

Книга перемен



Микаэль Крогерус
Роман Чеппелер

Микаэль Крögerус

Книга перемен

«Олимп-Бизнес»

2011

УДК 65.011
ББК 65.290-2

Крогерус М.

Книга перемен / М. Крогерус — «Олимп-Бизнес», 2011

ISBN 978-5-9693-0279-2

Эта книга о переменнах. О мелких – казалось бы, незначительных, бытовых. И о глобальных переменнах во всемирной истории, с трудом поддающихся осмыслению. И о подспудно преследующем нас ощущении, что мы можем что-то изменить. Но для того, чтобы что-то менять, необходимо понимание. Для тех, кто ждет перемен: предлагаемые нами 52 модели помогут осознать прошлое и будущее, понять, почему одни оказываются в победителях, а другие в проигравших, кто пишет правила игры, а кто их нарушает. И что предпринять, чтобы активно участвовать в изменении нашего мира.

УДК 65.011
ББК 65.290-2

ISBN 978-5-9693-0279-2

© Крогерус М., 2011
© Олимп-Бизнес, 2011

Содержание

Предисловие	6
Как пользоваться этой книгой? о чем пойдет речь	6
Почему именно модели?	7
Применение	8
Как объяснить наш мир	9
Модель возникновения мира	9
Модель «Конец истории»	11
Модель «Некто – это новый...»	13
Модель «3Т»	15
Модель ризомы	16
Модель «На обороте салфетки»	18
Модель «Глобализация»	20
Парадокс Бресса	21
Модель «Бум – спад»	22
Модель «Финансовый кризис»	23
Коррупционная модель	25
Модель господства	27
Модель «Пионер»	28
Модель 3 + 1	31
Научная модель	33
Объясните мой мир	34
Модель «моногамия»	34
Модель «Смысл жизни»	36
Воспитательная модель	37
Конец ознакомительного фрагмента.	38

Микаэль Крогерус, Роман Чеппелер

Книга перемен

С иллюстрациями Филипа Эрнхарта и Дага Грёдаля

Mikael Krogerus Roman Tschappeler

DIE WELT ERKLART IN DREI STRICHEN

DAS KLEINE BUCH DER GROSSEN VERANDERUNGEN

MIT ILLUSTRATIONEN VON PHILIP EARNHART UND DAG GRØDAL

KEIN & ABER

Предисловие

Как пользоваться этой книгой? о чем пойдет речь

Эта книга о переменмах. О мелких – казалось бы, незначительных, бытовых, и о глобальных, с трудом поддающихся осмыслению, влияющих на ход мировой истории. И о подспудно преследующем нас ощущении, что мы можем что-то изменить. Но для того, чтобы что-то менять, необходимо понимание.

Почему нам постоянно не хватает времени? Почему жизнь так усложнилась? Демократия – правильная система или нет? Кто правит миром? Почему мы изменяем своим партнерам? Почему стало дешево летать на самолетах?

Работая над этой книгой, мы общались с экспертами, штудировали теории и переосмысливали накопленные знания. Нам хотелось понять некоторые из основополагающих изменений и отобразить их на бумаге. В итоге получился визуальный путеводитель по нашему времени. Коллекция практических моделей, надежных теорий и смелых попыток систематизировать нашу действительность. 52 модели – это, конечно, всего лишь выборка. Не все из них следует воспринимать как истину в последней инстанции. К тому же мы не претендуем на исчерпывающее изложение представленных теорий. Это лишь 52-предметный указатель, рассчитанный на то, чтобы «возбудить аппетит» и дать вашему уму пищу для размышлений.

Эта книга – попытка изложить теоретический материал общедоступным языком. Если хочешь что-то доходчиво объяснить, нужно себя ограничивать. Так что не ждите ни академически-заумных пассажей, ни модной сегодня инфографики. Просто наслаждайтесь неожиданными простыми объяснениями нашего необъяснимого мира.

Почему именно модели?

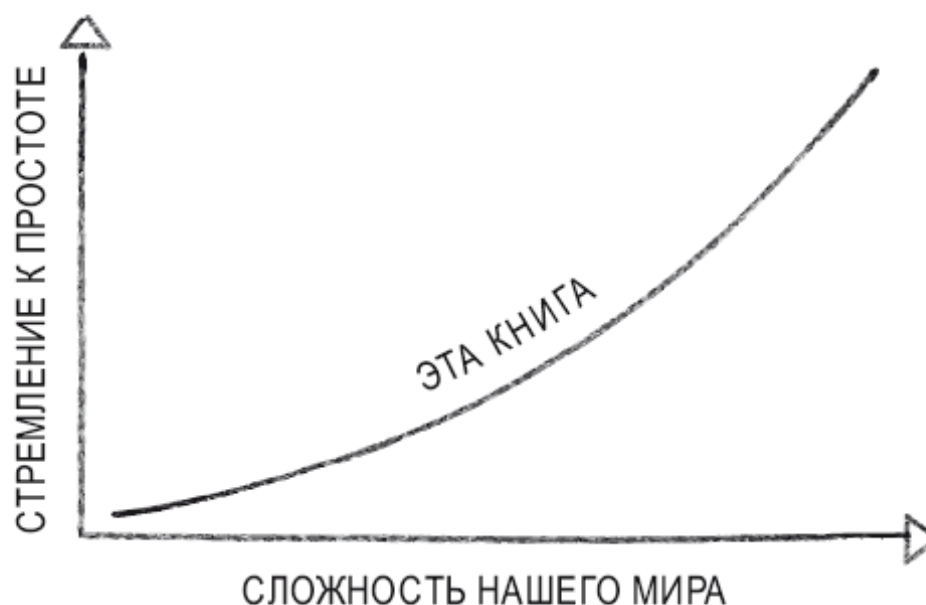
Наше восприятие следует от визуальной информации к письменному тексту. Мы лучше запоминаем рисунки, чем слова, лучше воспринимаем примеры в их графическом изображении, чем в словесном изложении. Поэтому ученые часто пытаются разложить окружающую нас действительность «по полочкам», свести все к строгим моделям. Однако не все концепции поддаются подобному «моделированию». Поэтому мы с норвежцем Дагом Грёдалем, который как раз специализируется на визуализации различных процессов для одного крупного скандинавского банка, разработали собственные схемы и таблицы. В некотором роде, это эскизы нашего времени, попытка визуализировать то, что невозможно облечь в слова.

Подбирая модели, объясняющие наш быстро меняющийся мир, мы поняли, что нам стоит пересмотреть и наше представление о самих изменениях. Понятие «изменение» отнюдь не подразумевает некий ограниченный временными рамками переходный период, во что хотели бы заставить нас поверить адепты концепции «Управление переменами». Понятие «быть» скорее следует заменить на «становиться». В академическом английском языке этому есть свое название – *Becoming*, и оно подразумевает парадоксальную одновременность застоя и изменений.

Применение

Несколько перефразируя мысль философа Мишеля Фуко, можно сказать: эта книга – маленький ящик с инструментами. Модели – это линейки, отвертки, молотки, дрели, уровни, которыми вы можете измерять, развинчивать, изменять и заново конструировать свой мир. Вы можете открыть ящик, вынуть ту или иную модель и использовать ее как инструмент, чтобы разложить «по полочкам» свои представления об окружающем вас мире. Включая и те представления, которые родятся при чтении самой этой книги.

В мире нет ничего необъяснимого.



Как объяснить наш мир

Модель возникновения мира

СЛИШКОМ СЛОЖНО

К. Ф. ВАЙЦЕККЕР
Про-альтернатива:
Квантово-физическая
действительность
Вселенной следует из
информационно-теоретических
последствий отношения
субъекта и объекта.

СТИВЕН ХОКИНГ
Вселенная с воображаемым
временем
без начала и границ есть
математическая неизбежность,
следующая из пока еще
не открытой
мировой формулы.

АНТРОПНЫЙ ПРИНЦИП
Вселенная развивалась
таким образом,
что могли возникнуть
сознательные живые существа,
способные это осознать.

ДЖОН УИЛЕР
«It from bit»:
материя – эпифеномен
информации.

ДЛЯ НАРОДА

ТВОРЕНИЕ
Бог сотворил небо
и землю.
(Ветхий Завет)

МАТРИЧНАЯ ВСЕЛЕННАЯ
Мы живем внутри
компьютерной имитации
более высокой
цивилизации.

ИНДИЙСКАЯ КОСМОЛОГИЯ
Вселенная – «не сотворенная»,
развивается по вечному кругу.
(Буддизм)

КАЛЕВАЛА
Вселенная была всегда.
(Финская мифология)

СЛИШКОМ ПРОСТО

Вопрос о том, как возник мир, всегда был предметом жарких дискуссий. Какая из версий больше вам по душе?

Модель «Конец истории»

ЧТО ПРОИСХОДИТ, КОГДА УЖЕ НИЧЕГО НЕ ПРОИСХОДИТ?

Существует ряд теорий, посвященных вопросу: что является двигателем истории?

Томас Гоббс верил в инстинкт самосохранения, Адам Смит в личный интерес, Карл Маркс в классовую борьбу. Георг Вильгельм Фридрих Гегель утверждал, что локомотив, который доставил нас из первобытно-общинного строя – через рабовладельческий – к демократии, есть «борьба за признание». Если следовать его философии, история заканчивается на стадии, когда исчезают политические противоречия и удовлетворена потребность человека в признании, – другими словами, в либеральном демократическом государстве. (Схожая концепция и у Карла Маркса, однако развитие человечества, по его мнению, имело другую цель: коммунистическое бесклассовое общество, в котором ключевым словом было не «признание», а «перераспределение».) Гегель верил, что конец истории настал в 1806 году, когда Наполеон разбил прусскую армию под Йеной и ознаменовал тем самым триумф Французской революции над аристократией. На Гегеля ссылался Фридрих Ницше. Он называл персону, получившую «признание» по Гегелю, последним человеком: «Каждый желает равенства, все равны... Все умны и знают все... но здоровье – выше всего. „Счастье найдено нами“, – говорят последние люди и моргают».

В 1990-е годы политолог Фрэнсис Фукуяма подхватил идею о конце истории и провозгласил, что этот конец совпал с концом холодной войны, поскольку отныне существует лишь одна общественная система: либеральный капитализм. У Фукуямы нашлось много оппонентов.

Теракты 11 сентября критики Фукуямы назвали «концом конца истории». Их самым веским контраргументом было то, что такие крупные державы, как Россия и Китай, по-прежнему остаются авторитарными, имеют мало общего с либеральной демократией, но несмотря на это обретают мощь, двигаясь по пути капиталистического развития.

В защиту своей позиции Фукуяма апеллировал к тому, что последний финансовый кризис не привел к глобальному изменению капиталистического мирового экономического порядка, а «цветные» революции – например, в арабских странах – ставили своей целью утверждение западных либеральных ценностей. Иными словами, история все-таки подошла к своему концу.

Что же дальше? Фукуяма предсказывал, что за концом истории последует великая скука. Ужасное ощущение, что в мире, где нет противоречий, где все возможно, не осталось ничего ценного. Каковы же могут быть последствия?

- История может начаться заново. Или повториться.
- Возвращение к национальной государственности. Это сегодня переживает измученная кризисами Европа.
- Коммунистический ренессанс.
- Шаг в новый мировой порядок.

«Было бы совершенно неправильно думать, что [арабские] революционеры хотели такого же либерального капитализма, что и Запад. Они хотели большего».

Славой Жижек

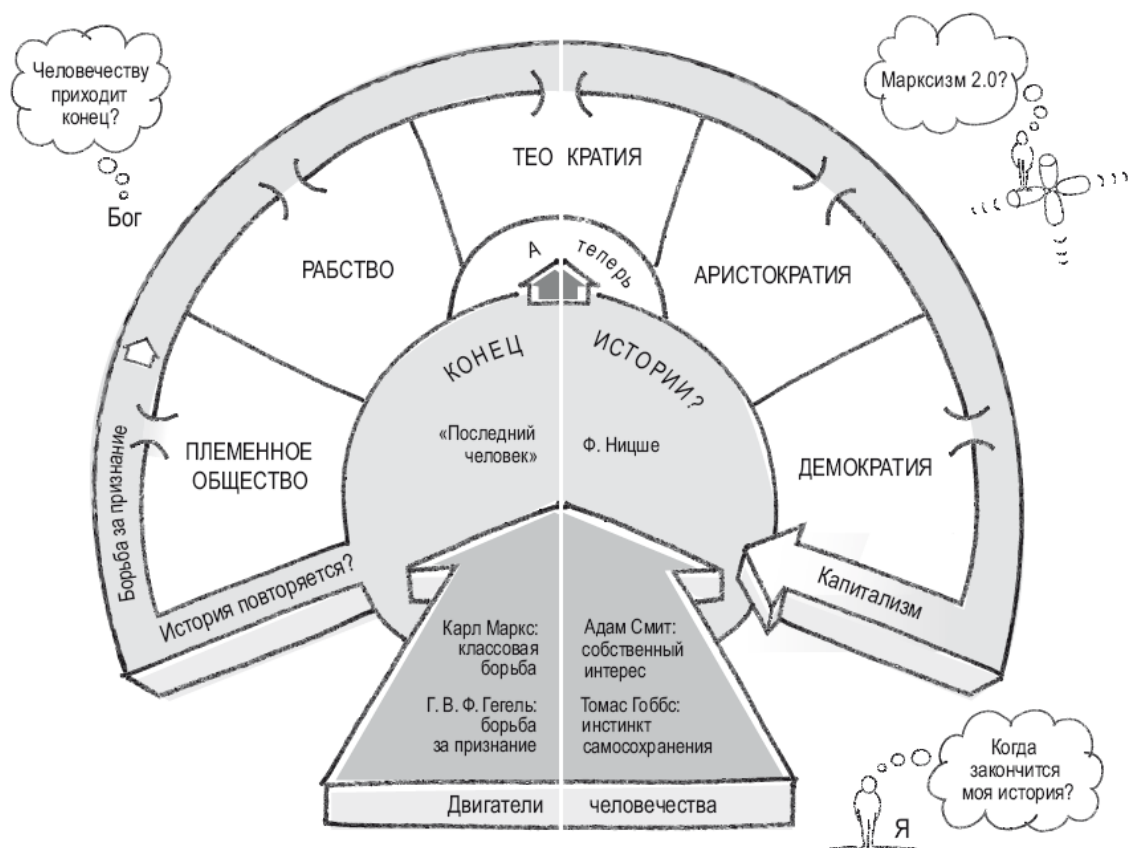
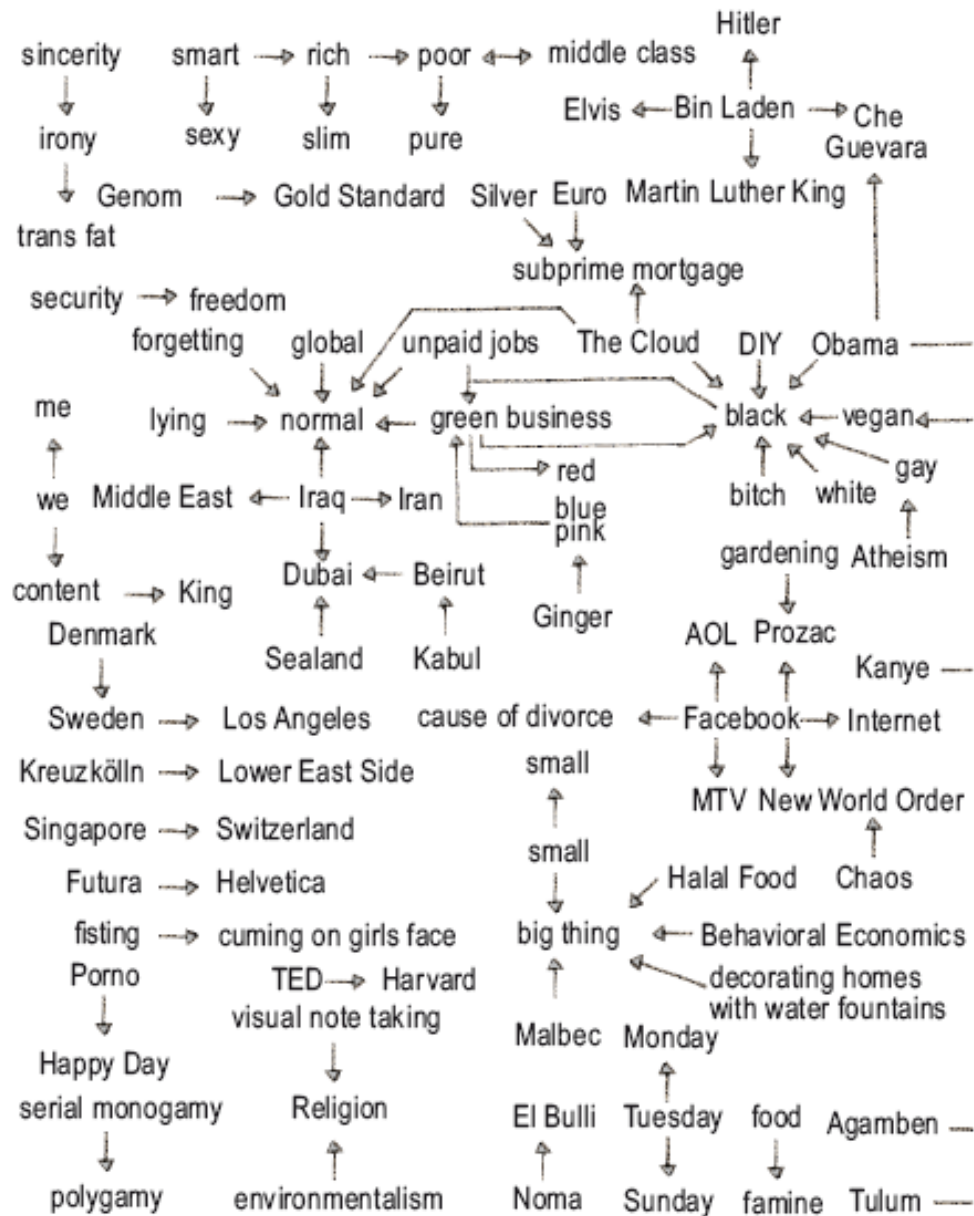


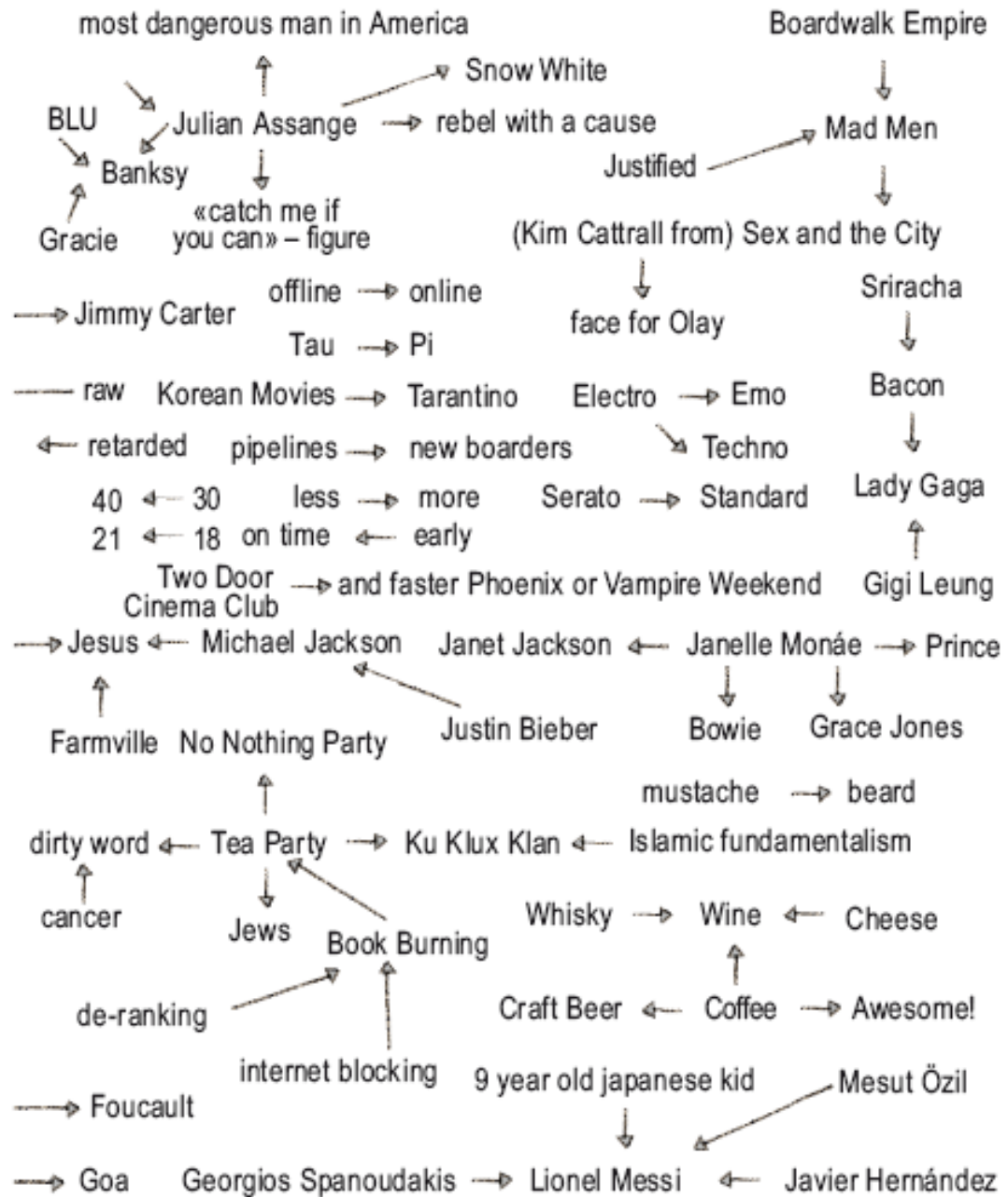
Рисунок иллюстрирует стадии развития общества от зачатков племенного строя до демократии.

Что служило двигателем этого прогресса?

Модель «Некто – это новый...»

ПОЧЕМУ X – ЭТО НОВЫЙ Y





Для иллюстрации этой модели в Google были заданы вариации фразы «X is the new...» (например,

«Грин – это новый...» или «Бен Ладен – это новый...»).

В итоге была получена случайная выборка.

Модель «3Т»

ПОЧЕМУ ГОРОДА – ЭТО НОВЫЕ НАЦИИ

В 2002 году экономист и социолог Ричард Флорида выступил с удивительным тезисом. Люди перемещаются в поисках работы? Это вчерашний день. Сегодня все иначе: работа следует за людьми. Следовательно, в XXI веке идет борьба за креативный класс, потому что развитие и креативность становятся тесно связанными друг с другом. И выиграют в этой борьбе не нации, а города и регионы, в которых сойдутся «3Т»:

Технология: для развития нужны технологии, а высокотехнологичные центры – привлекательные работодатели.

Талант: для развития нужен креативный класс – антрепренеры, программисты, художники.

Толерантность: для развития нужна открытость. Иммиграция, альтернативные жизненные концепты – не угрозы будущему успеху (как любят утверждать европейские неоконсерваторы), а его предпосылки. Перемены происходят благодаря открытости общества.

Мы дополним «3Т» четвертым пунктом:

Временная перспектива: Флорида утверждает, что креативность стимулирует взаимодействие. Недостаточно собрать группу творческих людей, выжать из них все соки, а потом набрать новых. Креативность не рождается на заочных видеоконференциях по скайпу. Она возникает благодаря личному общению людей. Если компания в состоянии на протяжении многих лет удерживать своих сотрудников, в коллективе возникают доверие, толерантность и, наконец, креативность. То же самое, к слову, относится к городам и регионам.

Где вы раньше работали?

Где бы вы хотели жить?



«4Т»-города: Сан-Франциско, Копенгаген, Портленд, Мюнхен.

Модель ризомы

КАК МОЖНО ВСЕ ПОДВЕРГНУТЬ СОМНЕНИЮ

Большая часть моделей, объясняющих наш мир, базируется на представлении, что существует некая общая точка отсчета, корень, из которого берет начало линейное развитие. Люди жили в пещерах, потом открыли для себя огонь, следом – колесо, демократию, просвещение, права человека, микрочип. Графически развитие часто представляют в виде дерева – с корнями, стволом, устремленными к свету ветвями. И сколько бы разветвлений на нем ни было, все можно проследить в обратной последовательности и в итоге прийти в некую общую исходную точку. Эта классическая структурная модель, еще называемая «древом жизни», лежит в основе всей западной духовной историографии: от диэрезы Платона и гомо экономикус Джона Стюарта Милля – через эдипов комплекс Фрейда, объясняющий все психические состояния человека одним травмирующим моментом: разлучением ребенка с матерью, – до «дерева составляющих» Ноама Хомского.

Конечно, сравнение с деревом не совсем точное, но зато очевидное и вписывается в общепринятую схему причинно-следственных связей. Эта концепция хорошо сочетается с нашей верой в прогресс: мы берем пример с тех, кто стоит на две ступени выше нас, и никогда наоборот. Таким образом, развитие всегда носит линейный характер – снизу вверх, от более низкой к более высокой ступени, от варварства к цивилизованности. Образ дерева соответствует и нашей идее укорененности: нам нужны сильные корни, чтобы мы могли процветать. На этой идее базируются такие концепты, как национализм, происхождение, идентичность и семья как ячейка общества.

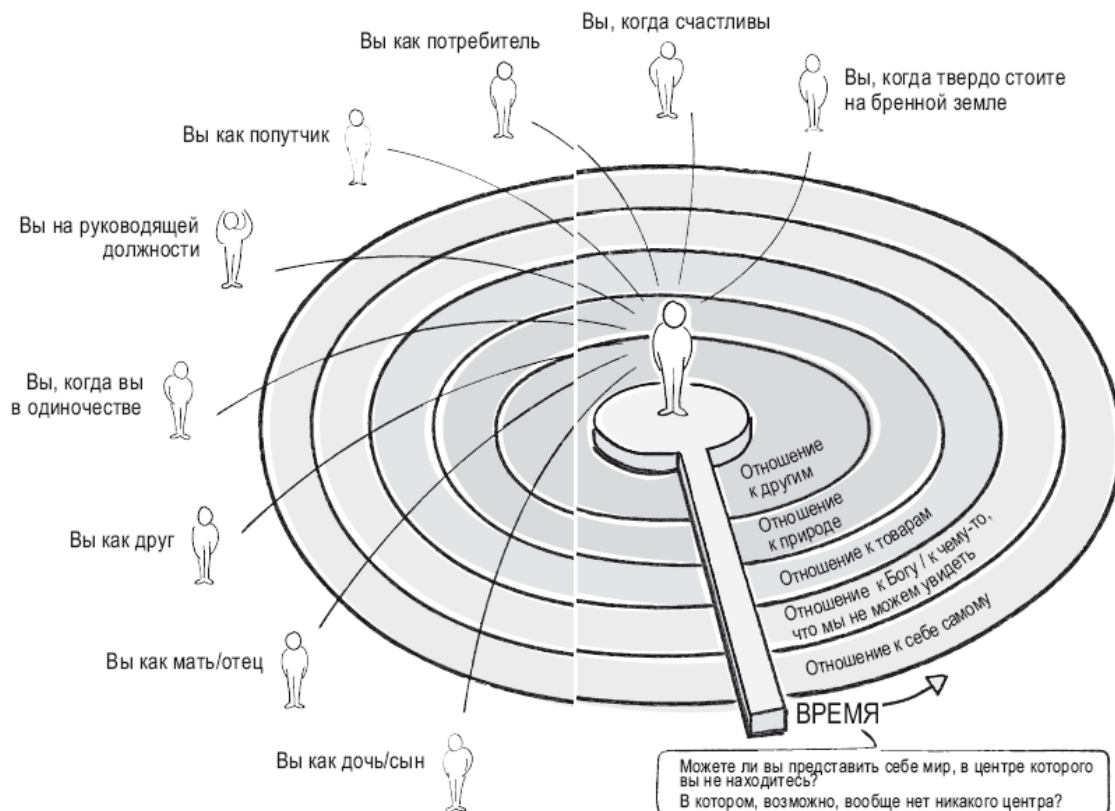
Два французских философа Жиль Делез и Феликс Гваттари критически переосмыслили «модель древа»: по их убеждению, она остается закрытой для изменений, «консервирует» иерархичность, регламентирующую, что ниже в развитии, а что выше. Взамен они предложили представлять нашу жизнь «горизонтально», не как развитие снизу вверх, а как децентрализованное движение по всем направлениям. В их модели ризомы все элементы связаны между собой, пересекаются друг с другом – и в то же время могут оставаться независимыми. Термин «ризома» они взяли из ботаники; он обозначает ползучий корнеподобный подземный стебель, из которого образуются новые побеги и корни растения. Как, например, у ландыша, имбиря или резеды. Некоторые считают Интернет такой ризоматической структурой. Ризома – это гигантская сеть, части которой связаны друг с другом, но в которой нет ни начала, ни конца, нет фактического состояния, а лишь непрерывное становление.

Если попытаться объяснить главную мысль Делеза одной фразой, то можно было бы сказать: «Горизонтальное вместо вертикального». По иронии судьбы, именно «картограф» горизонтальной упорядоченной структуры свел счеты с жизнью путем вертикального падения из окна собственной квартиры.

Если модель ризомы попытаться применить по отношению к себе самому, резонно задаться вопросом: можно ли представить, что мы вовсе не стоим на лестнице, что развиваемся не по вертикали, а по горизонтали, что становимся не лучше прежнего, а просто другими?

«Что проку в наших корнях, если мы не можем взять их с собой?»

Гертруда Стайн



Внимание: это не ризоматическое изображение, поскольку все же присутствует «центральное звено» – вы сами. Всмотритесь в модель и задайте себе вопрос: «Кто я есть и сколько меня на самом деле?»

Можете ли вы представить себе мир, в центре которого вы не находитесь? В котором, возможно, вообще нет никакого центра?

Модель «На обороте салфетки»

ПОЧЕМУ ЛЕТАТЬ САМОЛЕТОМ ТАК ДЕШЕВО

В 1967 году адвокат Херб Келлехер сидел со своим клиентом Роллином Кингом в клубе в городе Сан-Антонио. В тот момент они занимались ликвидацией недавно разорившейся авиакомпании Кинга. Однако Кинг не собирался сдаваться без боя. Он взял салфетку, написал на ней названия трех техасских городов, переживавших в то время бум: Даллас, Сан-Антонио и Хьюстон, – и соединил их в треугольник. Келлехер наморщил лоб; тогда никто из них не подозревал, что только что родился феномен дешевых авиаперевозок. Величайшая революция в пассажирской авиации состоялась благодаря обычной салфетке. Какой же «рецепт» Келлехер и Кинг выписали низкобюджетным перевозчикам – лоукостерам?

- По возможности немногочисленные по своей географии прямые перелеты на короткие расстояния между важными городами («point-to-point»).

- Избегать пересадочных узлов – чересчур дорого и затратно по времени; пользоваться аэропортами второго эшелона (то есть Франкфурт-Хан вместо международного франкфуртского); эксплуатировать самолеты только одного типа; минимальное время простоя (в отдельных случаях менее 30 минут).

- Только одна стойка регистрации, узкое расстояние между сиденьями, никакого сервиса (концепция «ничего лишнего»).

- Более высокий оборот благодаря службе бронирования такси и автомобилей напрокат, а также отелей; платные закуски на борту («перекрестная торговля»).

- Низкие социальные выплаты, отсутствие профсоюзных организаций.

- Низкие цены на билеты.

Рецепт хорошо знаком по дисконтным магазинам – отказ от всего, что прежде считалось необходимым.

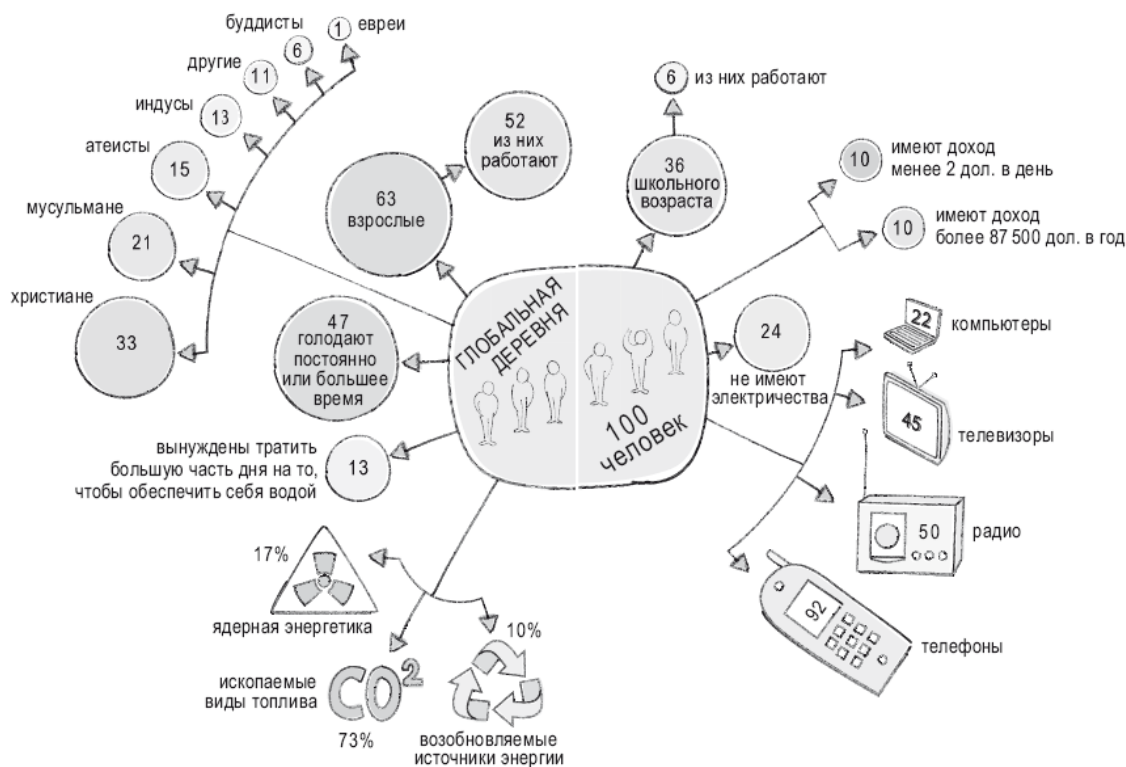
Инновация: обойтись без существующих наработок.



Первоначальная идея организации дешевых авиаперелетов, изображенная в 1967 г. на обороте салфетки.

Модель «Глобализация»

МИР КАК ОДНА ДЕРЕВНЯ – КАК БЫ ЭТО ВЫГЛЯДЕЛО



Цифры взяты из книги «Если бы весь мир был одной деревней» Давида Смита и Шелы Армстронг.

Парадокс Бресса

ПОЧЕМУ НЕЛЬЗЯ ДОВЕРЯТЬ СОБСТВЕННОЙ ИНТУИЦИИ

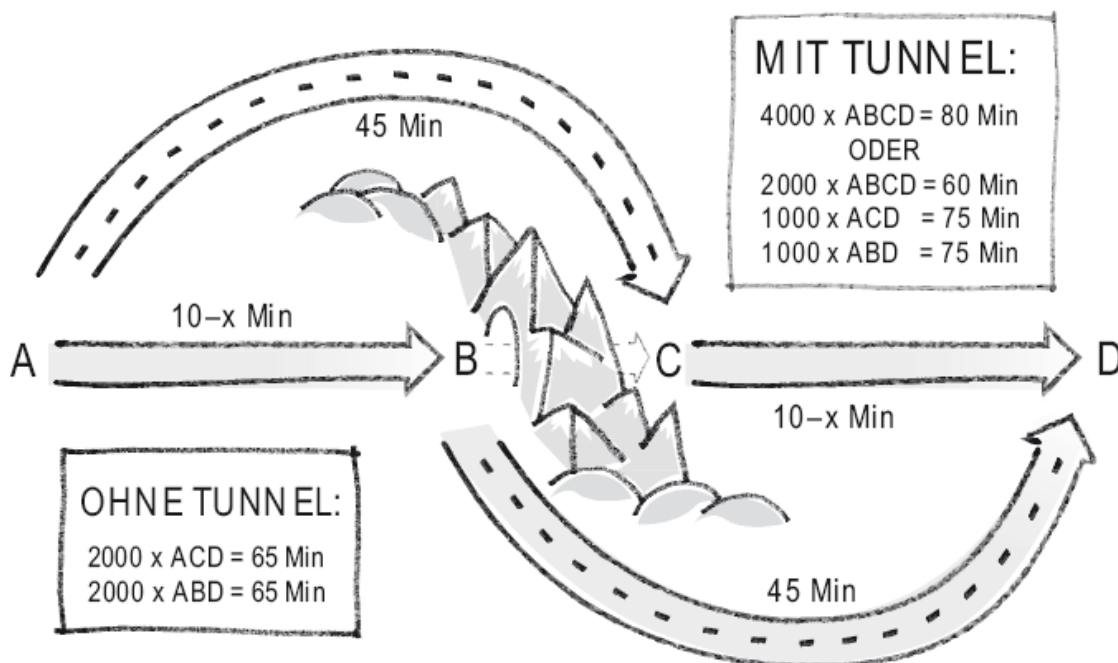
4000 автомобилистов хотят попасть из пункта А в пункт D. Есть два пути: 1) из А через В в D и 2) из А через С в D. AC и BD – автобаны, огибающие гору, остальное – проселочные дороги. Езда по автобанам занимает 45 минут, вне зависимости от интенсивности движения. Движение же по проселочным дорогам зависит от плотности трафика: на каждую тысячу автомобилей приходится по 10 дополнительных минут. 4000 машин распределяются по двум маршрутам: 2000 едут по маршруту ABD, остальные по ACD. Время в пути по обоим маршрутам составляет 65 минут. Автомобилисты жалуются на медленно ползущий поток. Интуитивное решение: между пунктами В и С построить тоннель. В действительности происходит нечто неожиданное: среднее время в пути по маршруту через тоннель оказывается больше.

Формула, выведенная математиком Дитрихом Брессом, наглядно демонстрирует, как, казалось бы, полезное действие вызывает эффект, противоположный ожидаемому. То, что противоречит здравому смыслу, легко объясняет математика.

Если все 4000 автомобилистов решат сократить путь, дорога у них займет 80 минут (4 x 10 минут плюс 4 x 10 минут). Вывод: не пользоваться тоннелем и добираться до цели, как и прежде, в объезд горы за 65 минут.

Парадокс Бресса напоминает нам: вещи, которые кажутся само собой разумеющимися, все же следует подвергать сомнению.

Благими намерениями вымощена дорога в ад.



Даже если автомобилисты выберут различные маршруты, поездка через тоннель, скорее всего, может оказаться более продолжительной.

Модель «Бум – спад»

ПОЧЕМУ НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ СВОБОДНЫЙ РЫНОК

Джордж Сорос – спекулянт. Свою самую громкую сделку он провернул в 1992 году, когда ему удалось «поставить на колени» британский фунт и заработать на этом около миллиарда долларов. В то же время Сорос – социальный философ. Обе ипостаси помогли ему наглядно объяснить, почему не действуют «саморегулирующиеся» силы свободного рынка. Согласно его теории «бум – спад», финансовые рынки вообще не помышляют о движении к точке равновесия, как пишут об этом во всех учебниках. Активно растущие акции порождают на рынке чрезмерный оптимизм, привлекают дополнительных покупателей (бум), и их курс повышается. Когда же он слишком далеко удаляется от реальной стоимости акций, происходит корректировка цены и, соответственно, обвал (спад).

Отклонения от равновесия, разумеется, хорошо известны в экономической теории – как, впрочем, и маятниковый процесс выравнивания.

Обе формы движения – раскачивание по восходящей и по нисходящей – можно наблюдать в нашей повседневной жизни. Нисходящее движение и последующая стабилизация характерны для товарного производства. Нарастание амплитуды по Соросу – скорее особенность финансовых рынков. Сорос резюмирует: финансовые рынки склонны к эксцессам. И функционируют они не как маятник, а скорее как стенобитный шар.

«Капитализм одержал победу. Спрашивается только: куда он ее дел?»

Фолькер Писперс



Когда реальная стоимость компании совпадает с ценой ее акций?



¹ Леверидж: соотношение собственного и заемного капитала (долгов).

² Обеспеченные долговые обязательства (CDO): деривативы, ценность которых зависит от будущего курса других акций.

³ Рейтинговые агентства: банки платят агентствам за оценку CDO.

⁴ Кредитный дефолтный своп (Credit Default Swap): дериватив, страхующий от дефолта по долгам.

⁵ Тимбервульф: дериватив, на котором банк зарабатывает тем больше, чем больше теряет клиент.

Коррупционная модель

КТО ПЛАТИТ И КТО ЗАРАБАТЫВАЕТ

О чем идет речь

Коррупция – это злоупотребление вверенной человеку властью ради личной выгоды. Злоупотребление может простирается от элементарного взяточничества до сложных коррупционных схем. Если посмотреть «на просвет», то окажется, что коррупция не только предосудительна с этической точки зрения – она еще и подрывает конкуренцию. В мировом масштабе наносимый ею урон оценивают в миллиард долларов в год.

Что нужно знать

В коррупционных схемах участвуют как минимум двое: тот, кто дает взятку, и тот, кто ее принимает. Когда речь заходит о крупных суммах, обычно к этой цепочке подключается третий – тот, кто прячет деньги, чаще всего в одном из глобальных финансовых центров.

Наша модель демонстрирует три формы коррупции на основе общепринятых индексов:

- Платить деньги (BPI – Bribe Payers Index) – индекс взяточничества экспортных компаний за рубежом.
- Брать деньги (CPI – Corruption Perception Index) – индекс восприятия коррупции.
- Прятать деньги (FSI – Financial Secrecy Index) – индекс финансовой секретности.

Что можно сделать

Важнейший инструмент борьбы с коррупцией – прозрачность: прозрачное финансирование, прозрачное управление и прозрачная отчетность транснациональных компаний. Если бы, к примеру, добывающие компании должны были открыто переводить свои платежи правительствам богатых сырьем стран, это могло бы стать первым шагом в нужном направлении.

«На коррупции наживаются некоторые – кратковременно, но страдают все – долговременно. Давайте выделим и удалим тех, кто этого не желает понять».

Д-р Кристиан Хомбург, Transparency International



Показатели индексов можно найти на сайте Transparency International.

Модель господства

КТО НАМИ ПРАВИТ

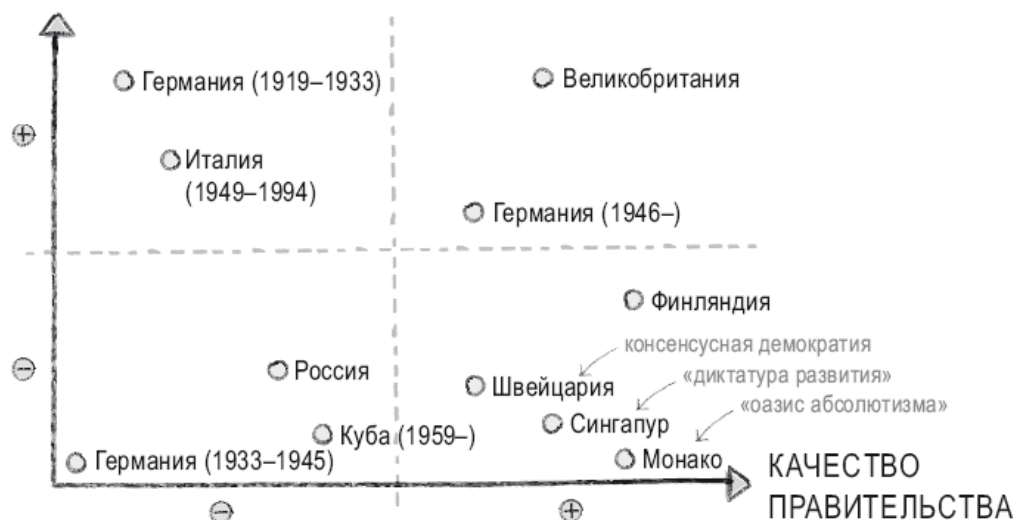
Кто должен управлять государством? Лучшие, сказал Платон. Идеальное государство, придуманное им в IV веке до н. э., управляется людьми, подобными самому Платону, – философами. Им подчиняются храбрые воины и благоразумные крестьяне. Каждый занимает подобающее место в соответствии с характером своей деятельности; а чтобы все было по справедливости, государство отбирает новорожденных у родителей и воспитывает их – всем должны быть предоставлены равные стартовые возможности.

Прошло 2300 лет, прежде чем Карл Поппер радикально пересмотрел эту теорию. В своем труде «Открытое общество и его враги» (1945) он назвал Платона «предтечей тоталитарного государства». Поппер подверг критике не столько ответ Платона на вопрос: «Кто должен править?», сколько сам вопрос. По Попперу, речь должна идти не о том, чтобы создать систему, в которой правят лучшие; идеальная система – это та, при которой от плохих правителей можно избавляться. Конечно, тут есть риск перегнуть палку: как, например, итальянцы, сменившие с 1946 года 60 правительств, или немцы до 1933 года, которым постоянная смена правительств, среди прочего, внушила и глубокое недоверие к парламентской демократии. Тем не менее единственной формой правления, которая позволяет относительно безболезненно сменить плохое правительство, остается демократия.

«Демократия – это такая форма правления, при которой говорят то, что думают, и делают то, о чем говорят».

Джеральд Бэрри

ВОЗМОЖНОСТЬ НЕ ИЗБИРАТЬ НА НОВЫЙ СРОК



Перед вами – субъективная классификация. А как бы вы разместили эти государства?

Модель «Пионер»

КАК РАССКАЗАТЬ О НАШЕМ МИРЕ ИНОПЛАНЕТЯНАМ

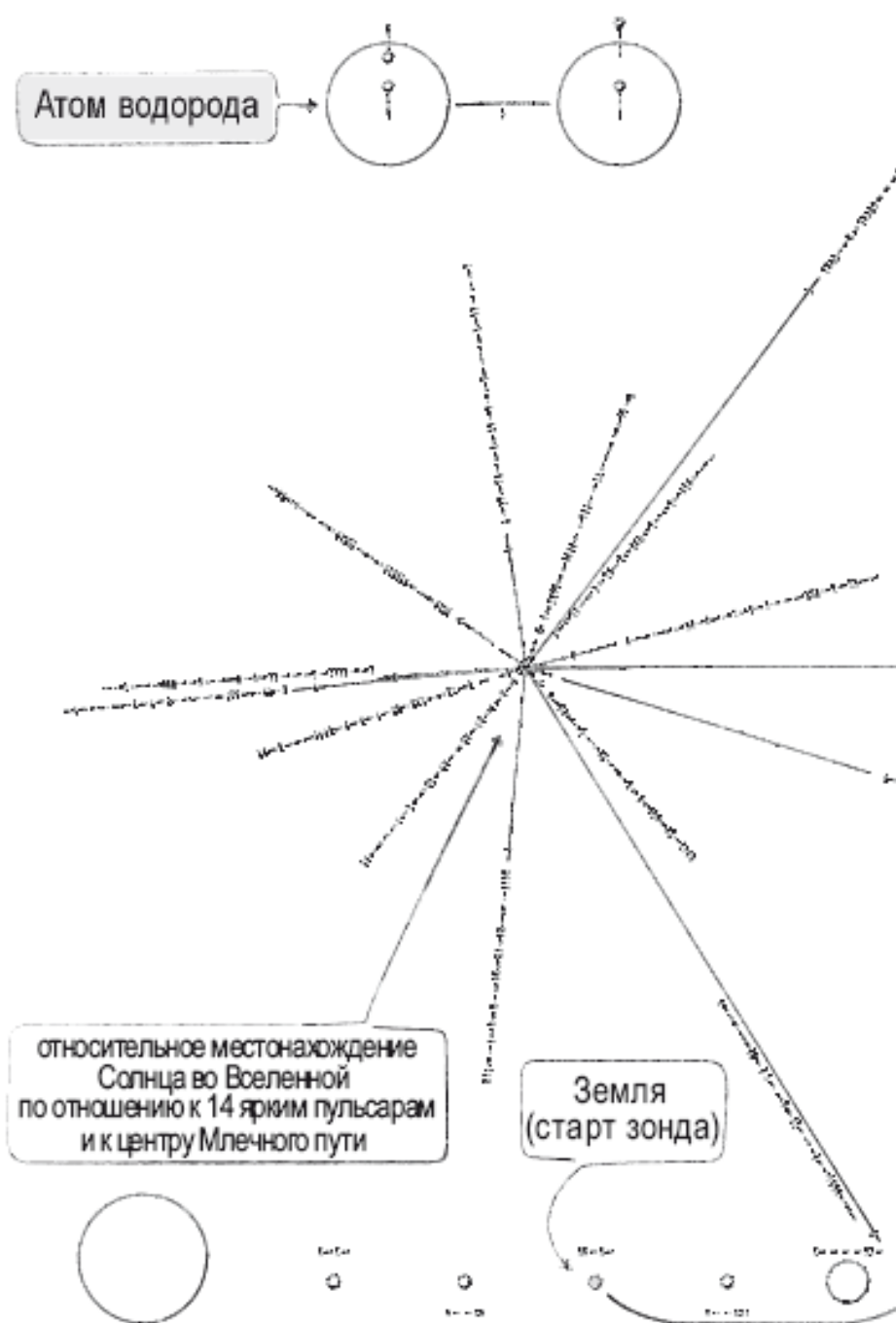
Второго марта 1972 года в космос запустили «Пионер-10», первый космический зонд, которому предстояло выйти за пределы Солнечной системы. Проект, хотя и обоснованный с научной точки зрения, по сути был совершенно детским: люди надеялись, что зонд попадет к инопланетянам. Поэтому в преддверии запуска астроному Карлу Сагану дали задание отобразить на плакетке размером 15 × 23 см наш мир.

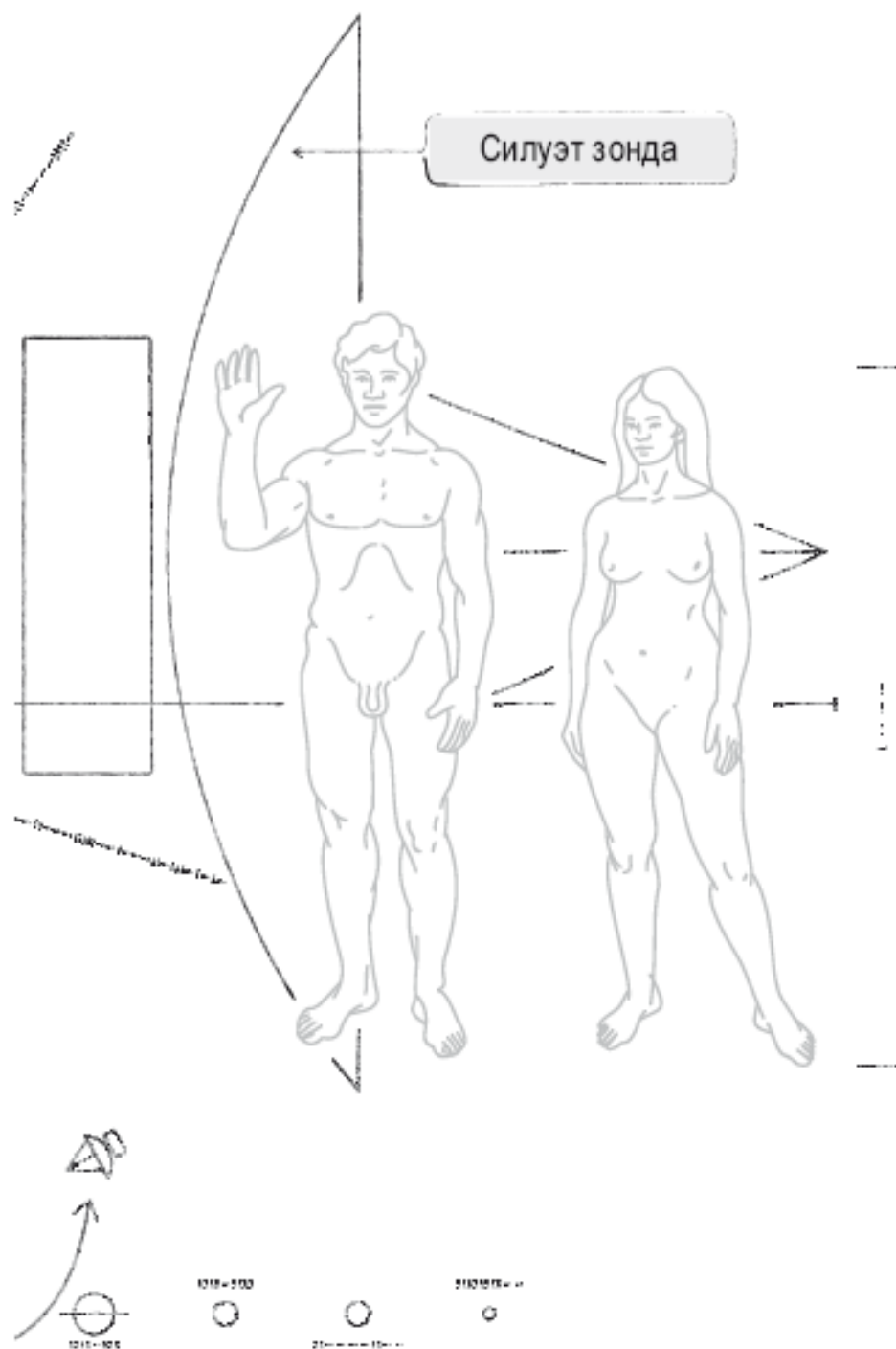
С помощью какой модели можно поведать инопланетянам о нас и нашем мире?

Саган исходил из того, что в инопланетном мире, вероятно, действуют те же самые физические законы, что и на Земле. Поэтому изобразил атом водорода, самого распространенного элемента во Вселенной, в качестве некой универсальной единицы длины (нейтральный водород в космосе излучает радиоволны строго определенной длины – 21 см). Паутинообразная сеть в середине плакетки – это «пульсарная карта», своего рода космическая карта, показывающая местоположение нашей Солнечной системы. Бросается в глаза человеческая пара: мужчина и женщина; мужчина поднял руку в знак приветствия, сигнализируя инопланетянам, что люди настроены по отношению к ним дружески. Первоначально Саган хотел изобразить мужчину и женщину держащимися за руки, но побоялся, что инопланетяне воспримут их как одно существо. За парой виден контур «Пионера-10», чтобы те, к кому попадет послание, могли сопоставить размеры людей с зондом. В нижней части плакетки помещено схематическое изображение нашей Солнечной системы: крайнее слева Солнце, планеты и, наконец, еще один рисунок зонда, стартующего с Земли.

В 1980-х годах эксперты НАСА установили, что некая неизвестная сила отклонила зонд от намеченной траектории. В 1997 году «Пионер-10» на скорости 12 км/с покинул нашу Солнечную систему. 7 февраля 2003 года связь с ним была окончательно потеряна.

А как бы вы объяснили инопланетянам существование нашего мира?





Многие специалисты, которым показывали эту плакетку, не смогли ее «прочитать».

Модель 3 + 1

ПОЧЕМУ $M = 3$ И $N = 1$

Мало что так воодушевляет ученых-естествоиспытателей, как невзначай заданный за интеллигентной застольной беседой вопрос, существуют ли помимо трех известных пространственных измерений (длины, ширины, высоты) еще другие, не видимые невооруженным глазом. К сведению: до сих пор ни одна теория не может объяснить, почему мы наблюдаем именно три измерения пространства. Теории относительности и квантовых полей могут быть сформулированы для бесконечного числа пространственных измерений. Для лиц, продвинутых в пространственно-временных дискуссиях, можно порекомендовать следующий вопрос: почему мы имеем дело лишь с одним временным измерением? Шведский космолог Макс Тегмарк исследовал случай с одним временным измерением « $m = 1$ » и различающимся количеством пространственных измерений « n ». И пришел к следующим результатам:

- $n < 3$: недостаточная сложность (нет гравитации);
- $n > 3$: недостаточная стабильность (солнечная система нестабильна);
- $m < 1$ или $m > 1$: недостаточная каузальность (физика теряет всякую предсказуемость).

Что это означает?

Более молодые теории исходят из «мультивселенной», гипотетического множества реально существующих параллельных вселенных, пространственные и временные измерения в которых варьируются. Тегмарк на основании своей модели делает вывод, что мы находимся во Вселенной с тремя пространственными измерениями и одним временным. Предположительно, вселенные с иными распределениями измерений непригодны для жизни.

С чем бы вы скорее смирились – с ограничением пространства или времени?



Космолог Макс Тегмарк объясняет изменение пространственного времени.

Научная модель

ОТКУДА МЫ ЗНАЕМ ТО, ЧТО ПОЛАГАЕМ, ЧТО ЗНАЕМ

Наука ручается за основополагающие интересы человека: его любопытство, стремление к власти, признанию. Под них подведена научная методика. Здесь стоит представить двух «классиков»: дедукцию и индукцию. Дедукция – это когда заключение делается от общего к частному. Индукция – от частного к общему.

Дедукция

- Все люди смертны. (Правило)
- Я человек. (Частный случай)
- Я смертен. (Результат)

Индукция (на примере индюка)

- Человек хорошо обращается с индюком. (Частный случай)
- Человек опять хорошо обращается с индюком. (Частный случай)
- Человек всегда хорошо обращается с индюком. (Правило, действует лишь до дня убоя)

Опасность метода дедукции заключается в том, что мы можем прийти к ложному выводу, даже если исходим из правильных предположений. Если, допустим, индюка, как в нашем примере, крестьянин кормит каждый день, мы не можем исключить, что тот же самый крестьянин его однажды убьет. Более целесообразно подвергать предположение сомнению, пока оно не станет неопровержимым. В быту мы, впрочем, идем обратным путем: делаем заключения на основании собственного опыта и выведенные таким образом правила переносим на других.

«Наука – это кладбище мертвых идей».

Мигель де Унамуно-и-Хуго

Не (совсем) серьезное изображение обоих научных методов.

Объясните мой мир

Модель «моногамия»

ПОЧЕМУ НЕКОТОРЫЕ ИЗМЕНЯЮТ

Эрик Янссен из Института Кинси иллюстрирует наше поведение матрицей неверности, «двойственной моделью контроля за сексуальной реакцией». Речь идет о контроле над «педалями газа и тормоза» – то есть о реакции на *«Насколько легко ты чувствуешь притяжение других?»* и *«Как сильно ты сопротивляешься этому чувству?»*. Чтобы это выяснить, Янссен разработал анкету, содержащую вопросы такого рода: «Если вас случайно касается сексуально привлекательный человек, вы быстро возбуждаетесь?»

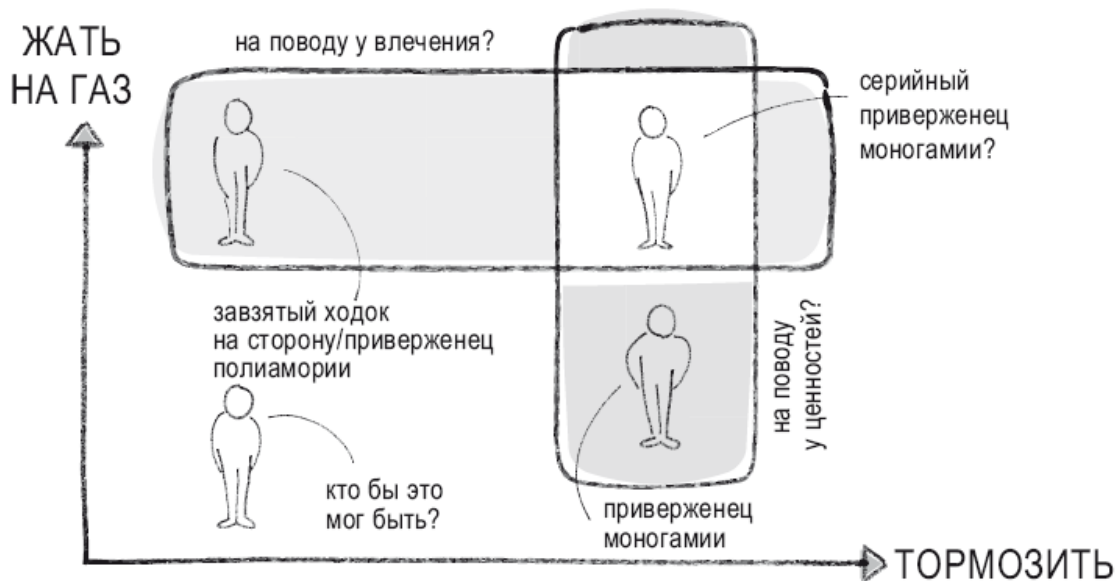
Срабатывает ли педаль тормоза и насколько эффективно, Янссен выясняет, задавая такой вопрос: «Если во время полового сношения вас могут услышать третьи лица, у вас пропадает желание заниматься сексом?» Или: «У вас пропадает желание, если вы чувствуете себя принужденным к сексу?» Здесь играют роль воспитание и условности.

Около 40 % из нас, по Янссену, легко возбудимы в сексуальном плане, сильно «жмут на педаль газа». Хотя это вовсе не значит, что из-за этого все «ходят налево» – плохо «тормозить» умеют только половина «лихачей». Это записные гуляки. Или же те, кто выбирает другую систему ценностей, например полиамиорию, то есть открытые и одновременные любовные отношения с несколькими партнерами.

20 % – это «лихачи», умеющие, тем не менее, тормозить. То есть лица, блюдущие верность, но испытывающие тягу к сексу на стороне. Выход: серийная моногамия – то есть мы вновь и вновь клянемся в верности.

«Я никогда никого не любил так сильно, как самого себя».

Мэй Уэст



А где находитесь вы?

Модель «Смысл жизни»

О ЧЕМ ИДЕТ РЕЧЬ НА САМОМ ДЕЛЕ

К чему мы стремимся в жизни? Мы придерживаемся формулы, предложенной Фаустом: счастье, деньги, эффективность. Если мы не получаем радости от того, что делаем, мы становимся несчастными. Если мы не зарабатываем денег, нам не на что жить. Если наша деятельность неэффективна, она теряет смысл. Как достичь и того, и другого, и третьего? Добиваясь наилучшего результата внутри поставленных рамок. Экономисты называют это «ограничением бюджета». Как следует действовать? Распределим цели по времени. В итоге получим четыре промежуточные цели.

Краткосрочный доход: выручка, которую дает какая-либо деятельность.

Долгосрочный доход: знания и опыт, которые накапливаются в результате какой-либо деятельности.

Краткосрочное счастье: удовольствие, получаемое от какой-либо деятельности.

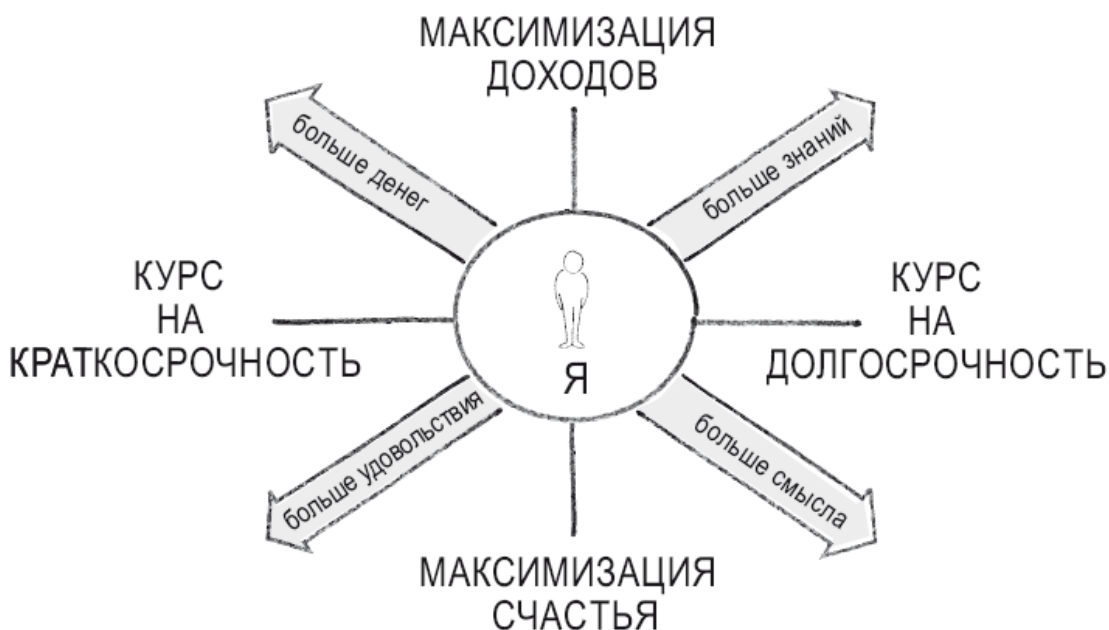
Долгосрочное счастье: смысл, который порождает какая-либо деятельность.

Когда бы вы ни оказывались перед необходимостью принять решение – связано ли оно с профессиональным обучением или получением высшего образования, выбором между рождением ребенка и карьерой, – вы можете оценить, насколько альтернативные решения способствуют достижению ваших четырех промежуточных целей.

Попутно вы узнаете, насколько важны для вас эти четыре цели и как близко вы к ним подошли.

«Когда я был маленьким, я верил, что Бог – это самое важное в жизни. Теперь, когда я стал старым, я знаю: это правда».

Оскар Уайльд



Конечно, устремляться можно и в самых разных направлениях. Но сделать это трудно.

Воспитательная модель

ПОЧЕМУ РОДИТЕЛИ НЕ ИГРАЮТ НИКАКОЙ РОЛИ

«То, как родители воспитывают своих детей, не оказывает долгосрочного влияния на личность, интеллект или психическое состояние ребенка».

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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