**Юваль Харари. SAPIENS. Краткая история человечества**

Соединив естественнонаучный подход с историческим, доктор Юваль Харари ставит под сомнение многие общепринятые идеи, обнаруживает связи между событиями прошлого и нашими сегодняшними опасениями и рассматривает отдельные события в едином глобальном контексте. Прослеживая, как развивающееся человечество влияло на глобальную экосистему и анализируя судьбы империй, доктор Харари заглядывает в будущее. За последние несколько десятилетий мы научились изменять закон естественного отбора, управлявший жизнью на протяжении 4 миллиардов лет, и у нас впервые появляется способность пересоздавать не только окружающий мир, но и самих себя. Кем же мы хотим стать, и куда это нас приведет?

Книгу мне рекомендовал Евгений Бочкин.

Юваль Харари. SAPIENS. Краткая история человечества. – М.: Синдбад, 2017. – 520 с.



Купить цифровую книгу в [ЛитРес](https://www.litres.ru/uval-noy-harari/sapiens-kratkaya-istoriya-chelovechestva/?lfrom=13042861), бумажную книгу в [Ozon](http://www.ozon.ru/context/detail/id/139008892/?partner=baguzin) или [Лабиринте](http://www.labirint.ru/books/498309/?p=13320)

# Часть первая. Когнитивная революция

### Глава 1. Ничем не выделяющееся животное

Доисторический человека был самым обычным животным и оказывал на экологическую среду не большее влияние, чем гориллы, жуки-светляки или медузы.

Современный человек Homo sapiens принадлежит к виду sapiens (разумный) рода Homo (человек) семейства больших обезьян (высших приматов). Когда-то род «человек» включал в себя несколько видов. Люди — то есть животные из рода Homo — появились в Восточной Африке примерно 2,5 миллиона лет. В Европе и Западной Азии закрепился Homo neanderthalensis (человек из долины Неандер), на острове Ява обитал Homo soloensis (человек из долины Соло), открытые пространства Азии осваивал Homo erectus (человек прямоходящий), в Сибири обнаружили окаменевшие останки Homo denisova (рис. 1).

Популярно заблуждение, будто все эти виды сменяли друг друга как преемники. Линейная модель создает ложное ощущение, будто в каждый момент времени на Земле обитал лишь один человеческий вид и все древние виды представляют собой устаревшие модели современного человека. На самом деле почти два миллиона лет — примерно до VIII тысячелетия до н.э. — несколько человеческих видов существовало одновременно.

Собственно, почему нет? Живут же сейчас многие виды лис, медведей и свиней. Сто тысячелетий тому назад по Земле разгуливало по меньшей мере шесть видов человека. Исключением из правил (исключением, которое бросает на нас зловещую тень подозрения) является как раз нынешняя эксклюзивность, а не разнообразное прошлое. Скоро мы убедимся в том, что у Homo sapiens есть причины подавлять любое воспоминание о вымерших собратьях.



Рис. 1. Наши ближайшие родственники (современная предположительная реконструкция). Всё это человеческие существа: Homo rudolfensis (Восточная Африка, 2 миллиона лет назад), Homo erectus (Азия, 2 миллиона — 50 тысяч лет назад), Homo neanderthalensis (Европа и Западная Азия, 400-30 тысяч лет назад).

**Цена разума.** Люди по сравнению с другими животными имеют непропорционально большой мозг. Однако, чем больше мозг, тем больше затраты для всего тела. У Homo sapiens 2–3% общего веса приходится на мозг, но в состоянии покоя мозг потребляет до 25% всей расходуемой телом энергии. У других приматов мозг в состоянии покоя довольствуется всего лишь 8% общих резервов. Ученый спор с человеком шимпанзе не выиграет, а вот разодрать его на части может запросто. Но все же чем-то это было выгодно, иначе мозговитые не дали бы еще более мозговитое потомство. Эволюция человеческого мозга — загадка еще более удивительная, чем появление бесполезного павлиньего хвоста или рогов, обременяющих голову оленя. Ради чего все это? По правде говоря, нам неведомо.

Другая уникальная человеческая черта — прямохождение. Поднявшись с четверенек, удобнее обозревать саванну, высматривая добычу или врага. Руками, не участвующими в передвижении, можно делать разные вещи, например, бросать камни или подавать сигналы сородичам. Производство и применение орудий считаются определяющим признаком, по которому археологи опознают древних людей. За способность видеть вдаль и за умелые руки человечество по сей день расплачивается болями в шее и мигренями.

Женщины заплатили вдвойне. Прямохождение сузило бедра, а значит, и родовые пути, в то время как головы младенцев увеличились. Смерть в родах сделалась основной опасностью для самок нашего вида. Женщины, рожавшие младенцев недоношенными, пока череп еще сравнительно невелик и мягок, имели больше шансов на выживание и производили на свет больше детей. Таким образом, естественный отбор начал поощрять преждевременные роды. На фоне других животных человеческие младенцы рождаются «недопеченными»: многие жизненно важные системы у них еще не развиты.

Это обстоятельство привело к развитию у человека необычайных социальных свойств. Вырастить человека способно только племя или община. Эволюция благоприятствовала тем, кто научился формировать прочные социальные связи.

Важным шагом на пути к вершине стало приручение огня. Мы не знаем в точности, где, когда и как это произошло. Но примерно за 300 тысяч лет до настоящего времени некоторые люди уже пользовались огнем регулярно. Научившись готовить, человек смог использовать новые виды продуктов, он стал тратить меньше времени на еду, ему уже не нужны стали мощные коренные зубы и длинный кишечник.

Большинство исследователей сходятся в том, что 150 тысяч лет назад в Восточной Африке уже обитали, как они выражаются, «современные с анатомической точки зрения люди». Примерно 70 тысяч лет назад Homo sapiens перебрался из Восточной Африки в Аравию, откуда человеческая популяция быстро распространилась по всему миру (рис. 2). Когда Homo sapiens добрался до Аравии, большая часть Евразии уже была населена другими видами людей. Что произошло с ними?

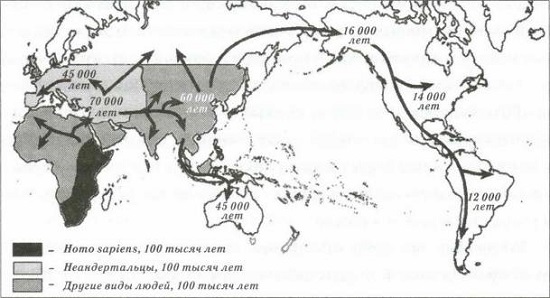


Рис. 2. История покорения планеты (числа — время появления Homo sapiens, до наших дней)

Существуют две взаимоисключающие теории. Теория межвидового скрещивания повествует о сексуальном притяжении, общении и смешивании. Мол, пришельцы из Африки, разбредаясь по всему миру, брали себе в подруги всех красоток, каких видели по пути. В итоге различные популяции Homo sapiens унаследовали кое-что от местных генов, и этим объясняются различия в наших физических и умственных характеристиках.

Противоположная теория — теория вытеснения — рассказывает совсем иную историю: несовместимости, отвращения, а то и геноцида. Новенькие из Африки отнюдь не сочли туземцев привлекательным. В таком случае древние популяции исчезли, не оставив генетического следа в клетках современного человека, и тогда родословную любого ныне живущего человека можно проследить до той замкнутой группы предков, которая 70 тысяч лет назад вышла из Восточной Африки.

### Глава 2. Древо познания

100 000 лет назад люди выглядели уже как мы, но их когнитивные способности — умение узнавать новое, запоминать, общаться — были намного меньше. В период между 70 и 30 тысячами лет назад появились новые способы думать и общаться. В это время прошла так называемая когнитивная революция. Её следствием явилось зарождение современного языка. Одна из теорий гласит, что язык родился из любви сплетничать.

Уникальность нашего языка заключается не в способности передавать информацию о людях и львах, а в способности сообщать о таких вещах, которых мы никогда не видели, не слышали и не нюхали. Легенды, мифы, боги, религии появились в результате когнитивной революции.

В естественных условиях группа шимпанзе насчитывает от 20 до 50 особей. Социологические исследования показали, что предел «естественных» размеров группы людей, которую объединяет сплетня, — около 150 особей. Как же Homo sapiens ухитрился перешагнуть этот порог? Огромные массы незнакомых друг с другом людей способны к успешному сотрудничеству, если их объединяет миф.

Например, Peugeot — это фикция, порожденная коллективным воображением. Слово «фикция» обозначает нечто вымышленное, то, что существует именно благодаря нашему общему согласию вести себя так, словно оно действительно существует. Юристы так и называют это явление: «юридическая фикция». Peugeot принадлежит к особой разновидности юридической фикции: «компания с ограниченной ответственностью».

В средние века предприниматель нес полную, неограниченную ответственность за любые обязательства, которые приняла на себя в процессе производства и торговли. Подобная юридическая система не способствовала развитию предпринимательства. Компанию с ограниченной ответственностью отделена от людей, которые ее основали, и от тех, которые вложили в нее деньги или же ею руководят. За последние столетия именно такие компании стали лидерами в экономике, мы привыкли к ним и стали забывать, что они существуют лишь в нашем воображении.

Если бы все сапиенсы дружно утратили способность обсуждать то, чего не существует в реальности, компания Peugeot исчезла бы в мгновение ока, а с ней вместе биржи, религии, государства, деньги и права человека.

Способность создавать воображаемую реальность из слов позволяет множеству незнакомых друг с другом людей работать вместе. Даже более того: поскольку широкомасштабное сотрудничество основано на мифе, способ сотрудничества можно изменить, изменив сам миф, то есть рассказав иной сюжет. В 1789 году французы чуть ли не за ночь переключились с мифа о божественном праве королей на другой миф — о власти, принадлежащей народу.

В животном мире для радикальных перемен сначала понадобилась бы генная мутация. И напротив, после когнитивной революции сапиенсы научились быстро корректировать свое поведение и передавать новые навыки следующим поколениям — для этого им уже не требовалось ни генетических мутаций, ни перемен в окружающей среде. Когнитивная революция — тот момент, когда история расходится с биологией.

### Глава 3. Один день из жизни Адама и Евы

Эволюционная психология утверждает, что многие современные психологические и социальные особенности человека сформировались в тот длительный период истории, когда наши предки охотились и собирали растительную пищу. Почему, к примеру, мы такие толстые? Мы едим, даже когда не нуждаемся в подкреплении сил. Одна из теорий говорит, что инстинкт, побуждающий впихивать в себя высококалорийную пищу, сидит у нас в генах. Наша ДНК все еще думает, что мы бегаем по саванне.

Инфекционные заболевания не представляли для охотников и собирателей угрозу. Переносчиками почти всех заразных недугов, бушевавших в аграрных и промышленных обществах (оспа, корь, туберкулез), является домашний скот. Люди начали болеть лишь в результате аграрной революции.

Чем громоздить горы теорий поверх немногочисленных найденных в погребениях реликвий, наскальных росписей и костяных статуэток, правильнее будет честно признать, что о религии древних охотников и собирателей мы имеем лишь самое смутное представление. Мы также почти ничего не знаем о социально-политическом устройстве мира собирателей. Ученые расходятся во мнениях даже по основным вопросам: существовала ли личная собственность, малая семья, моногамные отношения.

Некоторые ученые представляют древнее общество охотников и собирателей идеалом мира, полагая, будто война и насилие начались только в эпоху аграрной революции, когда появилась частная собственность. Другие, напротив, уверены, что мир древних кочевников отличался крайней жестокостью. Обе теории остаются чисто умозрительными.

### Глава 4. Потоп

Фауна Австралии и Мадагаскара на протяжении многих миллионов лет развивалась в изоляции, приобретая совершенно иные формы и свойства, чем в Афроевразии. Земля разделилась на несколько замкнутых экосистем, каждая со своим уникальным набором животных и растений. Этому биологическому разнообразию положил конец именно Homo sapiens.

В результате когнитивной революции сапиенсы вышли за пределы Афроевразии и покорили весь мир. Начали они с колонизации Австралии 45 тысяч лет тому назад. Люди и прежде демонстрировали завидную способность адаптироваться к окружающей среде, однако существенного влияния на эту среду не оказывали. В Австралии до появления человека водилась масса необычных животных. Прошло несколько тысячелетий — и все это великолепие исчезло. Из двадцати четырех видов австралийских животных — некоторые их представители весили более полутонны — уцелел только один. Погибло и много видов помельче. По всей Австралии прежние пищевые цепочки были разорваны и сформировались новые. После миллионов лет поступательного развития экосистема Австралии стремительно и пугающе преобразилась.

Та же участь постигла и популяцию мамонтов. Миллионы лет мамонты водились практически во всех регионах Северного полушария, но по мере того, как на этой территории распространялся Homo sapiens — сначала в Евразии, потом в Северной Америке, — ареал обитания мамонта сужался. 10 тысяч лет назад мамонта уже нельзя было встретить нигде за пределами дальних арктических островов, и основная популяция сохранилась только на острове Врангеля. Там косматые слоны благоденствовали еще несколько тысяч лет, а 4 тысячи лет назад вдруг исчезли — именно тогда, когда на этот остров явились люди.

Гибель австралийской мегафауны — первый заметный результат деятельности Homo sapiens на Земле. Следующей была экологическая катастрофа еще больших масштабов, на этот раз в Америке. На покорение Нового Света понадобилось всего тысячелетие, максимум два! К десятому тысячелетию до н.э. люди достигли крайней точки на юге Америки. Никаким другим существам не удавалось так быстро перемещаться из одной среды обитания в другую, не имеющую ничего общего с прежней, и приживаться там, используя все тот же, по сути дела, набор генов.

Американский блицкриг отнюдь не был бескровным. Обе Америки были природной лабораторией, где происходил самый масштабный эволюционный эксперимент в истории Земли: там возникли и благоденствовали животные и растения, каких никогда не знали ни Азия, ни Африка. И вдруг все кончилось. Стоило появиться сапиенсам — и за два тысячелетия большинство уникальных видов исчезли без следа. Северная Америка лишилась 34 из 47 видов крупных млекопитающих, Южная — 50 из 60. Исчезли саблезубые тигры, безраздельно царившие в этих местах более 30 миллионов лет. Пропали гигантские ленивцы и огромные львы, американские лошади и верблюды, мамонты и грызуны-великаны.

Изучая итоги первой волны глобального вымирания, совпавшей с расселением охотников-собирателей, и второй, которой сопровождалось расселение земледельцев, мы лучше поймем перспективы третьей волны, что поднялась на наших глазах вслед за индустриализацией. И не верьте сентиментальным всхлипам — дескать, вот предки наши жили в согласии с природой. Какое уж там согласие — сплошной диссонанс. Задолго до промышленной революции человек стал причиной гибели большинства видов животных и растений. Мы — самый смертоносный вид в анналах биологии.

## Часть вторая. Аграрная революция

### Глава 5. Величайший в истории обман

2,5 миллиона лет люди кормились, собирая растения и охотясь на животных, которые жили и размножались без участия человека. Все изменилось около 10 тысяч лет назад, когда сапиенсы всерьез, не жалея времени и сил, занялись немногими видами растений и животных. С рассвета до заката люди стали сеять семена, поливать растения, выпалывать сорняки, перегонять овец с пастбища на пастбище. Они поняли, что эта работа обеспечит их зерном, плодами и мясом в гораздо больших количествах, чем собирательство и охота.

Так произошла аграрная революция. Переход к оседлому земледелию начался примерно в 9500-8500 годах до н.э. в гористых областях юго-восточной Турции, западной Персии и Леванта в очень небольшом регионе и поначалу шел медленно. Пшеницу и коз одомашнили примерно за 9 тысяч лет до н.э., горох и чечевицу — около 8 тысяч лет до н.э., оливу — около 5 тысяч лет до н.э., лошадь приручили около 4 тысяч лет до н.э., а виноград сделался культурным растением примерно за 3,5 тысячи лет до н.э. За последние две тысячи лет нам не удалось одомашнить ни одно достойное упоминания растение или животное.

Прежде считалось, что земледелие распространилось во все концы света из единого центра на Ближнем Востоке. Сегодня ученые доказывают, что во многих регионах сельское хозяйство возникло самостоятельно, а не как результат экспорта аграрной революции с Ближнего Востока. Почему аграрная революция произошла на Ближнем Востоке, в Китае и Центральной Америке, а не в Австралии, Южной Африке, на Аляске? Ответ прост: большинство растений и животных невозможно приручить.

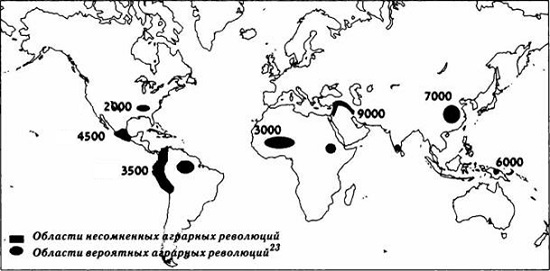


Рис. 3. Регионы и даты аграрных революций. Даты и карта постоянно пересматриваются с учетом новейших археологических открытий.

Хотя для каждого человека в отдельности недостатки крестьянской жизни перевешивали достоинства, как вид Homo sapiens действительно оказался в выигрыше. Пшеница давала гораздо больше калорий на единицу площади, чем все прежние источники пищи, и Homo sapiens начал размножаться по экспоненте.

Для кочевников младенцы и малыши, которые передвигаются медленно и требуют лишних забот, — бремя. Женщины старались рожать не чаще, чем раз в три-четыре года. Отказавшись от кочевого образа жизни, женщины смогли рожать хоть каждый год.

Со временем невыгодность «сделки с пшеницей» становилась все более очевидной. Дети умирали, взрослые в поте лица добывали хлеб насущный. Жизнь иерихонца в середине IX тысячелетия до н.э. стала явно тяжелее, чем в X или XIII. Как могли люди просчитаться столь роковым образом? Люди не способны предугадать последствия принятого решения во всей полноте. Они говорили себе: «Да, придется поработать. Но зато какой мы соберем урожай! Не придется волноваться из-за будущего недорода. Наши дети никогда больше не будут голодать. То-то заживем!»

Первая часть плана прошла как по маслу. Люди и в самом деле хорошо поработали. А потом вмешались непредвиденные факторы, и все испортили. Люди не смогли предугадать, что число детей тоже вырастет и придется кормить больше ртов. И уж вовсе не могли первые земледельцы знать, что, когда дети вместо материнского молока будут получать кашу, их иммунитет ослабеет. Постоянные деревни стали рассадниками инфекционных болезней. Не предвидели люди и того, что, увеличивая свою зависимость от одного-единственного источника пищи, подвергают себя огромному риску в случае стихийных бедствий. К тому же переполненные амбары привлекали воров и врагов, и пришлось строить стены, вооружаться и сторожить свое добро.

Приведем еще один знакомый пример из нашего времени. За последние десятилетия люди изобрели стиральные машины, пылесосы, посудомойки, а также мобильные телефоны, компьютеры, Интернет. Предполагалось, что жизнь станет приятнее и спокойнее. Раньше приходилось, написав письмо, класть его в конверт, покупать марку, нести письмо как минимум до почтового ящика. А потом проходили дни и недели, а то и месяцы, пока дождешься ответа. Ныне я печатаю электронное письмо, отправлю его на другой край света, и, если адресат сейчас тоже сидит перед компьютером, минуту спустя он уже отреагирует. Вот сколько времени и усилий я сэкономлю — но могу ли утверждать, что моя жизнь и впрямь сделалась приятнее и спокойнее?

В эпоху «бумажной почты» обычный человек за месяц отправлял и получал примерно с полдюжины писем, и никто не чувствовал себя обязанным отвечать в ту же минуту. Сегодня я каждый день получаю не полдюжины, а полсотни писем, и все ждут от меня немедленного отклика. Мы хотели сэкономить время, а вместо этого переключили беговую дорожку на следующую скорость, понеслись в десять раз быстрее, и наши дни больше прежнего наполнены хлопотами, мы все больше нервничаем и не контролируем происходящее.

Фаустова сделка между людьми и зерновыми культурами была не единственной между человечеством и дьяволом. Еще одна сделка определила судьбу овец, коз, свиней и кур. Одомашнивание кур и скота можно считать успехом с точки зрения эволюции, но ведь это самые несчастные живые существа на Земле (рис. 4).



Рис. 4. Теленок на современной промышленной ферме. Сразу после рождения его отделяют от матери и запирают в клетку, размеры которой незначительно превышают размер самого животного. Так и проходит вся его короткая жизнь — в среднем четыре месяца. Теленок не покидает клетку и не играет с сородичами, не бывает на свободе, потому что люди не хотят, чтобы он нагулял крепкие мышцы. Мягкие мышцы нежнее. Единственный раз он пройдется, разомнет ноги, понюхает других телят — по пути на бойню. С эволюционной точки зрения коровы оказались одним из самых успешных видов на Земле, но они же и самые несчастные животные на планете.

Несовпадение эволюционного успеха и личного благополучия — пожалуй, важнейший урок, какой мы можем извлечь из аграрной революции.

### Глава 6. Строительство пирамид

Когда аграрная революция позволила основать многолюдные города и великие царства, люди изобрели новые сюжеты: о богах, отечестве и акционерных компаниях, и эти новые мифы объединили людей в общество.

В 221 году до н.э. династия Цин объединила Китай, а Рим примерно в то же время покорил Средиземноморье. 40 миллионов налогоплательщиков Цин содержали постоянную армию из сотен тысяч воинов и сложную бюрократическую систему, включавшую более 100 тысяч чиновников. Римская империя в свои лучшие годы собирала налоги со ста миллионов подданных, финансируя за счет этих доходов постоянную армию из 250-500 тысяч солдат, строительство дорог, которые использовались и полторы тысячи лет спустя, и театры, где по сей день устраивают представления.

Все эти сети сотрудничества — города древней Месопотамии, китайская и Римская империи — основаны на «воображаемом порядке». Они существовали за счет социальных норм, то есть не в силу инстинкта либо личного знакомства всех участников, а благодаря вере в одни и те же мифы. Один из примеров такого мифа – Кодекс Хаммурапи (ок. 1776 до н.э.), на который ориентировались в своем сотрудничестве сотни тысяч древних вавилонян (подробнее см. [Законы Хаммурапи и проблема принципал – агент](http://baguzin.ru/wp/?p=10759)).

Как заставить людей искренне поверить в воображаемый порядок — христианство, демократию или капитализм? Первым делом — никогда нельзя признавать, что порядок — воображаемый. Стойте на своем: порядок, на котором держится общество, есть объективная реальность, установленная богами или непреложным законом природы.

А еще нужно обучать людей соответствующим образом. Эти принципы люди впитывают через сказки и пьесы, картины и песни, этикет и пропаганду, архитектуру, рецепты и моду. Вот основные причины, по которым люди не замечают, что порядок, которому подчинена их жизнь, существует только в их воображении: (1) Воображаемый порядок укоренен в реальном мире. Хотя воображаемый порядок существует только в человеческом разуме, он прочно связан с материальным миром. (2) Воображаемый порядок формирует наши желания. Заметьте, сегодня любая реклама — это маленький миф о том, как очередной продукт или услуга улучшат вашу жизнь. (3) Воображаемый порядок субъективен, но охватывает множество взаимодействующих между собой субъектов. Так и доллар, и права человека, и Соединенные Штаты Америки существуют в сообщающемся сознании миллиардов людей, и никто не властен в одиночку подорвать их реальность. Воображаемый порядок интерсубъективен,[[1]](#footnote-1) поэтому изменить его мы можем, только разом изменив сознание миллиардов людей — а это не так-то просто.

### Глава 7. Перегрузка памяти

Древние шумеры, обитатели Южной Месопотамии, где-то между 3500 и 3000 годами до н.э. изобрели систему хранения информации за пределами человеческого мозга — «письменность». Другие полные системы письма развивались в Китае около 1200 года до н.э. и в Центральной Америке в 1000-500 годы до н.э. Люди начали записывать стихи, исторические предания, романы, пьесы, пророчества и кулинарные рецепты. И все же главной функцией письма оставалась фиксация математических данных, а для этого хватало и неполной системы.

### Глава 8. История несправедлива

Как люди сумели организоваться большими коллективами, если биологическим инстинктом для такого сотрудничества они не наделены? Люди создали воображаемые структуры и придумали письменность. Однако, структуры, на которых эти коллективы держались, сами по себе не были ни нейтральными, ни справедливыми. Произошло разделение людей на искусственные группы, соподчиненные иерархически. На верхнем уровне — власть и привилегии, на нижних — дискриминация и угнетение. Так, закон Хаммурапи делил все население страны на аристократию, простонародье и рабов.

И хотя американская Декларация независимости провозгласила в 1776 году равенство всех людей, американцы тоже создали воображаемую структуру и опять-таки — иерархическую. Мужчина оказался в привилегированном положении, а женщину правами так и не наделили. Белые получили свободу и власть, а на чернокожих и индейцев, считавшихся людьми низшего сорта, всеобщее равенство не распространялось. «Свобода» означала только одно: государство не может (за исключением чрезвычайных обстоятельств) конфисковывать частную собственность или указывать владельцу, как распорядиться имуществом. Таким образом американский воображаемый порядок сохранял иерархию богатства, которая, как полагали одни, была установлена Богом, а по мнению других, отражала незыблемые законы природы.

У иерархий имеется важная социальная функция: люди, совершенно друг с другом не знакомые, сразу понимают, как им друг с другом обращаться. В большинстве случаев возникновение иерархии определяется набором случайных исторических факторов, а затем та или иная иерархия закрепляется, увековечивается и передается из поколения в поколение, а определенные группы людей подправляют и дополняют ее в соответствии со своими интересами. Так возникает замкнутый причинно-следственный цикл, порочный круг (рис. 5).

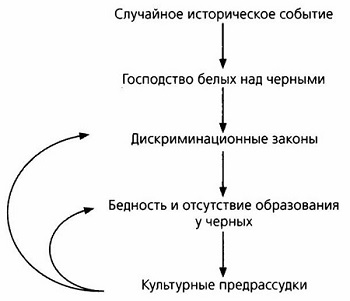


Рис. 5. Порочный круг: случайно сложившаяся ситуация закрепляется жесткой социальной системой

Но одной иерархии придается особое значение во всех известных нам обществах — гендерной. Человечество повсеместно делится на мужчин и женщин, и везде — буквально везде — мужчины пользуются заметными преимуществами. Является ли неравенство мужчин и женщин плодом человеческого воображения, или же это естественное разделение, основанное на физиологии? Женскому и мужскому началу приписывается целый ряд свойств, никак не вытекающих из биологии. Например, афинская демократия V века до н.э. не признавала за женщинами юридического статуса: женщина не могла участвовать в народном собрании или заседать в суде. Как правило, она не получал достойного образования, не имел права вести собственную торговлю и участвовать в философских диспутах.

Биологически люди делятся на самцов и самок. Мужская особь *Homo sapiens* имеет одну X-хромосому и одну Y, а у женской особи обе хромосомы — X. Но «мужчина» и «женщина» — категории не биологические, а социальные. Поскольку роли, права и обязанности мужчин и женщин определяются в первую очередь мифами, а не биологией, содержание понятий «мужчина» и «женщина» от культуры к культуре меняется. Чтобы не запутаться, ученые стараются различать биологическую категорию «пол» и культурную «гендер». Деление по признаку пола проблемы не представляет, а вот с гендером сложнее.

Поскольку патриархальный уклад вездесущ, его нельзя считать элементом порочного круга, возникшего в силу случайности. В обеих Америках царил патриархат, сложившийся там совершенно независимо от обществ Африки и Азии. Если бы мы объяснили афроевразиатский патриархат случайным стечением обстоятельств, то в силу какого совпадения ацтеки и инки также выбрали патриархальную систему? Гораздо логичнее предположить некий универсальный биологический принцип, который побуждает почти все культуры предпочесть мужское начало женскому. В чем он состоит, мы не знаем. Теорий множество, но ни одна из них не кажется достаточно убедительной.

## Часть третья. Объединение человечества

### Глава 9. Вектор истории

После аграрной революции человеческие сообщества становились все сложнее и больше, соответственно развивались и поддерживающие социальный уклад воображаемые конструкции. Так формировались вторичные инстинкты, позволявшие миллионам незнакомцев успешно сотрудничать. Эта сеть искусственно прививаемых инстинктов называется культурой.

Большинство культурологов считает, что каждая культура обладает характерными для нее верованиями, нормами и ценностями, но все они находятся в постоянном движении. Причиной изменений может стать взаимодействие с соседними культурами или какие-то факторы внешней среды, но наблюдается и собственная внутрикультурная динамика. В отличие от законов физики, которым чужда непоследовательность, всякий установленный человеком порядок, несет в себе внутренние противоречия. Культура постоянно стремится эти противоречия снять — так происходит непрерывный процесс перемен.

Другой пример — современный политический строй. Со времен Французской революции в мире постепенно распространялись идеалы равенства и личной свободы. Но эти две ценности вступают в противоречие.

Современная американская политика все еще определяется тем же парадоксом. Демократы стремятся к большему равенству, пусть даже придется повысить налоги, чтобы финансировать программы помощи больным, старикам и бедным. Тем самым они покушаются на право человека распоряжаться своими деньгами как вздумается. С какой стати правительство принуждает меня покупать медицинскую страховку, если я предпочитаю потратить деньги на образование для детей? Республиканцы стремятся к максимальной личной свободе, пусть даже разрыв в доходах между богатыми и бедными еще более увеличится, и многие американцы останутся вовсе без медицинской помощи.

Поскольку неразрешимые дилеммы, напряженность, конфликты — соль любой культуры, человек в любой культуре вынужден сочетать противоречивые убеждения и разрываться между несовместимыми ценностями. Это вездесущее состояние, и оно давно получило имя: когнитивный диссонанс (подробнее см. [Леон Фестингер. Теория когнитивного диссонанса](http://baguzin.ru/wp/?p=15963)).

Любая человеческая культура находится в постоянном движении. Случайное ли это движение или в нем есть свои закономерности? Иными словами, есть ли у истории определенный вектор развития? Ответ: да, есть. На протяжении тысячелетий простые маленькие общества срастались друг с другом, превращаясь в большие и сложные цивилизации, так что в мире становится все меньше мегакультур. Сегодня мы воспринимаем всю планету как единый мир (см. [Томас Фридман. Плоский мир 3.0. Краткая история XXI века](http://baguzin.ru/wp/?p=11505)).

С утилитарной точки зрения, основная стадия глобализации началась в последние несколько столетий. Но на идеологическом уровне более важные события происходили раньше, в первом тысячелетии до н.э., когда зародилась идея универсального порядка. Первым таким порядком стал экономический: всех объединили деньги. Вторым — политический: складывались империи. Третьим — религиозный: возникли мировые религии — буддизм, христианство, ислам.

### Глава 10. Запах денег

Деньги изобретались много раз, независимо в разных уголках Земли. Само по себе это изобретение не требует технологических новшеств, это в чистом виде интеллектуальный прорыв. Возникает еще одна интерсубъективная реальность, нечто существующее исключительно в коллективном воображении (см. интересные истории в книге Ниала Фергюсона [Восхождение денег](http://baguzin.ru/wp/?p=11848)).

Деньги — это не обязательно монеты и банкноты. Это все, что люди договорились систематически использовать для обмена на товары и услуги, в чем подсчитывают стоимость всех других вещей. Многие общества достигли расцвета, используя в качестве валюты ракушки, скот, шкуры, соль, зерно, бусы, ткани и долговые расписки. На самом деле и сейчас монеты и банкноты — не самая распространенная форма денег. Общая денежная масса в мире в 2006 году составляла $473 триллиона, но на долю монет и банкнот приходится менее $47 триллионов. Более 90% всех денег — свыше 400 триллионов на счетах — существует лишь на компьютерных серверах.

Деньги — не материальная реальность, а психологическая конструкция. Доверие — вот сырье, из которого чеканится любая монета. Более того: *деньги — всеобщая и самая совершенная система взаимного доверия за всю историю человечества*.

Появление единой международной, не зависящей от конфессий и культур монетарной системы привело к объединению афроевразийской зоны, а потом и всей планеты в общую экономическую и политическую зону. Хотя люди продолжали говорить на разных языках, повиновались разным властителям и поклонялись разным богам, в золотые и серебряные монеты уверовали все.

Из века в век философы, мыслители и пророки всячески принижали деньги, видя в них корень всех зол. На самом же деле они являются высшим проявлением толерантности. Деньги требуют большей открытости мышления, чем язык, законы, культурные коды, религиозные убеждения и общественный уклад. Деньги — единственная созданная людьми система доверия, которая перебрасывает мост через любые пропасти и не предполагает дискриминации по религиозному или половому принципу, на основании расы, возраста или сексуальной ориентации. Благодаря деньгам люди, которые знать друг друга не знают и не имеют никаких оснований доверять друг другу, могут эффективно сотрудничать.

### Глава 11. Имперская мечта

Империя — это политический уклад с двумя непременными свойствами. Во-первых, чтобы считаться империей, нужно объединить под своей властью множество разных народов, у каждого из которых есть своя культура и собственная национальная идентичность, а также отдельная территория. Во-вторых, у империи подвижные границы и ненасытный аппетит. Она готова заглатывать и переваривать все новые народы и территории, не лишаясь при этом своей фундаментальной структуры и самоидентичности.

Критика империй обычно строится на одном из двух аргументов:

1. Империи нежизнеспособны.
2. Каждый народ имеет право на самоопределение.

По правде говоря, империи на протяжении 2500 лет были основной формой политической организации. Два с половиной тысячелетия большинство людей было подданными той или иной империи. И это очень стабильная форма государственной жизни. Первая достоверно известная нам империя — Аккадское царство Саргона Великого (ок. 2250 года до н.э.). Его владения простирались от Персидского залива до Средиземноморья и включали почти всю территорию современных Ирака и Сирии, а также небольшие части Ирана и Турции. Аккадская империя рухнула вскоре после смерти ее основателя.

Эволюция одарила Homo sapiens, как и всех социальных млекопитающих, ксенофобией. Сапиенсы заведомо делят человечество на своих и чужих. В противовес племенной эксклюзивности имперская идеология, начиная с персидского царя Кир Великий была преимущественно инклюзивной и всеохватывающей. Даже если и подчеркивалось расовое или культурное превосходство правящей нации, все же признавалось общее единство человечества, существование фундаментальных правил, действующих везде и всегда, выстраивались взаимные связи и ответственность всех перед всеми.

От Кира и персов новая концепция империи перекочевала к Александру Македонскому и далее к эллинистическим монархам, римским императорам, мусульманским халифам, индийским правителям и даже к советским генсекам и американским президентам. Многие американцы убеждены, что именно моральный долг побуждает их правительство нести странам третьего мира принципы демократии и прав человека, даже если несут их крылатые ракеты и бомбардировщики.

Империи сыграли решающую роль в процессе слияния множества малых культур в несколько крупных. Идеи и люди, товары и технологии распространяются внутри империи быстрее, нежели через границы политически изолированных друг от друга стран. Очень соблазнительно поделить исторических персонажей на положительных и отрицательных, определив всех защитников империй в «плохие парни». Однако, империи несли не только зло (подробнее см. [Ниал Фергюсон. Империя. Чем современный мир обязан Британии](http://baguzin.ru/wp/?p=14886)).

### Глава 12. Закон веры

Сегодня религия часто становится поводом для дискриминации, разлада и раздоров. Но изначально она, как и деньги, и империи, служила объединению людей. Историческая роль религии заключалась в том, чтобы освятить хрупкие государственные структуры авторитетом свыше. *Религия — это система человеческих норм и ценностей, основанная на вере в высший, сверхчеловеческий порядок.*

Насколько мы можем судить, древние охотники-собиратели были анимистами, то есть верили, что в мире обитают не только люди, но и множество иных существ — животные, растения, феи, призраки. И система человеческих ценностей и норм принимала во внимание также и интересы этих существ.

Аграрная революция, по-видимому, сопровождалась религиозной революцией. Охотники-собиратели отнимали жизнь у животных, но считали их равными себе. Крестьяне же, напротив, подчинили себе животных и растения, управляли ими и уже не могли общаться на равных со своей собственностью.

Из этой потребности родились политеистические религии (от греч. poly — много и theos — бог). Эти религии предполагали, что миром правит группа всесильных богов. Сущность политеизма способствует весьма широкой религиозной толерантности. Поскольку многобожцы верят в существование высшей и беспристрастной силы и одновременно в большое количество сил частных и пристрастных, приверженцы одного бога с легкостью признают существование и могущество других богов. По природе своей политеизм — религия открытого типа, не предусматривающая преследования «еретиков» и «иноверцев».

С течением времени некоторые приверженцы политеизма так полюбили своих отдельных божеств, что начали отходить от фундаментального принципа многобожия. Они стали верить, что это их бог — единственный, именно он является высшей силой вселенной. Так зародились монотеистические религии. Первая известная нам монотеистическая религия появилась в Египте около 1350 года до н.э., когда фараон Эхнатон объявил, что одно из младших божеств — Атон — на самом деле и есть высшая сила, которая правит миром. После смерти фараона его небесного покровителя забыли и вернулись к прежним богам.

Политеизм вновь и вновь порождал такого рода монотеистические религии, но все они оставались маргинальными, в первую очередь потому, что не в состоянии были сформулировать собственное универсальное послание.

Великим прорывом стало христианство. Начиналась эта религия с эзотерической иудейской секты, признавшей долгожданного Мессию в Иисусе из Назарета. Но один из первых руководителей секты, Павел из Тарса, подумал: если высшая сила вселенной имеет свои предпочтения и выбрала воплощение и смерть на кресте ради спасения человечества, то об этом следует узнать всем людям, а не только евреям. Благую весть об Иисусе — евангелие — нужно распространить повсюду.

Один из удивительнейших капризов истории: эзотерическая иудаистская секта обратила в свою веру могущественную Римскую империю. Успех христианства послужил вдохновляющим примером для другой монотеистической религии, которая сложилась в VII веке на Аравийском полуострове, — ислама. Как и христианство, ислам начинался с малой секты в глухом провинциальном углу и сумел — еще быстрее и поразительнее — вырваться за пределы Аравии и покорить огромную империю от Атлантического океана до Индии (рис. 6). С этого момента монотеизм становится главной движущей силой истории.

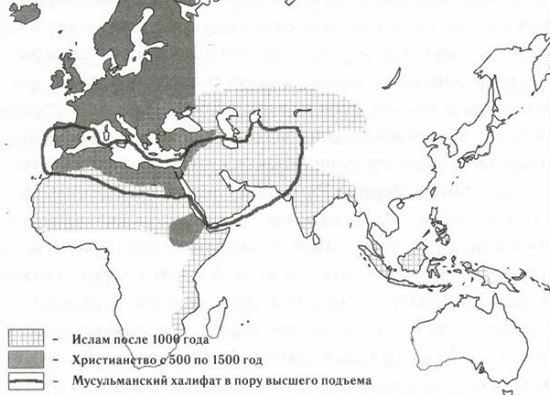


Рис. 6. Распространение христианства и ислама

Монотеисты оказались гораздо более фанатичными и склонными к миссионерству, чем политеисты. Поскольку монотеисты были уверены, что обладают всей полнотой знания о едином и единственном Боге, все прочие религии они отвергали с презрением. В последние два тысячелетия монотеисты многократно пытались укрепить свои позиции, насильственно истребляя конкурентов.

Язычество породило не только монотеистические, но и дуалистические религии. Дуализм признает существование двух противоборствующих сил — добра и зла. В отличие от монотеистов, дуалисты считали зло независимой силой, не сотворенной добрым богом и не подчиняющейся творцу.

На самом деле монотеизм складывался как пестрая смесь монотеистических, дуалистических, политеистических и анимистических убеждений под объединяющим лозунгом единобожия. Обычный христианин чаще всего верит в монотеистического единого Бога, в дуалистического дьявола, в политеистических святых и анимистические привидения.

У всех религий, о которых мы до сих пор говорили, есть одна общая черта: это вера в богов и других сверхъестественных существ. В I тысячелетии до н.э. в Евразии начали распространяться религии совершенно иного толка: джайнизм и буддизм в Индии, даосизм и конфуцианство в Китае, стоицизм, кинизм, эпикуреизм в Средиземноморском бассейне. Все эти учения обходились без богов. Эти религии утверждали, что сверхчеловеческий порядок, который управляет миром, порожден не божественной волей или капризом, а законами природы. Первый принцип монотеизма гласит: «Бог существует. Чего он требует от меня?» Первый принцип буддизма формулируется иначе: «Существует страдание. Как избавиться от него?»

Последние три столетия часто называют эпохой секуляризма: религии постепенно утрачивают свое значение. Применительно к теистическим религиям это во многом верно, однако с религиями «законов природы» все обстоит наоборот: именно современная эра стала порой величайшего религиозного энтузиазма, невиданного миссионерского рвения и самых кровавых религиозных войн за всю историю. В современную эпоху появились многие новые религии «законов природы», такие как либерализм, коммунизм, капитализм и нацизм. Эти учения не любят, чтобы их называли религиями: они, мол, идеологии. Но это лингвистические тонкости. Поскольку религией мы называем систему норм и ценностей, основанную на вере в высший, не от человека, порядок, то коммунизм надо считать религией с таким же правом, что и ислам.

Теистические религии сосредоточены на поклонении богам. Гуманистические религии чтут человека. Ныне основное течение гуманистов составляют либеральные гуманисты, которые видят высшую ценность в отдельном человеке. Заповеди либерального гуманизма в совокупности называются «права человека».

Еще одна могущественная секта — социалистический гуманизм. Для социалистов носителем человеческого является коллектив, а не отдельная личность. В отличие от либеральных гуманистов, добивающихся максимальной свободы для каждого человека, социалистический гуманизм стремится не к свободе, а к равенству.

Еще одна гуманистическая секта — эволюционный гуманизм, наиболее известными представителями которого являются нацисты. Главную свою задачу нацисты видели в том, чтобы уберечь человечество от вырождения, способствовать его прогрессивной эволюции. Именно поэтому нацисты считали необходимым беречь и приумножать арийскую расу, которую считали наиболее продвинутой разновидностью человечества, а вырожденческие разновидности — евреи, цыгане, гомосексуалисты, душевнобольные — должны быть изолированы и даже уничтожены.

### Глава 13. Секрет успеха

Каждая точка в истории является развилкой. Из прошлого в настоящее идет одна-единственная пройденная дорога, но от этого момента в будущее их — мириады. Историки могут рассказать, как христианство овладело Римской империей, но не сумеют объяснить, почему была реализована именно эта возможность.

В чем разница между рассказом о «как» и объяснением «почему»? Первое означает реконструкцию последовательности событий, которые ведут из одной точки в другую. Объяснить же «почему» — значит найти причинно-следственные связи и установить, почему состоялась именно эта цепочка событий, а не любая из других.

Некоторые ученые предлагают детерминистское объяснение таких событий, как расцвет христианства. И настаивают, что некий географический, генетический или экономический фактор римского Средиземноморья сделал возвышение монотеистической религии неизбежным. Большинство историков к таким гипотезам относится скептически. Железный закон истории: то, что задним числом кажется неизбежным, в свое время вовсе таковым не выглядит. Подобный вывод разочарует многих читателей, привыкших к детерминизму в истории. Отказать истории в детерминизме — значит согласиться, что национализм, капитализм и права человека мы исповедуем ныне просто по стечению обстоятельств.

Но историю невозможно объяснить с позиций детерминизма, ее невозможно предсказать, потому что она хаотична. Более того, история — хаотическая система второго уровня. Хаос первого уровня не реагирует на предсказания относительно себя. Так, погода есть хаотическая система первого уровня. Миллионы факторов влияют на нее, и все же мы можем построить компьютерную модель, которая будет учитывать все больше факторов и выстраивать все более точные прогнозы.

Хаос второго уровня реагирует на предсказания о себе, и потому в точности его развитие невозможно предсказать. Например, рынок — хаотическая система второго уровня. Что произойдет, если мы разработаем компьютерную программу, которая со стопроцентной точностью будет предсказывать завтрашние цены на нефть? Цены тут же отреагируют на пророчество, и пророчество не сбудется.

Мы не можем объяснить причины, по которым история делает тот или иной выбор, но одну важную вещь мы можем отметить: руководствуется она при этом отнюдь не интересами людей. Например, нет доказательств, что христианство было более удачным выбором, чем манихейство, или что Арабский халифат лучше Сасанидской Персии.

Значительное число ученых считает культуру своего рода ментальной инфекцией, паразитом, который поселяется в организмах людей. Этот подход иногда называют «меметикой». Данная концепция предполагает, что эволюция культур подобна эволюции видов. Но если биологическая информация передается с помощью репликации генов, то культурная — с помощью репликации культурно-информационных элементов, получивших название мемов. Укрепится и восторжествует та культура, которая успешно репродуцирует свои мемы — а на пользу носителям или за их счет, это совершенно не важно.

Сходные рассуждения звучат и в сфере социальных наук, уже под эгидой теории игр. Теория игр объясняет, как в системе со многими участниками ухитряются распространиться взгляды и типы поведения, вредоносные для всех игроков. Знаменитый пример — гонка вооружений.

Как это ни называй — теория игр, постмодернизм, меметика — исторический вектор отнюдь не направлен на процветание человечества. Нет никаких причин считать, что наиболее успешные культуры были лучше для Homo sapiens. История, как и биологическая эволюция, не заботится об индивидууме. А люди в свою очередь обычно слишком невежественны и слабы, чтобы повлиять на ход истории себе во благо.

## Часть четвертая. Научная революция

### Глава 14. Открытие невежества

Последние 500 лет были свидетелями феноменального и беспрецедентного роста могущества человека. Ничего подобного — ни по скорости, ни по размаху — никогда не было. Исторический процесс, приведший человека к ядерному оружию и на Луну, называется научной революцией. В результате этого переворота человечество, вложившись в научные исследования, приобрело неизмеримые новые возможности.

Современная наука принципиально отличается от традиционного знания по трем параметрам. (1) Готовность признать свое неведение. (2) Ключевая роль наблюдений и вычислений. (3) Расширение возможностей. Современная наука не удовлетворяется созданием теорий. Она использует теории, чтобы приобрести новые возможности, в особенности чтобы развивать новые технологии.

Такие традиции досовременного знания, как ислам, христианство, буддизм, конфуцианство, исходили из убеждения, что всеми нужными сведениями об устройстве мира человек уже располагает. Великие боги обладали полноценной мудростью, открытой нам в писаниях и устных преданиях. Простые смертные обретали знания, погружаясь в эти древние тексты и традиции и стараясь их правильно понять. Не допускалось и тени подозрения, что в Коране, Библии или Ведах упущена какая-нибудь тайна вселенной.

До научной революции большинство человеческих культур не знали культа прогресса. Золотой век они помещали в прошлом, улучшений в будущем не предполагали: мир либо находится в застое, либо деградирует. Верность традициям — единственный шанс вернуть славное прошлое. Фундаментальные проблемы мироздания человеку разрешить не дано. Уж если Мухаммед, Иисус, Будда и Конфуций не устранили голод, бедность, болезни и войну, то нам-то на что надеяться?

Мулили: однажды явится мессия и положит конец всем войнам, голоду и даже смерти. Однако мысль, будто люди могут сами добыть новые знания и создать новые орудия труда, казалась не просто смешной — это была погибельная гордыня. Когда же современная эпоха признала, что нам неизвестно много существенных вещей, и когда к признанию человеческого неведения добавилась надежда, что научные открытия обеспечат нам новые возможности, люди постепенно поверили в возможность прогресса.

Знаменитый пример — молния. Многие народы верили, что это молот разгневанного бога, карающий грешников. В середине XVIII века молния привлекла внимание Бенджамина Франклина, и американский ученый осуществил один из самых прославленных в истории науки экспериментов: он запустил во время грозы воздушного змея, чтобы проверить свою гипотезу — Франклин считал молнию всего лишь разрядом электричества. Эмпирические наблюдения вкупе со знаниями о свойствах электрической энергии помогли Франклину изобрести громоотвод и разоружить яростных богов (подробнее см. [Уолтер Айзексон. Бенджамин Франклин](http://baguzin.ru/wp/?p=11893)).

Наука не может устанавливать себе приоритеты. Не способна она и решать, как распорядиться своими находками. Например, с чисто научной точки зрения непонятно, что человечеству следует делать со знаниями, которые накопила генетика. Использовать их для лечения рака, вывести расу генномодифицированных суперменов или молочных коров с супервыменем? Очевидно, что либеральное правительство, коммунистическое правительство, нацистское правительство и капиталистическая корпорация используют одни и те же научные открытия в совершенно разных целях и нет научных причин предпочесть один подход другому.

### Глава 15. Союз науки и власти

В 1775 году доля Азии в мировой экономике составляла 80%. Одни только Индия и Китай в совокупности производили две трети общемировой продукции. Европа рядом с ними оставалась экономическим карликом. Центр тяжести сместился в Европу лишь между 1750 и 1850 годами, когда европейцы после ряда войн ослабили могущество азиатских держав и овладели значительной частью Азии. Как удалось народам с холодной оконечности Евразии вырваться из глухого угла Земли и покорить весь мир? Б***о***льшую часть заслуг обычно приписывают европейским ученым.

Почему, когда Британия совершила рывок, Франция, Германия и Соединенные Штаты вскоре последовали за ней, а Китай отстал? Почему разрыв между индустриальными и доиндустриальными странами превратился в глобальный политический и экономический фактор, почему Россия, Италия и Австрия сумели преодолеть этот разрыв, а Персия, Египет и Османская империя — не сумели? Проблемой для китайцев и персов стали не сами технические изобретения — их можно было купить или скопировать. Недоставало другого — тех ценностей и мифов, судебного аппарата и социально-политических структур, которые сформировались и развились на Западе. Такое быстро скопировать и усвоить невозможно.

Какой же потенциал накопила Европа в начале современной эпохи? Что позволило ей под конец этой эпохи овладеть всем миром? На этот вопрос есть два взаимосвязанных ответа: наука и капитализм. С самого начала европейские исследовательские экспедиции были завоевательными походами, а походы — научными экспедициями. Этим европейский империализм отличался от всех прежних экспансий. Раньше строители империй не сомневались, что и без новых знаний прекрасно разбираются в устройстве вселенной, и по мере того, как расширялись их территории, попросту распространяли свое мировоззрение.

Когда Наполеон в 1798 году прибыл в Египет, он привез с собой 165 ученых разных специальностей. В 1831 году Королевский флот отрядил судно «Бигль» для разведки берегов Южной Америки, а также Фолклендских и Галапагосских островов. Флоту эти сведения требовались для подготовки на случай войны. Капитан корабля, увлекавшийся наукой, решил, что имеет смысл прихватить с собой ученого, двадцатидвухлетнего выпускника Кембриджа Чарльза Дарвина (подробнее см. [Джон Дарнтон. Тайна Дарвина](http://baguzin.ru/wp/?p=11537)).

Открытие Америки побудило европейцев ставить реальные наблюдения выше традиций прошлого, а жажда покорить и освоить Америку вынудила их ускорить освоение новых знаний. Чтобы править огромными новыми территориями, требовалось невероятное количество новых сведений о географии, климате, флоре, фауне, языках, культурах и истории этих земель. Христианские сочинения, старые учебники географии и древняя устная традиция тут ничем не могли помочь. Теперь не только европейские географы, но и ученые всех специальностей стали оставлять на своих картах «белые пятна». Они смирились с тем, что их теории несовершенны, что каких-то важных вещей они не знают (рис. 7, 8).



Рис. 7. Европейская карта мира 1459 года. Обратите внимание на огромное количество подробностей: карта выглядит так, будто европейцы знают в мире каждый уголок.

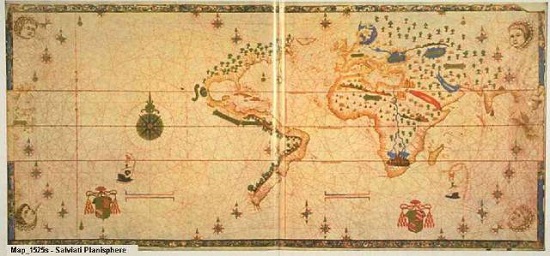


Рис. 8. Карта мира Сальвиати, 1525. Она почти пуста.

На смену расизму в имперской идеологии пришел «культурализм». Среди нынешних элит рассуждения о сравнительных достоинствах разных человеческих групп теперь почти всегда формулируются в терминах исторического различия культур, а не биологического несходства рас. Мы уже не говорим: «Это у них в крови». Мы утверждаем: «Это в их культуре».

Французский Национальный фронт, голландская Партия свободы, Альянс за будущее Австрии и иже с ними твердят, что западная культура, сложившаяся в Европе, отличается демократическими ценностями, толерантностью и гендерным равноправием, а мусульманская культура Ближнего Востока несет иерархическую политику, фанатизм и притеснение женщины. Поскольку эти культуры несовместимы и многие иммигранты не хотят или не могут адаптироваться к западным ценностям, их не нужно пускать в Европу, иначе они станут источником внутренних конфликтов и приведут к упадку европейскую демократию и либерализм.

### Глава 16. Кредо капитализма

Осмыслить истинную роль экономического фактора в современной истории не так-то просто. Тысячелетиями масштабы экономики оставались примерно одинаковыми. То есть объем продукции увеличивался, но в основном благодаря демографическим процессам и освоению новых земель. Производство на душу населения было стабильным. Но современная эпоха все изменила. В 1500 году в мире производилось товаров и услуг эквивалентно сумме в $250 миллиардов, ныне — около $60 триллионов. Важнее другое: в 1500 году на душу населения приходилось в среднем $550 годового дохода, а сейчас на каждого, вплоть до грудных детей, приходится $8,800 в год.

Современное банковское право США позволяет давать в кредит по десять долларов на каждый доллар, которым они реально владеют. Если бы все держатели счетов банка Barclays одновременно потребовали свои деньги, банк бы лопнул. Банки и экономика в целом выживают и процветают благодаря нашей вере в будущее. Этой верой и покрывается основная часть банковских счетов.

Люди согласились выражать мнимые предметы, которых на данный момент еще нет, особым видом денег — «кредитом». Кредит дает нам возможность строить настоящее за счет будущего, исходя из предположения, что в будущем у нас заведомо появится намного больше ресурсов, чем в настоящем. Когда в настоящем стали что-то делать, привлекая доходы будущего, открылось множество новых, невиданных возможностей. Последние 500 лет вера в прогресс побуждает людей все более полагаться на будущее (рис. 9).



Рис. 9. История мировой экономики в кратком изложении

Вера в растущий всемирный пирог со временем превратилась в революционную идею. В 1776 году шотландский экономист Адам Смит опубликовал трактат «Исследование о природе и причинах богатства народов» — вероятно, важнейший экономический манифест в истории. В восьмой главе первого тома Смит сформулировал принципиально новую идею: «Когда землевладелец, ткач или сапожник зарабатывает больше, чем считает необходимым для содержания своей семьи, избыток он использует на то, чтобы нанять работников и таким образом еще более увеличить свой доход. Чем более растут его доходы, тем больше он нанимает работников. Отсюда следует, что увеличение доходов частных предпринимателей есть источник роста общего богатства и процветания».

Мысль Смита — что эгоистическое преследование частной выгоды служит источником общего богатства — была одной из самых революционных идей в человеческой истории.

Потому капитализм и называется «капитализмом»: «капитал» отличается от богатства. Капитал — это деньги, имущество и ресурсы, которые вкладываются в производство. Богатство же зарывается в землю. Нам идея вкладывать доход от производства в наращивание производства кажется самоочевидной, но на протяжении почти всех исторических эпох она никому не приходила в голову.

Постепенно капитализм превратился в нечто большее, чем экономическая доктрина. Теперь он предлагает собственную этику — набор правил, как людям следует вести себя, как учить детей и даже как думать. Основная идея — экономический рост и есть высшее благо. Спросите капиталиста, как внедрить справедливость и политическую свободу в Афганистане, и скорее всего услышите лекцию о том, что для появления стабильных демократических институтов необходимы экономическое благосостояние и устойчивый средний класс, и как важно привить афганским племенам такие ценности, как свобода предпринимательства, трудолюбие и частная инициатива.

Капитал и политика влияют друг на друга. Например, правительство может обложить промышленников высоким налогом, чтобы обеспечить пособием всех безработных. Такие меры приносят голоса избирателей, но, с точки зрения многих бизнесменов, было бы куда лучше, если бы правительство оставило все деньги им. Они откроют новые заводы, и безработным найдется занятие.

Доктрина свободного рынка — ныне самая распространенная и самая влиятельная версия капиталистической религии. В своей крайней форме вера в свободный рынок наивна. Не существует такой вещи, как рынок, свободный от влияния политики. Важнейший экономический ресурс — доверие к будущему, и на этот ресурс то и дело покушаются воры и шарлатаны. Рынок сам по себе не гарантирует защиты от мошенничества, воровства и насилия. Это обязанность политической системы — укреплять доверие, вводя законодательные санкции против обмана, создать и содержать полицию, тюрьмы и суды, обеспечивающие соблюдение закона.

### Глава 17. Шестеренки промышленности

Люди не умели превращать один вид энергии в другой. Человек располагал только одной машиной, способной к превращению энергии, — собственным телом. А поскольку тела людей и животных были единственными устройствами, способными превращать энергию, практически любая человеческая деятельность зависела от мускульной силы.

Первый опыт превращения тепловой энергии в движение — изобретение пороха в Китае в IX веке. От изобретения пороха до развития эффективной артиллерии прошло примерно 600 лет. Но понадобилось еще 300 лет, чтобы люди придумали очередную машину, которая использовала тепло, чтобы приводить в движение механизмы – паровой двигатель. 15 сентября 1830 года открылась первая коммерческая железная дорога из Ливерпуля в Манчестер, использовавшая паровозы.

Еще одно важнейшее открытие — двигатель внутреннего сгорания. Но еще более важная роль принадлежит электричеству. По сути промышленная революция была революцией конвертация энергии. Каждые 30-40 лет мы находим новые источники энергии — таким образом, общие запасы энергии только растут. Когда же люди сумели овладеть большим количеством дешевой энергии, они добрались до недоступных прежде источников сырья.

До индустриализации сельского хозяйства большая часть урожая и приплода «расходовалась» на прокормление самих же крестьян и скота. Лишь малый процент оставался ремесленникам, учителям, священникам и чиновникам. Соответственно, почти во всех обществах крестьяне составляли более 90% населения. Когда же сельское хозяйство перешло на промышленные рельсы, значительно меньшее число крестьян оказалось способно кормить растущую армию рабочих и «белых воротничков». Ныне в Соединенных Штатах лишь 2% населения — фермеры, но эти 2% не только кормят все население США, но и экспортируют излишки в другие страны. Без индустриализации сельского хозяйства городская промышленная революция не могла бы осуществиться — не хватило бы рук и мозгов, чтобы укомплектовать фабрики и офисы.

Большинство людей в любую историческую эпоху жили скудно, бережливость считалась добродетелью. Чтобы гарантировать, что люди будут всегда покупать создаваемые промышленностью новинки, пришлось разработать и внедрить новую этику: консьюмеризм.

### Глава 18. Перманентная революция

Совокупная масса людей превышает 300 млн. тонн, домашнего скота — 700 млн. тонн. Общая же масса всех выживших диких животных – менее 100 млн. тонн. Произошла экологическая деградация.

В конце XVIII в. в Англии в каждом городе и поселке было местное время, которое могло отличаться от лондонского на несколько минут или на полчаса. В полдень по Лондону в Ливерпуле было 12:20, а в Кентербери — 11:50. Кому какое дело — ведь не было ни телефонов, ни радио, ни телевидения, ни скоростных поездов! В 1847 году английские железнодорожные компании провели совещание и решили указывать в расписании время по Гринвичской обсерватории, а не по местному времени Ливерпуля, Манчестера или Глазго. Примеру железнодорожных компаний последовали многие другие учреждения. Наконец, в 1880 году английское правительство законодательно постановило указывать по всей Великобритании время в соответствии с Гринвичем. Впервые в истории у страны появилось национальное время, и государство обязало граждан жить не по местному циклу от рассвета до заката, а по механическим часам.

Промышленная революция многое перевернула в человеческом обществе. Но, пожалуй, самое судьбоносное изменение – коллапс семьи и местной общины и их замещение государством и рынком. До промышленной семья заменяла человеку почти все: социальные гарантии, систему здравоохранения и образования, профсоюз, строительных подрядчиков, пенсионный фонд, страховую компанию, радио, телевидение, газету, банк и даже полицию.

Традиционный уклад был прочным и жестким. «Порядок» подразумевал стабильность и преемственность. За последние два столетия темп социальных перемен ускорился настолько, что социальный уклад стал восприниматься как нечто пластичное и подвижное. Как геологи предвидят, что тектонические сдвиги приведут к землетрясениям и извержениям вулканов, так и нам следует прогнозировать, что мощные социальные сдвиги приведут к кровавым вспышкам насилия. Политическая история XIX и XX веков выглядит непрерывной цепью разрушительных войн, чудовищных геноцидов и ожесточенных революций.

Однако, современная эпоха — свидетель не только беспрецедентного уровня насилия и жестокости, но также мира и спокойствия. За семь десятилетий после окончания Второй мировой войны человечество впервые столкнулось с возможностью полного самоуничтожения, и все же это время оказались наиболее мирным временем за всю историю человечества.

### Глава 19. И зажили счастливо

Стали ли мы счастливее? Можно ли отождествить то богатство, которое человечество копит уже пятьсот лет, со счастьем? Если экономический рост не имеет никакого отношения к счастью, то в чем же преимущество капитализма? Существует точка зрения, предполагающая обратную зависимость между человеческими возможностями и счастьем. Власть развращает. Чем больше власти и богатства накапливает человечество, тем оно ближе к холодному механистическому миру, равнодушному к нашим реальным потребностям. Эволюция предназначила наш разум и тело к жизни охотников-собирателей. Переход к сельскому хозяйству, а затем к промышленности вынудил нас вести неестественную жизнь, в которой не могут раскрыться наши природные склонности и инстинкты, не находят удовлетворения самые глубокие мечты.

Но и романтическая потребность видеть в каждом изобретении лишь темную сторону столь же догматична, как слепая вера в прогресс. Возможно, со своим природным «Я» мы и утратили связь, но все не так уж плохо. Существует и средний, более нюансированный подход. До научной революции не отмечалось однозначной корреляции возможностей и счастья. Средневековые крестьяне, быть может, и в самом деле оказались несчастнее своих предков охотников и собирателей. Но за последние несколько столетий люди научились более разумно использовать свои возможности. Триумф современной медицины — лишь один пример. Другие беспрецедентные достижения — заметное сокращение насилия, практическое исчезновение международных войн, отсутствие угрозы массового голода.

К сожалению, мы еще не знаем, не посеял ли наш краткий золотой век (последние полстолетия) семена грядущей катастрофы!?

Исследования показывают, что семья и круг общения сказываются на уровне счастья больше, чем деньги и здоровье. Также особенно важен брак.

Напрашивается теория: заметное улучшение материальных условий за последние два века уравновешивается крахом семьи и общины в целом. С появлением у каждого человека беспрецедентной возможности самостоятельно выбирать свой жизненный путь все труднее даются пожизненные обязательства. Семьи и общественные связи рушатся, мы проваливаемся в одиночество.

Историю счастья невозможно изучать, не принимая в расчет такого важнейшего фактора, как индивидуальные ожидания. Может быть, недовольство третьего мира подпитывается не столько бедностью, болезнями, коррупцией и политическим давлением, сколько сравнением со стандартами жизни в первом мире? При Хосни Мубараке вероятность умереть от голода, болезни или насилия для среднего египтянина стала гораздо ниже, чем при Рамзесе II или Клеопатре. Материальное благосостояние страны многократно умножилось. Казалось бы, когда в 2011 году египтяне вышли на улицы, им следовало плясать и благодарить Аллаха за милости. Но нет же, они вышли, чтобы свергнуть ненавистного Мубарака. Они сравнивали свою участь не с жизнью предков при фараоне, а с благополучием американцев при Обаме.

Социологи задают в анкетах вопросы о субъективном «самочувствии» и соотносят ответы с социально-экономическими факторами, такими как богатство и политическая свобода. Биологи задают те же вопросы, но ответы соотносят с биохимическими и генетическими факторами. Как любое состояние души, субъективное ощущение счастья определяется не внешними параметрами — жалованьем, системой отношений, политическими правами, — а сложной системой нервов, нейронов, синапсов и биологически активными веществами: серотонином, дофамином и окситоцином.

Ни выигрыш в лотерею, ни покупка дома, ни повышение по службе, ни даже взаимная любовь не сделают человека счастливым. Человека делает счастливым только одно — приятное ощущение в организме. Не приходится удивляться тому, что эволюция сделала нас не слишком счастливыми и не слишком несчастными. Биологически мы приготовлены к тому, чтобы насладиться кратким моментом приятных ощущений. Но долго они не продлятся: рано или поздно счастье схлынет, сменившись менее приятными ощущениями.

В таком случае много ли проку от Французской революции? Если люди не становятся счастливее, то ради чего этот ужас, война и кровопролитие? Биологи не стали бы брать Бастилию. Люди всякий раз надеются, что очередная революция или реформа их осчастливит, но биохимия раз за разом оставляет их с носом.

Согласно биологической теории, быть счастливым — значит испытывать приятные ощущения, не более и не менее того. Но не все ученые согласятся с таким определением счастья. В знаменитом исследовании Дэниела Канемана, получившего Нобелевскую премию по экономике, участникам предлагалось оценить стандартный будний день, эпизод за эпизодом: насколько они наслаждались каждой минутой или, напротив, испытывали дискомфорт.

Взять, к примеру, труд, вкладываемый в воспитание ребенка. Оказалось, что, если механически подсчитать моменты радости и неприятные моменты, то обзаводиться детьми — не лучшая идея. Процесс состоит в основном из смены памперсов, мытья посуды и утихомиривания капризничающего чада — никто не любит этим заниматься. И тем не менее почти все родители называют детей счастьем своей жизни. Счастье не сводится к превалированию приятных элементов над неприятными. Скорее, счастье в том, чтобы наполнить жизнь смыслом и придать ей цель. В счастье присутствует заметный когнитивный, этический компонент.

Насколько мы можем судить, с сугубо научной точки зрения смысла в человеческой жизни маловато. Человечество возникло в результате случайного эволюционного отбора, не имевшего ни разумной причины, ни цели. Пока у нас нет научных причин полагать, что наличие человека — субъективного наблюдателя — так уж необходимо вселенной. А потому любой смысл, что люди приписывают своей жизни, иллюзорен, и мечта о потустороннем блаженстве, наполнявшая смыслом жизнь средневекового человека, столь же обоснованна, как те смыслы, что в своей жизни находят современные гуманисты, националисты и капиталисты.

Если счастье — субъективное ощущение (удовольствия или осмысленности), то для оценки его уровня нужно попросту спросить человека, насколько он счастлив. Классическую формулировку этой точки зрения дал еще Жан-Жак Руссо: «В чем я вижу добро — то и есть добро, а в чем вижу зло — то зло».

Но такой подход характерен исключительно для либерализма. Большинство исторических религий и идеологий полагали, что для добра, красоты и должного есть строгая мера. Они **не**высоко ценили чувства и предпочтения обычного человека. Большинство религий и философий подходят к вопросу счастья совсем не так, как либерализм. Например, счастье в буддизме рассматривается не как субъективное ощущение удовольствия или осмысленности, а как *свобода от погони за субъективными ощущениями*.

### Глава 20. Конец Homo sapiens

Все живые организмы четыре миллиарда лет развивались в процессе естественного отбора, ни один не был создан по обдуманному плану. Но теперь все изменилось. На заре XXI века Homo sapiens начинает выходить за биологические пределы. Он отменяет законы естественного отбора, заменяя их законами разумного замысла. В лабораториях по всему миру ученые создают живых существ. Они беспардонно нарушают законы естественного отбора, не ограничивая себя изначальными характеристиками организмов.

Сейчас, когда я пишу все это, намечаются три пути вытеснения естественного отбора продуманным дизайном: а) биоинженерия; б) создание киборгов (киборги — живые существа,

*Биоинженерия* — продуманное вмешательство на биологическом уровне (например, имплантация генов) с целью модифицировать внешний вид, способности, потребности или желания, чтобы реализовать некую заранее сформулированную идею. Но генная инженерия порождает целый ряд этических, политических и идеологических проблем.

Полевки — маленькие и проворные мышки, большинство их разновидностей неразборчиво в половых связях. Но есть одна разновидность, у которой парочки пребывают в прочных отношениях. Генетики сумели выделить ген моногамности. Сможем ли мы скоро генетически корректировать личные склонности людей, а затем и их социальный строй?

*Киборги* — существа из органических и неорганических частей, например, люди с руками роботов. Управление перспективных исследований Министерства обороны (DARPA) превращает в киборгов насекомых. Идея в том, чтобы имплантировать электронные чипы, детекторы и процессоры в тела мух и тараканов. Тогда оператор — человек или автомат — сможет, издали управляя перемещениями насекомых, собирать и передавать информацию. Превращаются в киборгов и сапиенсы. Самый знакомый нам пример — слуховой аппарат. Современный его вариант иногда называют «бионическим ухом».

Но из всех разрабатываемых проектов самый революционный — попытка создать прямой двусторонний интерфейс «мозг-компьютер», который позволит компьютеру считывать электросигналы человеческого мозга, одновременно передавая понятные для мозга сигналы.

Третий способ изменять законы природы — *создание небиологических существ.* Самый известный пример — компьютерные программы и вирусы с их самостоятельной эволюцией. Так называемое генетическое программирование является одним из самых модных направлений в сфере компьютерных наук. Оно разрабатывает методы, моделирующие генетическую эволюцию. Многие программисты мечтают создать обучаемую программу, которая сможет учиться и развиваться независимо от своего создателя (в книге Педро Домингоса [Верховный алгоритм](http://baguzin.ru/wp/?p=15059) утверждается, что такое маловероятно).

1. [Интерсубъективность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%83%D0%B1%D1%8A%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) – совокупность людей, обладающих общностью установок и воззрений. [↑](#footnote-ref-1)