

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	11
----------------	----

Часть I

Конец эпохи

С чего все началось	21
Знакомьтесь: страна, неожиданно ставшая сверхдержавой	42
А теперь — кое о чем совсем другом	58
История... США	66
История ускоряется	73
Это страшное слово — децивилизация	93
Конец эпохи изобилия	101
Успешные плохие модели	118
Осколки концепта «больше»	130

Часть II

Транспорт

Долгая, долгая дорога	155
Открытый мир	166
Американизация торговли	175
Великий распад	193
Тихие гавани в бурном море	209

Часть III

Финансы

Мировые деньги.....	229
Похождения капитала.....	250
Катастрофа относительна.....	272
Конец эпохи изобилия: еще несколько слов.....	277
Кредитный компендиум.....	284
Финансирование будущих крахов.....	294

Часть IV

Энергия

Как заарканить прогресс.....	305
Миропорядок и нефть.....	315
Карта нефти.....	320
Нефть — это больше, чем нефть.....	341
Иссякающая энергия будущего.....	378

Часть V

Промышленные материалы

Из чего делается история?.....	385
Важнейшие материалы.....	399
Материалы будущего.....	407
Материалы на все времена.....	414
Необычные материалы.....	420
Надежные материалы.....	425
Как закончится мир.....	436

Часть VI

Промышленное производство

Как создавался наш мир.....	441
Карта настоящего.....	457
Карта будущего.....	480
Производство в новом мире.....	512

Часть VII

Сельское хозяйство

Что поставлено на карту.....	535
Геополитика уязвимости.....	553
Если случится ужасное.....	570
Смягчение последствий голода.....	580
Разнообразный рацион, однообразный рацион.....	591
Сельское хозяйство и изменение климата.....	605
Накормить новый мир.....	626
Долгий путь третьего всадника.....	642
Эпилог.....	644
Благодарности.....	651
Об авторе.....	658

Так вот и кончится мир
Только не взрывом а вздрогом

*Т. С. Элиот**

«Много» и «хорошо» редко ходят вместе.

Немецкая пословица

* Перевод В. Топорова. — *Прим. ред.*

ВВЕДЕНИЕ

В последнее столетие мы были свидетелями победного шествия прогресса по планете. От конных повозок к пассажирским поездам, затем к автомобилям и, наконец, ставшим привычными авиалайнерам. От механических счетов к вычислительным машинам, калькуляторам и смартфонам. От железа к нержавеющей стали, алюминий-кремниевым сплавам и сенсорным экранам. От пшеничных полей к цитрусовым плантациям, шоколаду в плитках и гуакамоле с доставкой на дом.

Все стало дешевле. Все стало работать лучше. И несомненно, все стало происходить быстрее. За последние несколько десятилетий скорость изменений возросла. За какие-то 15 лет нам было представлено более 30 ультрасовременных версий iPhone. Электромобили мы осваиваем в 10 раз быстрее, чем когда-то автомобили с двигателем внутреннего сгорания. Объем памяти у смартфона, на котором я набираю этот текст, больше, чем у *всех* компьютеров мира в 1960-х гг. А недавно мне удалось рефинансировать ипотеку под 2,5% годовых. Это же просто фантастика!

Дело не только в изобилии материальных благ, скорости и дешевизне. Сама жизнь стала лучше. За последние 70 лет в войнах и конфликтах, от голода и эпидемий в процентном отношении погибло меньше людей, чем за всю предшествующую историю. С этой точки зрения мы живем в эпоху невиданного процветания и спокойствия. Эти и другие дары цивилизации тесно взаимосвязаны. Они неотделимы друг от друга. Но кое-что мы часто упускаем из виду.

Все то, что у нас есть сейчас, — преходяще. Мы застали краткий миг блаженства.

И он проходит.

Последние несколько десятилетий были лучшим временем для человечества. От «быстрее, лучше, дешевле» мы стремительно движемся к «дороже, хуже, медленнее». Причина в том, что миру, к которому мы привыкли, приходит конец.

Но я забегая вперед.

По большому счету, эта книга — плод труда всей моей жизни. Моя работа привела меня непосредственно в область пересечения геополитики и демографии. Геополитика — это наука о взаимосвязи событий с учетом географического фактора. Демография изучает динамику и структуру населения. Подростки ведут себя иначе, чем 30-летние, а поведение последних отличается от поведения людей старше 50, 70 и более лет. Я использую две эти самостоятельные области знания для того, чтобы предсказывать будущее. Мои первые три книги были посвящены ни много ни мало взлетам и падениям государств. В них я пытался показать свою картину будущего мира.

С подобными концепциями можно сколько угодно выступать в ЦРУ, но денег на них не заработаешь. Свой хлеб я добываю иначе.

Работа, которая меня кормит, — это лекции, семинары и консультирование (для таких людей, как я, маркетологи придумали прекрасное название — «специалист в области геополитических стратегий»).

Когда меня приглашают провести семинар, слушателей редко интересуют рассуждения о будущем Анголы или Узбекистана. Их интересы и потребности напрямую связаны с их собственным домом и кошельком. Соответственно, они задают вопросы о сделках, рынках и возможностях. Я использую свои знания в области геополитики и демографии применительно

к проблемам этих людей. Их мечтам. Их страхам. Я выбираю нужные фрагменты своей картины будущего и на их фоне рассматриваю проблемы спроса на электроэнергию на юго-востоке США; перспективы развития точного машиностроения в штате Висконсин; ликвидность активов в ЮАР; взаимосвязь между обеспечением безопасности и объемами торговли на границе США с Мексикой; потенциал транспортной инфраструктуры Среднего Запада; энергетическую политику при новой администрации США; тяжелую промышленность Кореи; фруктовое садоводство штата Вашингтон.

Эта книга — обо всем этом и многом другом. О многом, многом другом. Я снова прибегаю к проверенным инструментам геополитики и демографии, чтобы предсказать будущее мировой экономики или, точнее, будущее *без* мировой экономики. Я делаю это, чтобы показать, каким будет мир в самом ближайшем будущем.

Суть проблемы, с которой мы сталкиваемся, в том, что с точки зрения геополитики и демографии последние 75 лет были тем кратким мигмом блаженства, о котором я писал выше.

В конце Второй мировой войны американцы создали крупнейший в истории военный союз, призванный остановить, сдержать и при необходимости отразить угрозу, исходящую от Советского Союза. Это известно. Тут нет ничего нового. Что мы, однако, часто упускаем из виду, так это то, что формирование альянса было лишь частью плана. Чтобы укрепить новую коалицию, американцы также создали систему международной безопасности, благодаря которой граждане стран — членов альянса могли ездить куда угодно и когда угодно, вступая в *любые* экономические отношения друг с другом, участвуя в *любых* производственных цепочках и имея доступ к *любым* материальным ресурсам без необходимости военной защиты. В борьбе масла и пушек победило масло, и мы получили то, что сегодня называем свободной торговлей. Мы получили глобализацию.

Вначале глобализация дала толчок экономическому развитию и индустриализации во многих странах мира, что привело к формированию общества массового потребления, ускорило рост торговли и запустило мощнейший механизм технологического прогресса, к которому мы привыкли. Этот процесс привел к глобальным демографическим сдвигам. Рост экономики и развитие промышленности обусловили увеличение продолжительности жизни и одновременно вызвали к жизни урбанизацию, что на много десятилетий предопределило увеличение численности работников и потребителей — людей, двигающих экономику вперед. Одним из следствий стали небывало высокие темпы экономического роста, продолжавшегося несколько десятилетий.

Послевоенный американский *миропорядок* изменил условия игры. Правила поменялись, экономика во всем мире преобразилась. В каждой стране. В каждом регионе. Эти изменения породили привычный нам мир — мир передовых технологий в области транспорта и финансов, производства продовольствия и энергии, мир бесконечного совершенствования и умопомрачительных скоростей.

Но все это скоро кончится. Правила игры снова меняются.

Спустя 30 лет после окончания холодной войны американцы вернулись домой и занялись своими внутренними проблемами. Ни у одной страны, кроме США, нет достаточного военного потенциала, чтобы поддерживать международную безопасность и, соответственно, мировую торговлю. На смену американскому миропорядку приходит мировой беспорядок. Когда мы вышли на пик роста, старение населения не прекратилось. Люди продолжают стареть. Работники и потребители во всем мире выходят на пенсию. Из-за стремительной урбанизации не родились поколения, которые должны были прийти им на смену.

Начиная с 1945 г. мир проживал свои лучшие годы. Лучше уже не будет. И это я еще очень мягко пытаюсь сказать, что эта

эпоха, этот мир — *наш* мир — обречены. В 2020-е гг. мы практические повсюду увидим коллапс потребления и производства, инвестиций и торговли. От мировой экономики останутся лишь осколки. Региональные. Национальные. И более мелкие. Все это дорого нам обойдется. Жизнь замедлится. Станет хуже. Ни одна из известных нам экономических систем не сумеет выстоять перед лицом такого будущего.

Откат будет болезненным, если не сказать больше. Чтобы разобраться в том, как устроен этот мир, потребовались десятилетия мирной жизни. Думать, что мы сумеем быстро и легко приспособиться к грядущим колоссальным сдвигам, может только неисправимый оптимист, каковым я не являюсь.

Но это не значит, что я не могу сформулировать некоторые основные направления и последствия ожидающих нас изменений.

В этой книге я, во-первых, расскажу о том, что называю *географией успеха*. Географическое положение имеет огромное значение. Города Египта в свое время строились там, где имело место идеальное для доиндустриальной эпохи сочетание двух факторов: наличия воды и буферной зоны в виде пустыни. Точно так же Испания и Португалия добились мирового господства не только потому, что раньше других освоили океанское судоходство, но и благодаря расположению на полуострове, в определенной степени защищавшему эти страны от бесконечных распрей, терзавших тогда Европу.

С появлением промышленных технологий ситуация снова изменилась. Массовое использование угля, железнодорожного транспорта, бетона и арматуры требует колоссальных затрат, позволить себе которые могли лишь те, кто богател за счет развитого судоходства и свободного доступа к морским путям. У Германии в этом смысле есть преимущество перед другими европейскими странами, поэтому ее экономический подъем был неизбежен. Но у Америки ресурсов больше, чем у всех

других стран мира, поэтому упадок Германии тоже был неизбежен.

Во-вторых, как вы, наверное, уже догадались, география успеха непостоянна. По мере технологического развития списки победителей и побежденных меняются. После появления технологий использования воды и ветра Египет перестал играть особую историческую роль, уступив место новым крупным державам. Промышленная революция отбросила Испанию далеко назад, возвестив начало господства Британской империи. Грядущий мировой беспорядок и демографический коллапс не только приведут к закату одних государств, но и ознаменуют восход других.

В-третьих, новые параметры будущего, которое, как я полагаю, нас ждет, повлияют... да практически на все. Наш глобализированный мир — единый, целостный организм. У него общая экономическая география — география единого целого. Любой производственный процесс, любая торговая сделка связаны с пересечением хотя бы одной государственной границы. Сложные процессы и сделки предполагают пересечение тысяч границ. В мире, к которому мы движемся (или в который проваливаемся), это будет абсолютно невыгодно. Экономическая география деглобализированного мира будет не просто иной. В этом мире будут *тысячи* разных, независимых друг от друга экономических географий. С экономической точки зрения части единого мира делали его сильнее. Именно поэтому мы добились такого высокого уровня благосостояния и набрали такие высокие темпы развития. Раскол мира приведет к ослаблению осколков ранее единого целого.

В-четвертых, не столько вопреки, сколько благодаря глобальным пертурбациям и деградации, США в значительной степени сумеют избежать катастрофы. Вам, наверное, трудно в это поверить. Как можно утверждать, что Штаты легко минуют зону турбулентности? А как же постоянно растущее

экономическое неравенство в стране? Разрушающиеся социальные структуры? Жестокие, саморазрушительные политические схватки?

Понимаю ваши сомнения. Я вырос в эпоху, когда нас учили прятаться под парту и закрывать голову руками в случае ядерного взрыва. Мне очень досадно, что проблемы безопасных пространств в университетах, где нельзя высказывать разные точки зрения, и туалетов для трансгендеров, а также споры о пользе и вреде вакцинации заставляют людей выходить на улицы, в то время как вопросы, касающиеся распространения ядерного оружия или роли США в мире, интересуют их гораздо меньше. Иногда складывается впечатление, что американская политика формируется на основе мыслей, спонтанно пришедших в голову четырехлетнему ребенку, плоду случайной связи Берни Сандерса и Марджори Тейлор Грин*.

Знаете, что я думаю? Все просто: дело не в тех, кого мы обычно называем «этими». И никогда не было в «этих» — в разгуливающих на свободе сумасшедших левых и правых радикалах, а также вообще всех американских политиках. В 2020-е гг. Америка уже не в первый раз претерпела полную перестройку политической системы. В седьмой раз, если вы любите точность. В прошлом американцам удавалось выживать и процветать, потому что благодаря географическому положению страны они отделены от остального мира, а население США намного моложе населения других стран. По той же причине Штаты выживают и процветают сегодня — и выживут и будут процветать в будущем. Благодаря сильным сторонам Америки

* Берни Сандерс (род. в 1941 г.) — независимый американский политик левого толка, с 2007 г. — сенатор от штата Вермонт. Марджори Тейлор Грин (род. в 1974 г.) — американский политик ультраправого толка, член Республиканской партии, сторонница Дональда Трампа, с 2021 г. — член палаты представителей США. — *Прим. ред.*

мелкие внутренние разборки едва ли способны ослабить государство.

Самым удивительным в стремительно приближающемся будущем, видимо, будет то, что американцы, увлеченные мелкими внутренними разборками, даже не заметят, что всему остальному миру пришел конец. Свет в последний раз вспыхнет и погаснет. Голод железной хваткой вцепится в горло человечества и уже не отпустит его. Доступ к привычным ресурсам — финансовым, материальным, трудовым, — сделавший мир таким, каков он есть, будет существенно ограничен, что не позволит поддерживать такой же высокий уровень жизни, как сегодня. В разных странах процесс будет протекать по-разному, но все они рано или поздно убедятся в том, что последние 75 лет были золотым веком в истории человечества, — веком, который закончился так быстро.

Главная задача этой книги не в том, чтобы просто показать глубину и масштабы перемен, которые затронут все отрасли экономики привычного мира. Я пишу не просто об очередном переломном моменте в истории и не о том, *как именно* миру придет конец. Задача этой книги — рассказать о том, *каким* станет мир после того, как изменятся правила игры. Каковы параметры вероятного будущего? Какой будет география успеха в деглобализованном мире?

Что будет *далее*?

Так или иначе, конец света — это на самом деле только начало. С этого мы и начнем.

Начнем с начала.

ЧАСТЬ I

КОНЕЦ ЭПОХИ

С ЧЕГО ВСЕ НАЧАЛОСЬ

В начале мы были скитальцами.

Мы скитались по миру не потому, что искали себя. Мы скитались, потому что нас обрекал на скитания *голод*. Вслед за сменой времен года мы шли туда, где было больше съедобных кореньев, орехов, ягод. Мы бродили по горам и долинам в поисках съедобных растений. Мы следовали за мигрирующими животными, потому что они были нашей пищей. Укрытием в нужный момент могло послужить все что угодно. Обычно мы не задерживались на одном месте дольше чем на несколько недель, потому что за это время успевали съесть все съедобные растения и всю удобоваримую живность в округе, и пустые желудки заставляли нас снова пускаться в путь.

Разумеется, такой образ жизни был связан со множеством ограничений, препятствующих развитию. Единственным источником энергии была мускульная сила — сначала только наша собственная, а потом — сила горстки животных, которых нам удалось одомашнить. Голод, болезни и травмы поджидали нас на каждом шагу и чаще всего оказывались смертельными. Если природа посылала кому-то съедобный корешок или случайно пробежавшего мимо кролика, это означало, что кому-то другому эти лакомства не достанутся. Нет, конечно, мы жили

в гармонии с природой... или, иными словами, сражались за еду со всеми, кого встречали на пути.

И, вполне возможно, победитель съедал побежденного.

Веселая была жизнь, правда?

Затем, в один прекрасный день, мы начали делать кое-что новое и удивительное — нечто, сделавшее жизнь менее жестокой и опасной и в корне изменившее мир.

Мы начали сами выращивать растения, используя собственные экскременты.

ПЕРВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ПЕРЕХОД К ОСЕДЛОМУ ЗЕМЛЕДЕЛИЮ

Человеческие фекалии — интересная штука. Поскольку люди всеядны, их экскременты отличаются чрезвычайно высоким содержанием питательных веществ. А поскольку мы прекрасно знаем, откуда берется это добро, его, скажем так, сбор и бесперебойные поставки на поля не представляют особой сложности*.

Человеческие фекалии оказались отличным удобрением, то есть источником питательных веществ, необходимых для роста растений. В этом качестве они использовались не только в первобытную эпоху, но и вплоть до начала массового применения минеральных удобрений в середине XIX в.** , а где-то

* Важный геополитический вывод: история (реальная история) — наука не для брезгливых. — *Здесь и далее, кроме особо оговоренных случаев, прим. авт.*

** Строго говоря, массовый характер производство и потребление минеральных удобрений приобрело лишь в середине XX в., хотя природная натриевая селитра (чилийские месторождения) применялась еще в начале XIX в., калийные соли (Штасфуртское месторождение в Германии) — с 1860-х гг., а производство азотных удобрений стало развиваться в начале XX в. — *Прим. ред.*

их используют и поныне. Необходимость возни с экскрементами обусловила появление некоторых классовых различий. Мало кто соглашался собирать, хранить, перевозить и использовать эту субстанцию. Отчасти по этой причине неприкасаемые в Индии до сих пор остаются неприкасаемыми — ведь именно они выполняют грязную работу по сбору и перевозке «ночного золота», то есть нечистот*.

Великая фекальная революция, или, как ее чаще называют, переход к первому в истории человечества технологическому укладу — оседлому земледелию, познакомила людей с главным правилом геополитики: местоположение решает все. Какое именно местоположение все решает, зависит от «технологии дня».

Первая география успеха — эпохи охотников и собирателей — определялась площадью занимаемого пространства и разнообразием его географических и биологических характеристик. Чтобы хорошо питаться, нужно было иметь доступ к различным животным и растениям. Никто не любит переезды, поэтому с обжитого места мы снимались только тогда, когда съедали в округе все подчистую. А поскольку съедали мы все это довольно быстро, голод безжалостно гнал нас туда, где трава была зеленее. Значит, нужно было уметь быстро передислоцироваться. Поэтому мы старались селиться на территории компактной, но отличавшейся разнообразием климатических условий. Особенно популярны были предгорья, где на относительно небольшом пространстве соседствовали несколько

* Интересующимся вынужден сообщить, что сказал на эту тему все, что способен вынести мой желудок и желудок моего издателя, и могу лишь порекомендовать книгу Джаред Даймонда «Ружья, микробы и сталь» (Даймонд Д. Ружья, микробы и сталь: История человеческих сообществ. — М.: АСТ, 2017. — *Прим. ред.*), в которой экономико-биологические последствия фекальной революции в растениеводстве описаны настолько подробно, что (буквально) дух захватывает.

климатических зон. Популярностью пользовались также территории на границе тропиков и саванны, поскольку в сезон дождей можно было кормиться в саванне, а в засушливый сезон — в дождевых лесах.

Охотникам и собирателям особенно нравилась Эфиопия, где было все — и саванна, и дождевые леса, и вертикальные климатические пояса нагорья. Но для (фекального) земледелия эта территория совершенно не годилась.

Чтобы все пропитание получать на одном месте, земледельцам нужны были не разнородные пространства, необходимые охотникам и собирателям, а довольно крупные ровные участки. Сезонный характер перемещений охотников и собирателей плохо сочетался с необходимостью ухаживать за посевами, а возможность собирать урожай лишь в определенное время года не позволяла удовлетворять естественное человеческое желание — иметь пропитание круглый год. К тому же, если вы сидите на месте и ухаживаете за посевами, это не значит, что ваши соседи заняты тем же. Если у вас нет надежной защиты, ничто не помешает им опустошить ваш огород, присвоив плоды многомесячных трудов и оставив вас без пропитания. Многие племена пробовали заниматься земледелием, но были вынуждены бросить эту затею, потому что ничего не вышло.

Для решения этой нелегкой задачи нужно было не только учиться новым способам добычи пропитания, но и искать территории, способные прокормить людей.

Во-первых, нужен был климат без резкой смены времен года, чтобы выращивать несколько урожаев в год и никогда не голодать. Во-вторых, требовался надежный источник воды, чтобы получать урожай каждый год. В-третьих, необходимы были земли, защищенные мощными природными преградами, не позволяющими соседям являться без приглашения и угощаться плодами наших трудов. Нужна была новая география успеха.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru