionline.org/publications/2013/7/reimagining-internet-need-high-level-strategic-vision-internet-governance>.

88

Kurzweil R. The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology. New York: Penguin Books, 2005. P. 205.

89

Brain Implant Allows Paralysed Woman to Control a Robot with Her Thoughts // Guardian, 2012. May 16 // <http://www.theguardian.com/science/2012/may/16/brain-implant-paralysed-woman-robot-thoughts>

90

Kister C. Brain Implants and the Brain-Computer Interface is a Real Technology: An Interview with Jeff Stibel, Chairman of Braingate, 2013. March 31 // <http://www.brainimplant.info/stibel.htm>

91

Axe D. Combat Exoskeleton Marches Toward Afghanistan Deployment // Wired, 2012. May 23 // <http://www.wired.com/dangerroom/2012/05/combat-exoskeleton-afghanistan/>

92

Brimley S., FitzGerald B., Sayler K. Game Changers: Disruptive Technology and U.S. Defense Strategy. Center for a New American Security, September 2013 // http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS_Gamechangers_BrimleyFitzGeraldSayler.pdf

93

CM. www.rethinkrobotics.com; Alspach K. MIT Project Aims to Put Baxter Robot in a Magic Show // Boston Business Journal, 2013. October 9; From Silk Orb Built by Man and Worms to a Robot Magician's Assistant: 5 Cool Things at MIT // OM Giga, 2013. October 11 // http://markets.financialcontent.com/stocks/news/read/25351326/From_a_silk_orb_built_by_man_and_worms_to_a_robot_magician's_assistant

94

Surgical Robots: The Kindness of Strangers // Economist, 2012. January 18 // <http://www.economist.com/blogs/babbage/2012/01/surgical-robots>

95

Brimley, FitzGerald and Sayler, Game Changers.

96

Есть много исследований о значении «пенсионного бугра». См., например: The Battle of the Baby Bulge // Economist, 2013. November 18 // <http://www.economist.com/news/21589074-boomers-need-think-harder-about-their-retirement-income-says-larry-fink-chairman-and-chief>. См. также Taylor P. The Next America. New York: Pew Research Center, 2014.

97

Miles T. Global Life Expectancy: Life Spans Continue to Lengthen Around the World, WHO Says // Reuters, 2013. May 14 // http://www.huffingtonpost.com/2013/05/15/global-life-expectancy-span-world_n_3281211.html

98

Подробнее о кривой стоимости в секвенировании ДНК, не подчиняющейся закону Мура, см. Saenz A. Costs of DNA Sequencing Falling Fast – Look at These Graphs! // SingularityHUB // <http://singularityhub.com/2011/03/05/costs-of-dna-sequencing-falling-fast-look-at-these-graphs/>

99

Disruptive Technologies: Advances that Will Transform Live, Business and the Global Economy. McKinsey Global Institute, May 2013 // http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/disruptive_technologies

100

Gilham I. Theranostics: An Emerging Tool in Drug Discovery and Commercialisation // Drug Discovery World, Fall 2002 // <http://www.ddw->

online.com/personalised-medicine/p148484-theranostics-an-emerging-tool-in-drug-discovery-and-commercialisation-fall-02.html

101

Van Heertum R. Theranostics: The Right Therapy for the Right Patient at the Right Time // Bioclinica, 2013. July 24 // <http://www.bioclinica.com/blog/theranostics-right-therapy-for-right-patient-at-right-time>

102

T. C. Computer-Aided Medicine: Doctor Watson // Babbage: Science and Technology blog, Economist, 2013. October 13 // <http://www.economist.com/blogs/babbage/2013/02/computer-aided-medicine>

103

Specter M. The Gene Factory // New Yorker, 2014. January 6 // <http://www.newyorker.com/magazine/2014/01/06/the-gene-factory>

104

Tiffany Trade. Supercomputer Models Human Brain Activity // HPC Wire // <http://www.hpcwire.com/2014/01/15/supercomputer-models-human-brain-activity/>

105

http://en.wikipedia.org/wiki/Artificial_intelligence

106

Garrett B. A World Run on Algorithms? // FutureScape, публикация Инициативы стратегического прогнозирования Атлантического совета, июль 2013 года // http://www.atlanticcouncil.org/images/publications/a_world_run_on_algorithms.pdf

107

Майер-Шенбергер В., Кукьер К. *Большие данные*. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.

108

Morris I. War! What Is It Good For?: Conflict and the Progress of Civilization from Primates to Robots. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2014. Моррис передал рукописные материалы, в которых упоминался этот случай.

109

Burg D. The Internet of Things Raises New Security Questions. PricewaterhouseCoopers (PWC) blog, 2013. September 30 // <http://usblogs.pwc.com/emerging-technology/the-internet-of-things-raises-new-security-questions/>.

110

Haynes P., Campbell T. A. Hacking the Internet of Everything // Scientific American, 2013. August 1 // <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=hacking-internet-of-everything>.

111

Haynes P., Campbell T. A. Hacking the Internet of Everything // Scientific American, 2013. August 1 // <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=hacking-internet-of-everything>.

112

Haynes P., Campbell T. A. Hacking the Internet of Everything // Scientific American, 2013. August 1 // <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=hacking-internet-of-everything>.

113

Все активнее изучаются изменения климата в Сахеле и Западной Африке, а также их последствия для стабильности. См. Changes in Climate Trends Impacting Livelihoods and Food Security in the Sahel and West Africa. United Nations Environment Programme, 2011. December 5 // <http://www.unep.org/NewsCentre/default.aspx?DocumentID=2661&ArticleID=8971>; Werz M., Conley L. Climate Change, Migration, and Conflict in Northwest Africa. Center for American Progress, 2012. April 18 // <http://www.americanprogress.org/issues/security/report/2012/04/18/11439/climate-change-migration-and-conflict-in-northwest-africa/>; Nyong A. Climate-Related Conflicts in West Africa // Report from Africa: Population, Health, Environment, and Conflict. Wilson Center // <http://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/Nyong12.pdf>

114

Запись выступления доктора Фингера перед Постоянной специальной комиссией по разведке и Специальной комиссией по энергетической независимости и глобальному потеплению, 25 июня 2008 года // http://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/20080625_testimony.pdf

115

См., например, заявление директора НИС перед специальной комиссией Сената по разведке для Реестра Международной группы безопасности разведывательного ведомства США, 12 марта 2013 г. С. 9–10 // <http://www.dni.gov/files/documents/Intelligence%20Reports/2013%20ATA%20SFR%20for%20SSCI%2012%20Mar%202013.pdf>

116

Dobbs R., Openheim J., Thompson F. et al. Resource Revolution: Tracking Global Commodity Markets. McKinsey Global Institute, September 2013 // http://www.mckinsey.com/insights/energy_resources_materials/resource_revolution_tracking_global_commodity_markets

117

Lee B., Preston F., Kooroshy J. et al. Resources Futures. Chatham House Report, December 2012. Pp. 62–63 // http://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Energy,%20Environment%20and%20Development/1212r_resourcesfutures.pdf. В докладе указано, что число стран, уязвимых перед высокими ценами на зерно, может быть больше и включать весь Средний Восток и Африку. В предыдущих беседах основной автор статьи Бернис Ли выделила только те четыре страны, которые упомянуты в тексте этой книги.

118

Lee B., Preston F., Kooroshy J. et al. Resources Futures. Chatham House Report, December 2012. Pp. 62–63 // http://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Energy,%20Environment%20and%20Development/1212r_resourcesfutures.pdf. В докладе указано, что число стран, уязвимых перед высокими ценами на зерно, может быть больше и включать весь Средний Восток и Африку. В предыдущих беседах основной автор статьи Бернис Ли выделила только те четыре страны, которые упомянуты в тексте этой книги.

119

См. сайт Фонда мира, где представлены текущие рейтинги и информация о проекте: <http://ffp.statesindex.org/>.

120

Работа по оценке влияния недостатка ресурсов на безопасность продолжается. Общее представление можно получить, изучив следующую работу: Passell H., Malezyski L., Reno M., Villa D. Human Ecology, Resilience, and Security in 2030. Sandia National Laboratories, November 2012 // <http://prod.sandia.gov/techlib/access-control.cgi/2012/1210320.pdf>.

121

Norris F. Population Growth Forecast from the UN May Be Too High //
New York Times, 2013. September 20 //
http://www.nytimes.com/2013/09/21/business/uns-forecast-of-population-growth-may-be-too-high.html?_r=0

122

Wilson D., Dragusanu R. The Expanding Middle: The Exploding World Middle Class and Falling Global Inequality. Goldman Sachs: Global Economics Paper No. 170, 2008. July 7 // <https://360.gs.com>

123

India's Urban Awakening: Building Inclusive Cities, Sustaining Economic Growth. McKinsey Global Institute, April 2010 // http://www.mckinsey.com/insights/urbanization/urban_awakening_in_india

124

Senegal Seeks French, Chinese Help as Water Crisis Hits Capital. Reuters, 2013. September 27 // <http://www.trust.org/item/20130927124904-rtluf>

125

Myers Jafee A., Morse E. L. Liquefied Natural Profits // Foreign Affairs, 2013. September 16 // <http://www.foreignaffairs.com/articles/139932/amy-myers-jaffe-and-edward-l-morse/liquefied-natural-profits>

126

World Energy Outlook 2013, International Energy Agency // <http://www.worldenergyoutlook.org/>

127

Lee, Preston, Kooroshy et al., Resource Futures, c. 62–78; 106–110.

128

Lee, Preston, Kooroshy et al., Resource Futures, c. 91–113.

129

Maddison A. Chinese Economic Performance in the Long Run, Second Edition: Revised and Updated: 960–2030 AD. Paris: OECD, 2008.

130

Morrison W. M. China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States. Congressional Research Service, 2013. December 17 // <http://www.fas.org/sgp/crs/row/RL33534.pdf>

131

Morrison W. M. China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States. Congressional Research Service, 2013. December 17 // <http://www.fas.org/sgp/crs/row/RL33534.pdf>

132

Morrison W. M. China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States. Congressional Research Service, 2013. December 17 // <http://www.fas.org/sgp/crs/row/RL33534.pdf>

133

Timmer H., Dailami M., Irving J. et al. Global Development Horizons 2011: Multipolarity: The New Global Economy. Washington DC: The World Bank, 2011.

134

Timmer H., Dailami M., Irving J. et al. Global Development Horizons 2011: Multipolarity: The New Global Economy. Washington DC: The World Bank, 2011.

135

Hook L., Clark P. China Eyes Cap on Carbon Emissions by 2016 // Financial Times, 2013. May 27 // <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/61cd4ec6-c6b1-11e2-a861-00144feab7de.html#axzz2qrLHuFJ3>

136

Данные предоставлены профессором Университета Денвера Барри Хьюзом, создавшим модель International Futures. Сумма в 15 тысяч долларов измерена по паритету покупательной способности.

137

Izvorski I. The Middle Income Trap, Again? Blog, East Asia & Pacific on the Rise, WorldBank.org, 2011. February 9 // <http://blogs.worldbank.org/eastasiapacific/the-middle-income-trap-again>

138

Foxley A., Sossdorf F. Making the Transition from Middle-Income to Advanced Economies. Carnegie Papers, Carnegie Endowment for International Peace, Washington DC, September 2011 // http://carnegieendowment.org/files/making_the_transition.pdf

139

Panda A. Was China's Third Plenum a Bust? // The Diplomat, 2013. November 14 // <http://thediplomat.com/2013/11/was-chinas-third-plenum-a-bust/>; Cheng Li. Xi's Reform Agenda: Promises and Risks. John L. Thornton China Center, Brookings Institution, 2014. March 6 // <http://webfeeds.brookings.edu/brookingsrss/centers/china?format=xml>

140

«Микроблог» по-китайски – «вейбо». Формат схож с Twitter; Sina Weibo – самая популярная соцсеть в Китае.

141

Report: China Microblog Usage Took Hit in 2013 // Wall Street Journal, 2014. January 17 // <http://blogs.wsj.com/chinarealtime/2014/01/17/report-china-microblog-usage-took-hit-in-2013/>

142

Tiezzi S. Xi Jinping's Vision for China's Courts // The Diplomat, 2014. January 9 // <http://thediplomat.com/2014/01/xi-jinpings-vision-for-chinas-courts/>

143

Quashing Expectations for Rule of Law in China // Wall Street Journal, 2014. January 17 // <http://blogs.wsj.com/chinarealtime/2014/01/17/quashing-expectations-for-rule-of-law-in-china/>

144

Chinese Economy Lost \$3.79 Trillion in Illicit Financial Outflows Since 2000, Reveals New GFI Report // Global Financial Integrity, 2012. October 25 // <http://www.gfintegrity.org/content/view/581/70/>

145

Asia 2050: Realizing the Asian Century. Asian Development Bank, August 2011 // <http://www.adb.org/publications/asia-2050-realizing-asian-century>

146

Manning R. A., Garrett B. Does Beijing Have a Strategy? China's Alternative Futures. Atlantic Council, 2013. March 19 // <http://www.atlanticcouncil.org/publications/issue-briefs/does-beijing-have-a-strategy-chinas-alternative-futures>

147

Wike R. Americans and Chinese Grow More Wary of Each Other. Pew Research Center, 2013. June 5 //

<http://www.pewresearch.org/facttank/2013/06/05/americans-and-chinese-grow-more-wary-of-each-other/>.

148

Vision 2016: Towards Prosperity for All // <http://paris21.org/sites/default/files/3144.pdf>

149

«Преобразующие технологии, их значение для изменений в Африке», конференция в Габороне (Ботсвана) под эгидой Форума мирового будущего, 11–13 июля 2012 года.

150

Встречи с представителями IBM в Бразилии во время визита, 19–25 апреля 2012 года.

151

Ее также называют Вторым веком машин; см. Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age: Work, Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton & Co., 2014.

152

Работы моего коллеги Баннинга Гаррета стали основой для моих размышлений о последствиях внедрения 3D-печати. Garrett B. *Will 3D Printing Change the World?* // Atlantic Council blog, 2011. October 17 // <http://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/will-3d-printing-change-the-world>.

Envisioning 2030: US Strategy for the Coming Technology Revolution. Atlantic Council, 2013. December 9. Pp. 16–19 // <http://www.atlanticcouncil.org/publications/reports/envisioning-2030-us-strategy-for-the-coming-technology-revolution>.

153

Работы моего коллеги Баннинга Гаррета стали основой для моих размышлений о последствиях внедрения 3D-печати. Garrett B. Will 3D Printing Change the World? // Atlantic Council blog, 2011. October 17 // <http://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/will-3d-printing-change-the-world>.

Envisioning 2030: US Strategy for the Coming Technology Revolution. Atlantic Council, 2013. December 9. Pp. 16–19 // <http://www.atlanticcouncil.org/publications/reports/envisioning-2030-us-strategy-for-the-coming-technology-revolution>

154

Robots Don't Complain // Economist, 2011. August 6 // <http://www.economist.com/node/21525432>; Suicide-Stricken Chinese iPhone-Maker Replacing 1 Million Workers // Foreign Policy, 2011. August 1 // <http://foreignpolicy.com/2011/08/01/suicide-stricken-chinese-iphone-maker-replacing-1-million-employees-with-robots/>

155

В декабре 2013 года Инициатива стратегического прогнозирования Атлантического союза (которую я сейчас возглавляю) опубликовала доклад: Envisioning 2030: US Strategy for the Coming Technology Revolution // <http://www.atlanticcouncil.org/publications/reports/envisioning-2030-us-strategy-for-the-coming-technology-revolution>. Я благодарю своих соавторов, Баннинга Гаррета, Роберта Маннинга и Петера Энгельке, за множество интересных соображений о политическом, социальном и экономическом влиянии новых технологий.

156

US Department of Transportation. National Motor Vehicle Crash Causation Survey. Report to Congress, Washington, DC, July 2008 // <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/Pubs/811059.PDF>

157

Envisioning 2030, с. 20.

158

Envisioning 2030, с. 20.

159

A World Run on Algorithms? Atlantic Council, 2013. July 24 // <http://www.atlanticcouncil.org/publications/issue-briefs/a-world-run-on-algorithms>

160

Классическая история Эдварда Томпсона – одно из лучших руководств, помогающих понять взаимосвязь исчезновения кустарного производства из-за быстрых технологических изменений и развития более жестких классовых структур в XIX веке: The Making of the English Working Class. London: Vintage, 1966.

161

Fung B. The House Is Really Worried about 3D Printed Guns // Washington Post, 2013. December 3 // <http://www.washingtonpost.com/blogs/the-switch/wp/2013/12/03/the-house-is-really-worried-about-3d-printed-guns-so-its-voted-to-ban-them/>

162

Venter J. C. Life at the Speed of Light: From the Double Helix to the Dawn of Digital Life. New York: Viking, 2013.

163

Envisioning 2030, с. 18.

164

Positioning Synthetic Biology to Meet the Challenges of the 21st Century. Washington, DC: National Academies Press, 2014. P. 10 // http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=13316&page=10

165

Envisioning 2030, c. 18.

166

Envisioning 2030, c. 18–19.

167

Envisioning 2030, c. 18.

168

Garrett L. Biology's Brave New World // Foreign Affairs, November/December 2013 // <http://www.foreignaffairs.com/articles/140156/laurie-garrett/biologys-brave-new-world>

169

Garrett L. Biology's Brave New World // Foreign Affairs, November/December 2013 // <http://www.foreignaffairs.com/articles/140156/laurie-garrett/biologys-brave-new-world>

170

Envisioning 2030, c. 7.

171

Envisioning 2030, c. 7.

172

Mazzucato M. The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths. London: Anthem Press, 2013.

173

Mazzucato M. Startup Myths and Obsessions // Economist, 2014. February 3 // <http://www.economist.com/blogs/schumpeter/2014/02/invitation-mariana->

mazzucato

174

Mazzucato M. Startup Myths and Obsessions // Economist, 2014. February 3 // <http://www.economist.com/blogs/schumpeter/2014/02/invitation-mariana-mazzucato>

175

MacMillan M. The Rhyme of History: Lessons of the Great War // The Brookings Essay, 2013. December 14 // <http://www.brookings.edu/research/essays/2013/rhyme-of-history-print>

176

Collier P., Hoeffler A., Soderbom M. 2008 Post-Conflict Risks // Journal of Peace Research, 2008. July. Vol. 45, No. 4. Pp. 461–478, doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0022343308091356>

177

Berti B., Paris J. Beyond Sectarianism: Geopolitics, Fragmentation, and the Syrian Civil War // Strategic Assessment, 2014. January. Vol. 16, No. 4. P. 30.

178

Assaf S. I Am Not a Terrorist... Yet // NOW, 2013. November 9 // <https://now.mmedia.me/lb/en/commentaryanalysis/519760-i-am-not-a-terrorist-yet>

179

Berti B., Paris J. Beyond Sectarianism: Geopolitics, Fragmentation, and the Syrian Civil War // Strategic Assessment, 2014. January. Vol. 16, No. 4. P. 30.

180

Chenoweth E., Stephan M. J. Why Civil Resistance Still Works // Foreign Affairs (в процессе публикации).

181

Chenoweth E., Stephan M. J. Why Civil Resistance Still Works // Foreign Affairs (в процессе публикации).

182

Government Budgets Are Increasingly Vulnerable to a Decline in Oil Prices // Middle East and North Africa Regional Economic Outlook. International Monetary Fund, 2013. November 12 // <https://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/2013/mcd/eng/pdf/mreo1113p.pdf>.

183

Non-Farm Jobs to Slump by 25 Percent in FY 13–19 Period: Crisil // Economic Times, 2014. January 8 // http://articles.economictimes.indiatimes.com/2014-01-08/news/45991274_1_crisil-research-ratings-agency-crisil-gdp.

184

Twining D. Pakistan and the Nuclear Nightmare // Foreign Policy, 2013. September 4 // <http://nuclear-news.net/2013/09/05/usas-intense-worry-about-nuclear-pakistan/>.

185

Indians View the World // Pew Research Center, 2014. March 31 // <http://www.pewglobal.org/2014/03/31/chapter-2-indians-view-the-world/>.

186

Доктор Дэниел Твайнинг, старший научный сотрудник по вопросам Азии в немецком Фонде Маршалла, изучил и сформировал основу сценариев, использованных в «Глобальных тенденциях 2030». Позже он сам опубликовал возможные сценарии для Южной и Восточной Азии: Global Trends 2030: Scenarios for Asia's Strategic Future // Foreign

Policy, 2012. December 11 // <http://www.gmfus.org/archives/global-trends-2030-scenarios-for-asias-strategic-future/>

187

Аарон Фридберг зафиксировал этот термин в своей известной статье Ripe for Rivalry: Prospects for Peace in a Multipolar Asia // International Security, 1993–1994. Winter. Vol. 18, No. 3. Pp. 5–33 // [http://links.jstor.org/sici?sici=0162-](http://links.jstor.org/sici?sici=0162-2889%28199324%2F199424%2918%3A3%3C5%3ARFRPFP%3E2.0.CO%3B2-X)

[2889%28199324%2F199424%2918%3A3%3C5%3ARFRPFP%3E2.0.CO%3B2-X](http://links.jstor.org/sici?sici=0162-2889%28199324%2F199424%2918%3A3%3C5%3ARFRPFP%3E2.0.CO%3B2-X) . Сейчас журнал International Security выходит в издательстве MIT Press.

188

Chenoweth E., Stephan M. J. Why Civil Resistance Works: The Strategic Logic of Nonviolent Conflict. New York: Columbia University Press, 2011.

189

Chenoweth E. The Dissident's Toolkit // Foreign Policy, 2013. October 25 // http://www.foreignpolicy.com/articles/2013/10/24/the_dissidents_toolkit

190

The U.S. Won't Match Russia's Gas Exports to Europe for Years // MIT Technology Review, 2014. March 20 // <http://www.technologyreview.com/news/525601/the-us-cant-really-undermine-russia-by-exporting-gas/>

191

Keck Z. Why Did BRICS Back Russia on Crimea? // The Diplomat, 2014. March 31 // <http://thediplomat.com/2014/03/why-did-brics-back-russia-on-crimea/>

192

Healey J. A Fierce Domain: Conflict in Cyberspace, 1986 to 2012. Vienna, VA: CCSA Publications, 2013. P. 20–25.

193

Healey J. A Fierce Domain: Conflict in Cyberspace, 1986 to 2012. Vienna, VA: CCSA Publications, 2013, с. 231.

194

Kagan R. The Myth of American Decline // New Republic, 2012. January 11 // <http://www.newrepublic.com/article/politics/magazine/99521/america-world-power-declinism>.

195

The American-Western European Values Gap: American Exceptionalism Subsides. Pew Research Global Attitudes Project, 2012. February 29 // <http://www.pewglobal.org/2011/11/17/the-american-western-european-values-gap/>. Опрос был проведен в 2011 году, но в начале 2012-го Pew Research Center обновил результаты.

196

Критика американских лидеров усилилась во время второй войны в Персидском заливе, когда бывший министр обороны Дональд Рамсфельд обрушился на «старую Европу». Опрос Pew Research Center среди членов Совета по международным отношениям, проводимый раз в четыре года, в 2009-м показал изменения в отношении к заинтересованности США в расцвете Азии: «У членов Совета крепнет убежденность в том, что Китай и Индия станут более важными партнерами США в будущем». См.: U.S. Seen as Less Important, China as More Powerful. Pew Research Center, 2009. December 3 // <http://www.people-press.org/2009/12/03/us-seen-as-less-important-china-as-more-powerful/>.
Немецкий Фонд Маршалла, который ежегодно проводит опросы американцев, канадцев и европейцев, в 2013 году отметил изменения в отношении США к Азии (конкретно – к «таким странам... как Китай, Япония и Южная Корея»). Теперь они воспринимаются

как более важные для интересов США, чем страны Евросоюза. Это противоречит результатам годичной давности. Впервые подобные тенденции наметились в опросе 2011 года. 45 % опрошенных назвали Азию более важной (повышение прошлогоднего показателя на 11 %), а 44 % (на 11 % меньше, чем в предыдущем году) считают более важными отношения с Европой. Transatlantic Trends: Key Findings 2013. German Marshall Fund // <http://trends.gmfus.org/files/2013/09/TT-Key-Findings-Report.pdf>

197

EU Poll: Faith in European Union Plummets // Reuters report, Voice of America, 2013. July 24 // <http://www.voanews.com/content/reu-eu-poll-shows-faith-in-european-union-plummets/1709503.html>

198

Брюс Строукс отвечает за международные экономические отношения в Проекте международных отношений Pew Research Center. Он оценивает мнения общественности и экспертов об экономических условиях, ценностях и стратегиях. Он ранее писал статьи о международной экономике в National Journal, был старшим научным сотрудником из-за рубежа в Фонде Маршалла и старшим научным сотрудником в Совете по международным отношениям.

199

Strokes B. The Transatlantic Trade and Investment Partnership: Completing the Strategic Vision; The Next Step in a Beautiful Friendship (закрытый документ).

200

Больше информации о том, что США необходимо устанавливать новые торговые отношения, чтобы Китай не самоизолировался, есть в следующей работе: Subramanian A. Preserving the Open Global Economic System: A Strategic Blueprint for China and the United States // Peterson Institute, 2013. June // <http://www.iie.com/publications/pb/pb13-16.pdf>

201

Cowen T. Crimea Through a Game-Theory Lens // New York Times, 2014. March 15 // http://www.nytimes.com/2014/03/16/business/crimea-through-a-game-theory-lens.html?ref=todayspaper&_r=0; Ulfelder J. Is the World Boiling Over or Just Getting Back to Normal? // Dart-Throwing Chimp, 2014. February 23 // <http://dartthrowingchimp.wordpress.com/2014/02/23/is-the-world-boiling-over-or-just-getting-back-to-normal/>.

202

Eichengreen B. The Irresistible Rise of the Renminbi // Project Syndicate, 2009. November 23 // <http://www.project-syndicate.org/commentary/the-irresistible-rise-of-the-renminbi>.

203

Eichengreen B. The Irresistible Rise of the Renminbi // Project Syndicate, 2009. November 23 // <http://www.project-syndicate.org/commentary/the-irresistible-rise-of-the-renminbi>. Недавно профессор Эйхенгрин рассуждал о том, не был ли слабый юань в начале 2014 года, «как ни странно, частью стратегии китайского правительства по его укреплению в качестве международной валюты... Пока инвесторы верят, что курс юаня может только повышаться, открытие рынков страны приведет к тому, что их наводнит иностранная валюта. Финансовые последствия – и не в последнюю очередь инфляция – будут неприятными». Eichengreen B. Yuan Dive? // Project Syndicate, 2014. March 12 // <http://www.project-syndicate.org/commentary/barry-eichengreen-offers-two-explanations-for-the-renminbi-s-depreciation-in-recent-weeks#AHcWJj03IZ7D4srO> .99.

Подробнее о необходимых шагах китайских руководителей для превращения юаня в международную валюту см.: Eichengreen B. The Renminbi Challenge // Project Syndicate, 2012. October 9 // <http://www.project-syndicate.org/commentary/can-china-have-an-international-reserve-currency-by-barry-eichengreen>.

204

Charrel M. How the Chinese Yuan Is Threatening the Dollar's Hegemony // Le Monde, 2013. October 21 // <http://www.worldcrunch.com/worldaffairs/how-the-chinese-yuan-is-threatening-the-dollar-039-s-hegemony/currency-market-bond-shanghai-shenzhen/c1s13723/#.UmaN3I3D-Un>

205

Eichengreen, The Irresistible Rise of the Renminbi.

206

The 2013 Long-Term Budget Outlook. Congressional Budget Office, 2013. September 17 // <http://www.cbo.gov/publication/44521>

207

«Стратегия из 24 иероглифов» Дэна Сяопина впервые появилась в 1990 г. в ответ на всемирный спад в связи с событиями 1989 г. на площади Тяньаньмэнь и на ощущение тревоги среди членов компартии Китая в связи с коллапсом коммунистических стран Восточной Европы. В ней предлагались базовые принципы защиты национальных интересов Китая и расширения взаимоотношений с другими странами мира. Краткий перевод стратегии звучит так: «хладнокровно наблюдать; крепко стоять на ногах; спокойно решать проблемы; выжидать в тени; вести себя скромно; никогда не претендовать на лидерство». Подробнее о корнях и смысле стратегии см. Deng Xiaoping's '24-Character Strategy' // Global Security, <http://www.globalsecurity.org/military/world/china/24-character.htm>.

208

Perlez J. Chinese President to Seek New Relationship with U.S. in Talks // New York Times, 2013. May 28 // <http://www.nytimes.com/2013/05/29/world/asia/china-to-seek-more-equal-footing-with-us-in-talks.html>.

209

Kennedy P. The Great Powers, Then and Now // New York Times, 2013. August 13 // http://www.nytimes.com/2013/08/14/opinion/global/the-great-powers-then-and-now.html?pagewanted%3Dall&_r=0&pagewanted=print&pagewanted=print.

210

Atlantic Council. Envisioning 2030: US Strategy for a Post-Western World // Atlantic Council, 2012. December 10 // <http://www.atlanticcouncil.org/publications/reports/envisioning-2030-us-strategy-for-a-postwestern-world>.

211

«Международные отношения в новом тысячелетии», результаты опроса Чикагского совета по общественному мнению и международным отношениям, Чикагский совет по международному взаимодействию, 2012 год // http://www.amicc.org/docs/2012_CCS_Report.pdf

212

Military Strikes on Iran Would Trigger Humanitarian Catastrophe. Omid for Iran and Hinckley Institute of University of Utah, 2012 // <http://nucleargamble.org/>

213

The Coming Tech-Lash // Economist, 2013. November 18 // <http://www.economist.com/news/21588893-tech-elite-will-join-bankers-and-oilmen-public-demonology-predicts-adrian-wooldridge-coming>

214

«Возможно, у смартфонов Apple не самые большие экраны, но средств у компании уж точно больше, чем у всех других. На 2013 год она держала 146,6 млрд долларов в банках. По оценкам рейтингового агентства Moody's, этот технологический тяжеловес владел 10 % всех средств, принадлежащих американским корпорациям (не считая финансовых). “Собратья” Apple по Кремниевой долине тоже владели внушительными пачками долларов. По данным анализа, 17 технологическим компаниям принадлежала треть всех средств американского корпоративного мира по состоянию на прошлый год. Microsoft обладала вторым по величине капиталом (77 млрд долларов), следом шли Google (54,4 млрд долларов) и Cisco Systems (50,6 млрд долларов)» Grandoni D. Look: Apple Holds a HUGE Amount of Corporate America's Cash // Huffington Post, 2014. January 23 // http://www.huffingtonpost.com/2014/01/23/silicon-valley-money_n_4652326.html

215

Вот точная цитата: «Только кризис (реальный или воображаемый) вызывает настоящие перемены. Когда происходит кризис, действия,

которые будут предприняты, зависят от имеющихся в наличии идей. В этом, как мне кажется, и состоит наша главная роль: разрабатывать альтернативы существующей политике, поддерживать в них жизнь и держать их наготове, пока политически невозможное не делается политически неизбежным». См.: Фридман М. Капитализм и свобода. М.: Новое издательство, 2006.

216

Cass C. Americans Forecast Downhill Slide to 2050 // Huffington Post, 2014. January 3 // http://www.huffingtonpost.com/2014/01/03/americans-2050_n_4535892.html.

217

Cass C. Americans Forecast Downhill Slide to 2050 // Huffington Post, 2014. January 3 // http://www.huffingtonpost.com/2014/01/03/americans-2050_n_4535892.html.

218

Stone R. Scientists Campaign Against Killer Robots // Science, 2013. December 20. Vol. 342. Pp. 1428–1429 // <http://www.sciencemag.org/content/342/6165/1428.full>.

219

Specter M. Letter from Shenzhen, the Gene Factory // New Yorker, 2014. January 6 // [http://archives.newyorker.com/global/print.asp?that=/djvu/Conde Nast/New Yorker/2014_O](http://archives.newyorker.com/global/print.asp?that=/djvu/Conde+Nast/New+Yorker/2014_O).

220

Fuerth L., Faber E. M. H. Anticipatory Governance Practical Upgrades: Equipping the Executive Branch to Cope with Increasing Speed and Complexity of Major Challenges, October 2012. George Washington University and Wilson Center //

http://www.gwu.edu/~igis/assets/docs/working_papers/Anticipatory_Governance_Practical_Upgrades.pdf, http://wilsoncenter.org/sites/default/files/Anticipatory_Governance_Practical_Upgrades.pdf