

Стаффорд Бир

МИР В МУЧЕНИИ. ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ИДЕЙ
(сокращенный перевод Семена Сладкова -)

Стаффорд Бир

Декабрь 1992

“World in Torment” –

http://www.ototsky.mgn.ru/it/papers/world_in_torment.pdf

Вспомним начало человечества. Наши первые родители постарались быстро влипнуть в неприятность. Они были высланы из райского сада. Я понимаю, что Адам взял Еву за руку и сказал: 'Моя дорогая, мы живем в эпоху перемен'.

Возможно люди всегда чувствовали то, что мы имеем сегодня. Вы когда-нибудь пробовали составить список компонент современных изменений? Достаточно легко цитировать чудеса современной науки и технологии - и компьютер, и телевидение, и медицинская наука изменили нашу жизнь. Если Вы начинаете задавать такие вопросы, то у вас появится 'глубокое понимание', что наблюдается изменение в скорости изменений. Но это было очевидно уже двадцать или тридцать лет назад, об этом я писал книги еще тогда.

Компоненты Современных Изменений

Сегодня мой список другой. Наверху - захватывающий прогресс в человеческой нищете. Я оцениваю, что сегодня больше людей находится в состоянии агонии, чем когда-либо прежде; число их может быть бóльшим, чем сумма пострадавших за всю историю человечества. Я говорю о голоде и эпидемиях; войнах и терроризме; лишениях, эксплуатации и физических пытках. Я повторяю слово «агония»; я не говорю 'тяжелые времена'.

Второй пункт в моем списке - крах цивилизации, которую мы знали в нашей жизни. Мы смотрим на щебень, который остался от двух конкурирующих империй. Советский коммунизм принял собственное крушение; западный капитализм еще этого не сделал. Но я не делаю прогноз. Я исследую факты, которые находятся у нас под носом.

Из 'политкорректности', никто больше не говорит относительно эксплуатации или относительно характера местных народов. Все говорят вместо этого о 'жизнеспособном развитии' - но такой вещи не существует. Мало того, что развитие не может быть поддержано; даже живая ткань не может быть поддержана долго.

Эти два захватывающих перехода, к человеческой агонии и к краху социальности, связаны - не только на феноменальном уровне, но и в их причине. Невероятно, что большинство людей предпочитает жить при этих условиях. Из этого следует, что мы управляемся олигархией; это - олигархия власти, жадности и террора. Самое поразительное то, что мы этого не видим. Возьмем главный пример: ни одно из явлений, которые я упомянул, не наблюдалось бы в их нынешней ядовитой форме, если бы не мощные современные вооружения.

Диагностический Подход Организаторской Кибернетики

Что мы должны сказать относительно управления, которое порождает этот бедственный беспорядок? Без того, чтобы перепрыгнуть к теориям заговора, или цитировать незаконные действия, которые теперь составляют самый большой бизнес в мире, мы можем, тем не менее, сказать, что человечество теперь управляет своими собственными делами с захватывающей дух некомпетентностью. Так было не всегда. Маленькие племена управляли собой очень хорошо, и без того, чтобы уничтожать среду своего обитания. Что-то, повидимому, произошло, что как кажется, по крайней мере частично, является функцией размера. Почему размер должен создавать различие?

Посмотрите на этот путь. Число внутренних отношений внутри сложной системы растет по экспоненте с линейным ростом системы. И благодаря увеличивающейся сложности в отношениях, обнаруживаемых между системными элементами, непосредственно вызванными более высокой технологией, мы явились свидетелем взрыва разнообразия, где показательная функция - образец. После столетий езды верхом, мы достигли скоростей 28 000 миль в час. Каждый из нас знает драматическое изменение в скорости вычислений - от абаки до чипа. Только демографический взрыв, кажется, описывается гиперболической, а не показательной функцией.

Разнообразие, мера сложности системы, с которой мы должны справиться - новая вселенная галактик, по сравнению с отдельной солнечной системой, которой мы должны были управлять, когда индустриальная революция только началась. Это все случилось в пределах двух сотен лет. И конечно, революция была, в кибернетических терминах, той переменной, по которой мы можем проследить системные изменения в технологии, экономике и в социальном порядке в этот период времени.

Что может сказать кибернетик относительно управления этим взрывчатым переходом, который является больше чем суммой относительно изолированных технологических, экономических и управленческих изменений? Прежде всего, мозг не изменился за это время. Его можно считать трехфунтовым электрохимическим компьютером, работающим на глюкозе при мощности 25 Ватт. Даже в этом случае, это очень большое количество элементов: примерно десять миллиардов нейронов, то есть единица с десятью нулями. Но это - только десять гигабайтов. Компьютеры по своим умственным способностям сопоставимы с ним.

Но имеется препятствие. Для программирования компьютера требуется модель. Модели обеспечиваются умственными способностями.

Модели — отличаются упрощениями, потому что они выбирают только те аспекты мира, которые являются уместными для цели модели. Хуже всего то, что принятые модели - не лучшие из тех, которое мы можем обеспечивать: они просто согласованные модели, помещенные в определенное место и скрепляемые идеологиями. А идеология - инструмент с очень низким разнообразием. Обширные трактаты политической философии, начиная с древних греков, изучились теоретиками и коммунизма, и капитализма; но идеологии, к которым эти две супердержавы сплотили своих сторонников, уменьшили это разнообразие в различных обликах. Они имели много общего, ни один не имел необходимого разнообразия (как определено в соответствии с Законом Эшби), чтобы справиться с проблемами. Обе системы — капиталистическая и коммунистическая - в организационном плане поэтому дисфункциональны (нежизнеспособны). И ничто как следует там не работало.

Ни одна из сторон не желала раскаиваться в приписывании аморальных суждений другой стороне, а простым людям это нравилось. Из-за этого велись горячие и холодные войны. Для кибернетика довольно странно, что начиная от общего предка, и там, и там происходили одинаковые процессы. Одним словом, причина всего - дисфункциональная сверхцентрализация.

Итоговая Теория Автономии

Согласно Закону Межрекурсивного единства, которое я представлял на обсуждение в семидесятых, предпосылка жизнеспособности системы состоит в том, что она должна развить максимальную автономию в своих частях, где максимум определен тем, что можно характеризовать условием: 'за исключением угрозы целостности целого'.

Что является этим целым? Я говорю относительно единицы социальности: это могла быть деревня или компания, государство или многонациональное сообщество, нация или все человечество. Что является системной идентичностью для этой единицы? Это - высокосложная моральная цель самоидентификации, происходящая от взаимодействия многих компонентов - в наблюдаемой системе с разнообразием окружающих ее сред, которые, действительно, являются главными силами в формулировке моральной цели и создания этой идентичности. Все мы знаем то, что мы подразумеваем как подтверждение нашей национальности. Это, например то, чем мы можем гордиться, и то, чего мы можем стыдиться; это включает и другие оттенки искажения действительности, которую мы распознаем как «нашу». Я предполагаю, что мы понимаем кое-что относительно 'идентичности' - во всей ее сложности.

Вернемся к Закону о Межрекурсивном Единстве и займемся развертыванием элементарной модели. Задача управления часто является трудной только потому, что менеджеры не начинают с Необходимого Разнообразия. Они нуждаются в изобретательности и навыках, чтобы поместить свои регуляторы в оптимальное место. Из этого следует, что любое вмешательство сверху, вероятно, противоречит их профессиональной практике. Даже, когда вмешательство преднамеренно предназначено для того, чтобы облегчить их работу, то политика или план тех, кто вмешивается, не может в принципе иметь Необходимого Разнообразия.

Тогда почему бы не оставлять подсистемные части, чтобы они самоорганизовались в жизнеспособные системы по их собственным правилам? Хорошо, если первоначальное целое должно поддерживать свою последовательную идентичность, тогда отношения между процессами воплощают потребность, которая должна непрерывно подтверждаться. Автономия подразумевает максимальное контролируемое действие для части, за исключением угрозы целостности целого. Это – не эмоциональное определение очень эмоционального термина: свобода. Я сильно волновался, определяя свободу как вычислимую функцию цели системы.

Пожалуйста обратите здесь внимание на такую связь. Если предназначение системы изменяется, то ее идентичность будет различна.

Если ее идентичность различна, то отношения, определяющие ее связанные части, будут различны. Здесь нет ничего такого, что не находится в пределах границ спокойного эволюционного изменения. Итак, я могу утверждать, что дал кибернетическое определение биологической адаптации - которое, кажется, применимо и к обществу, и к другим разнообразным явлениям. Это, по моему мнению, начало общего процесса, который характеризует жизнеспособное поведение

Но теперь я возвращаюсь к нашему нынешнему состоянию краха. В Советском Союзе вера в центральное планирование была весьма ясно выражено отказом от Закона Межрекурсивного Единства. В СССР имел место более высокий уровень рекурсии, с учетом всей организаторской роли партии, которая предпринимала массивное вмешательство в автономию частей. Согласно моему анализу, кратко можно сказать, что это непременно должно было привести к дисфункциональности (т.е. потере) жизнеспособности. Невозможно установить, было ли это полным благих намерений вмешательством и проводили ли его осуществление этически, т.е. морально. Что уместно сказать - то, что человеческое, экономическое и социальное ослабление надлежащей автономии привело к тому, что система была разрушена.

Это не было простой непредусмотрительностью. Я обсуждал этот случай с учеными восточного блока много лет назад.

И когда я имел шанс помочь Президенту Альенде в Чили двадцать лет назад, я разработал жизнеспособную систему, которая была полностью автономна в указанном здесь смысле.

Британский Крах

Крах Советского Коммунизма был полным, и это было объявлено Западом в духе тщеславного триумфа: они были неправы, следовательно мы правы. Но говорить это - значит быть слепым по отношению к фактам. Как в СССР причиной бедствия была дисфункциональная сверхцентрализация, тот же диагноз той же самой кибернетической болезни имел место на Западе, только признаки были различны. И как часто случается со смертельной болезнью, люди отказываются видеть эти признаки.

Я англичанин, и в течение восьмидесяти лет я наблюдал как мою страну разрушает идеология.

Инвестиции в промышленность, производящую реальные богатства, были уменьшены в пользу международных спекуляций, и индустриальная основа страны почти исчезла. Сбережения были съедены инфляцией, и рыночными манипуляциями, которые сделали фантастически высокой цену жилья, она стала для многих вне досягаемости. Города и городская инфраструктура распадались; армия бомжей была многочисленной; служба здравоохранения была контрактной; школы и университеты сильно пострадали от урезаний. Национальные активы, находившиеся в общественной собственности, распродавались за бесценок и постоянно ухудшались.

Доходы были перераспределены так, что богатые наживались за счет бедных. И когда количество людей, живущих ниже черты бедности, превысило тридцать процентов, правительство отменил публикацию этого статистического индекса. Безработица устойчиво увеличивалась, несмотря на больше чем двадцать изменений в методике ее подсчета, чтобы сделать внешний вид ситуации лучше.

Огромные суммы были потрачены на международные связи с широкой публикой, чтобы, изображать экономическое чудо. Кредо жадности, выдающее себя под представительным названием 'традиционные ценности', оставило нам только руины.

Теперь можно указать на кибернетический процесс, который вызвал это бедствие. Первое - ослабление разнообразия, которое было в противоречии с британской жизнеспособностью, прежде всего - непосредственно кредо жадности. Никогда прежде абсолютное большинство англичан, не считало, что единственный критерий - это богатство, деньги. Таким образом мещанство, игнорирование образования, презрение к слабому, и прежде всего отказ от концепции социального благополучия стали признаками десятилетия. Возвещая веру в эгоизм, Премьер-министр фактически объявлял "Нет такой вещи как общество".

(Продолжение следует)

Стаффорд Бир

Декабрь 1992

МИР В МУЧЕНИИ. ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ИДЕЙ

(сокращенный перевод)

(Продолжение 1)

Такое ослабление разнообразия позволило казаться адекватным низкому разнообразию организаторской модели в Великобритании.

Попытка через монетаризм поддерживать стабильность, управляя кредитом и величиной процента, не имеет Необходимого Разнообразия, чтобы поддержать жизнеспособность.

Главная причина для этого - то, что нация во всех ее местоположениях и во всех ее аспектах производит гораздо большее количество разнообразия, чем то, которое такая скудная регулирующая концепция может охватить. Нация сопротивляется попытке определить ее идентичность просто в терминах национального брутто продукта, особенно, когда это, как пишут, 'забавные деньги' произведенные международными обменными операторами, и особенно, когда то, что остается ценным, несправедливо распределено. Вторая причина для неудачи правительства в управлении поставкой денег, не печатая деньги, чтобы тратить в кейнсианские инвестиции, была та, что они создали вместо этого рельефные деньги на пластмассе. Содействие жадности было поддержано с помощью кредита, и именно это массивное увеличение задолженности продвинуло поддельный бум. Испытывая недостаток Необходимого Разнообразия, политика правительства не работала. В кибернетических терминах, имеются два возможных пути восстановления Необходимого Разнообразия. Каждый должен обогатить идентичность нации, восстанавливая для этого цели, которые обыкновено считались важными. Чтобы сделать это, как мы видели, подсистемные отношения между различными аспектами общества должны быть усилены и недостающие аспекты, а не только деньги, должны быть восстановлены. Но это противоречило бы правящей идеологической парадигме. Из этого следует, что расширение разнообразия должно быть ограничено, что может быть сделано, в терминах этого анализа, путем уменьшения автономии. И это – точно то, что случилось. Образовательные власти и руководство службы здравоохранения, которое имеет децентрализованную федеральную власть в округах, муниципалитетах и даже деревнях, были истинной частью Британского образа жизни. Они имели Необходимое Разнообразие в местном знании и понимании; и их существование поощряло заботу и беспокойство и добровольное действие. Все это было фактически отменено, потому что они были лишены власти; политика и планирование были централизованы в Лондоне. Национальный учебный план был представлен оттуда, а контроль над школами приватизирован. Маленькие больницы были закрыты, поскольку были сочтены неэффективными, и Лондон определяет большинство аспектов постановки здравоохранения, включая лечение зубов. Эта оптовая бюрократизация находится в противоречии с идеологией индивидуального предприятия. Изобретательный, если не сказать лицемерный путь этот состоял в том, чтобы торопить медиков и школы выходить из социальной структуры, которая характеризовала Англию, и переходить на методы (все еще под центральным руководством), ориентированные на прибыль. Снова, как показал критический анализ, это происходит не от непредусмотрительности. Я начал наблюдать это двадцать лет назад и часто возвращался к этому с тех пор. Грустно наблюдать идеологов Запада, отказывающихся принять очевидность краха того, что было их культурой; и еще более мрачной является готовность Востока повторять эти неудачи, изучать, как делать те же самые ошибки - как если бы там имел место успех. Странно, что две идеологии, которые объявлялись как крайнее противопоставление, должны обе прийти к тому, чтобы разрушить себя от одной и той же системной болезни: потери автономии. Все же ее обратная форма - захват власти - является достаточно обычной в истории человечества. Куда это всегда и неизбежно ведет? В отсутствии кибернетически определенной жизнеспособности, какие основные механизмы лежат в основе ее нежизнеспособной альтернативы? Я хочу предложить одну форму, которую я называю хронической сортировкой.

Автономия на Глобальном Уровне

Централизация власти в Англии доказала свою дисфункциональность, также, как это было в Советском Союзе. Различие заключается в следующем. Сильный смысл цели в доминирующей Коммунистической партии произвел сильное ощущение идентичности в Советском Союзе. Это было сохранено ценой потери подсистемной автономии, в то же

время целая система разрушилась во взрыве, который не мог быть предотвращен. В Англии цель идеологической олигархии состоит в замене существующего смысла идентичности, и делая так, она манипулирует с автономией, чтобы изменить подсистемные отношения.

Результат был тот же самый: потеря свободы, связанная с уменьшением автономии, и крушение вследствие вовлечения в дисфункциональную сверхцентрализацию. Что является различным - то, что Англия все еще отрицает правду, и может избегать неприятностей с этим, требуя возможности восстановления национальной задолженности, которую она отрицает и по отношению к ее собственным частям как 'вопрос принципа'.

Я едва смею упомянуть национальную задолженность Соединенных Штатов, которые имеют наиболее кибернетически испорченную организацию среди Западных наций (хотя это - не совсем ее само-образ). Этот долг кончится взрывом в конечном счете. В попытке обслуживать этот долг, они несут социальные штрафы, что угрожает будущему Американской мечты.

Было бы интересно, если бы не было трагично, что, когда политика не работает, олигархия не делает предположения, что она ведет неправильную политику, но решает, что они не должны преследоваться слишком энергично.

Англия очень пострадала уже от этой ошибочной положительной обратной связи, но продолжает продвигать себя в объединенную Европу по той же самой смертельной логической предпосылке. Мы уже являемся свидетелем дисфункциональности " по причине централизации " в Брюсселе, и это станет намного худшим. Я продолжаю наблюдать как убежденный Европейец, убежденный Мировой Гражданин. Но ничто не может быть достигнуто организациями, которые кибернетически испорчены.

Вселенская тенденция копировать эти испорченные структуры и губительную политику наиболее тревожна.

Власть, как мы видели, становится сконцентрированной, а местная инициатива потеряна. Кроме того, цикл времени развития искусственно сокращен, и рынок искажен настолько, что может распознать только те потребности, которые текущая технология считает экономически выгодными. Когда мы строим дом по минимальной стоимости квадратного метра, то получаем коробки, которые являются дешевыми - но могут быть очень дисфункциональны. Имеются практические вопросы эффективного действия, удобства, даже эстетики, которая имеет десятки составляющих, игнорируемых в экономическом уравнении.

Но Западное Общество повинует экономическому диктату, который идет от центра - от Центрального Банка к Мировому Банку; от местного бюджета до Международного Фонда. Далее - Организации Объединенных Наций, которая должна воплотить все социально хорошее ради всего человечества. Здесь мы имеем собрание всемирных государств, каждое из которых находится в некотором состоянии беспорядка.

Югославия сильно потерпела, потеряв Тито - уполномоченную идентичность, и повторно обнаружила автономию всех ее участников. Поскольку этот процесс продолжается, то ли в сильной форме как у бывших Советских Республик, или в слабой форме в виде отсутствия единства, которое причиняет трудности уже в Англии и тем более в Канаде, ООН становится слишком большой. Если Африка должна будет распасться, так чтобы естественные племенные автономии появились как нации, заменяя поделки колониального изобретения, возможно ООН будет внезапно учетверена ...

Теперь, если мы применяем итоговую теорию автономии, на которой эта статья основывается, то в ООН мы находим обратную ситуацию по отношению к обсужденной. Автономия, требуемая государствами, сокращает в сумме разнообразие, показанное ООН как юридическому лицу - если действительно это - юридическое лицо вообще. Это проявилось, когда Совет Безопасности сумел собрать его разнообразие вместе в попытке

изменить курс Ирака. Результаты приводили в уныние любого, которого больше заботит гибель людей чем цена нефти.

Кибернетика Хронической Сортировки Социальности

Мы справляемся с проблемами благодаря модели, которой мы придерживаемся в наших главах относительно того, как вещи работают 'там'. Если наша модель не имеет Необходимого Разнообразия, то мы должны включить изучение кругооборотов, которые обогатят ее. Но если мы идеологически относимся к нашей модели, и если мы отклоняем все противоположные очевидности, тогда это становится дисфункциональной парадигмой. Любая олигархия, которая имеет власть предписать ее идеологию, весьма очевидно вызовет сортировку-приписывание приоритетов.

Позвольте мне объяснить этот термин с помощью следующего эскиза, который является подходом к Модели Хронической Сортировки Социальности, в которой поддерживаются основные соглашения модели автономии. Буква V есть постоянная для обозначения (низкой) меры разнообразия идеологии управления. X , y и z - модификаторы, которые отражают путь, которым категории социальности A , B и C соответственно представляют разнообразие идеологии управления $v(i)$. Выбранные коэффициенты целого числа, не имея никакого эмпирического основания, являются, строго говоря, порядковыми числами. Обратите внимание однако, что они следуют за основным рядом Фибоначчи (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55). Это - обычная прогрессия роста в биологических системах; это символизирует ожидание, когда добавочный рост ведет к геометрическому развитию. Таким образом каждый номер n в используемом ряду определен так $n = (n - 1) + (n - 2)$. Порядковые числа (1, 2, 3, 4 ...) не предполагают никакого увеличивающегося напряжения в подсистемах, поскольку неравенство растет, принимая во внимание, что имеется избыточное свидетельство, что социальные системы находятся под таким напряжением - начинающегося (возможно кардинально) с демографического напряжения, демографического взрыва непосредственно, и продолжающегося в виде напряжения эпидемиологического то - ли физического (как со СПИДОМ) или культурного (как с наркотиками).

Рассмотрим Категории отдельно. Они включают, по определению, группу управлений, которая разделяет идеологическую парадигму разнообразия v , которая непосредственно равняется v , расположенному на горизонтальной оси Категории модификатора x . Мы ставим обычное требование, что разнообразие регулируемой деятельности должно быть выше чем само управление, тогда это $2v(x)$. Разнообразие окружающей среды в свою очередь должно быть еще выше, и мы называем это $3v(x)$. Гомеостатические петли находятся в месте, которые усиливают более низкие множества, чтобы поглотить их более высокими множествами, и уменьшить более высокие множества до более низких множеств. Их смешанные стратегии облегчают Закон Необходимого Разнообразия и стимулируют преобразования, которые имеют эффект сокращения разнообразия во всех трех блоках диаграммы к основному разнообразию $v(x)$.

Категория A

Анализ Сортировки Категории A Разделения

Процесс уравнивания, обозначенный этими двумя видами приблизительного равенства, попадает в сравнивающее устройство, измеряющее ошибку e , которая производит функцию обратной связи $f(e)$ в коробке управления. Обратите внимание, что преобразование, о котором здесь говорится, производит идентичность. Его преобразовывают, так как Категория была определена в начале как соответствие разнообразию управлений идеологической парадигмы. Эффект обратной связи должен постоянно укреплять идентичность $v(x)$, стабилизируя сложность, которую идеология

распознает в количестве v , и в подтверждении качественного значения. Это должно иметь тот результат, что коробка управления изучает более эффективные пути управления гомеостатами. Это означает практически непрерывную адаптацию проекта в усилителях и аттенуаторах в P и Q , таким образом заканчивая узнающую петлю.

Категория B не входит в идеологию, однако нужно принять во внимание, что идеология управляет общей культурой. Она обязательно размещает горизонтальную систему под напряжением. Все компоненты борются с компромиссом между официальной идеологией и прагматической политикой, которой они должны следовать, чтобы остаться B -жизнеспособными. Это - очаровательный процесс, его интересно наблюдать - как только кто-то один распознает, через Необходимое Разнообразие, что искать. B -люди типично нелегко относятся к компромиссам, которые они делают, и можно наблюдать, как они извиваются под этим принуждением. Много людей на Западе посылают своих детей в частные школы, потому что эти школы дают привилегии. Политические деятели Третьего мира принимают правила международной экономической игры, хотя относятся к ней подозрительно и будут говорить конфиденциально, что вызванное разрушение их местной культуры - трагедия. Я соглашаюсь с ними, и потрясен в готовности Запада продолжать преподавать идеологические модели с низким разнообразием, которые уже очевидно потерпели неудачу.

С любыми умственными резервированием, однако, B -люди и политические деятели имеют тенденцию приходить в движение согласно с доминирующей культурной парадигме. К несчастью, когда статус Категории полностью защищен, многие забывают про умственное резервирование, которое они сделали. Они станут подлинным конформистами... Тогда они начинают упиваться выплатами для запрещения их персонального или культурного разнообразия. Это - называется коррупцией. Коэффициенты Фибоначчи 5, 8, 13 используются, чтобы ясно дать понять последствия.

Стаффорд Бир

Декабрь 1992

МИР В МУЧЕНИИ. ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ИДЕЙ

(сокращенный перевод)

(Продолжение 2)

Из-за прагматического компромисса, коробка управления служит для того, чтобы 'управлять двумя наборами книг'. Один набор ответственен перед его владельцам, а другой - перед его составной частью. Эти составные части в ходе процесса и в окружающей среде, являются подчиненными сильным давлениям управляющих горизонтальных регуляторов этих двух гомеостатов, так как они должны использовать большее количество энергии чем регуляторы Категории A , чтобы восстановить Необходимое Разнообразие с идеологическим соответствием. Учебный процесс, произведенный через функцию обратной связи $f(e)$, соответственно более серьезен, так чтобы сами B -менеджеры чувствовали себя угнетенными. Полновластные 'диспетчеры', культурные Установления побуждают к этому. Мудро, потому что притеснение растит семена восстания. Таким образом модель устанавливает сравнивающее устройство, которое судит о непрерывной ошибке « e » между идентичностью преобразовывания, которое стабилизирует идеологическое соответствие для культуры непосредственно, и результатом усилий B -менеджмента, чтобы соответствовать этому в Необходимом Разнообразии. Узнающая петля на сей раз закрыта через адаптацию вертикальных регуляторов через регулятор R . Обратите внимание, что любые отклонения со стороны B -

разделения сильнее, более строгие команды идут сверху, вместе с уменьшенной склонностью обращать внимание на 'шум' жалоб снизу.

Анализ Сортировки: Категория В Разделения

Едва ли необходимо рисовать новую фигуру, чтобы иллюстрировать тяжелое положение Категории С по сравнению с другими. Различия лежат в невовлеченных разнообразиях. Коэффициенты Фибоначчи - теперь 21, 34, 55 - это и есть массивное усиление идеологического неравенства, которое помещает Категорию С в положение бедствия. Это – сортировка подкультур; и, из-за репрессивного регулирующего аппарата, необходимого чтобы стабилизировать систему на этом уровне, потеря доверия и дизъюнкция неизбежны. Кроме того это - не острый, мгновенный кризис. Это - хроническая дисфункция, определенная структурой социальности. Именно поэтому бессмысленно жаловаться, что модель изобрела ее собственные проблемы, выбирая коэффициенты Фибоначчи со взрывчатыми результатами. Потеря Необходимого Разнообразия потенциально существует так или иначе.

Позвольте мне повторить, потому что эта точка зрения обычно искажается: ряд Фибаначчи, выбранный, чтобы иллюстрировать наблюдаемое поведение систем социальности, не имеет критической важности. Никто не возражает, что большие количества людей составляют бесполезную часть общества (одних я видел их во время моей поездки по улицам Лондона и Вашингтона, а другие голодают в Сомали). Никто не отрицает отчуждения этой части общества (в виде повышения уровня преступлений в Манчестере и Нью-Йорке, и с другой стороны, всегда имелись восстания против диктатуры во всем мире). Во-вторых, если разнообразие доминирующей парадигмы - v , никто не может отрицать, что разнообразие в С очень большое, потому что разнообразие избытков берет так много для своего содержания: большие и все более мощные полицейские силы - только начало. Но сила, притеснение, имеет тенденцию быть доминирующим способом сдерживания по весьма прямой причине, что доминирующая идеология, явно - для вида, испытывает недостаток законности согласованного правительства.

Ученые, игнорируют подтвержденные предсказания концептуальных научных моделей, потому что данные пока неточны? Например, я говорю, что мертвец весит только 100 фунтов, а ученый взвесил его и получил вес – 102 фунта. Человек тем не менее мертв, и 'простая теория', которой он имел слишком немного, чтобы иметь что есть, в целом не дискредитирована. Некоторые члены научного братства предпочитают жаловаться на иллюстрации типа рядов Фибоначчи, и 'свободных' мер разнообразия, которые являются очевидно взрывчатым веществом, вместо того чтобы видеть имеют ли кибернетический структуры кое-что полезное и что они могли бы сообщить нам.

Графическая Модель Хронической Сортировки Социальности

Рассмотрим глубже роль модификаторов x , y и z , которые, как считают, отражают путь, которым категории представляют разнообразие идеологий управления. Так как разнообразие - просто мера сложности (число возможных государств), не ясно, почему модель предполагает систематический взрыв разнообразия, чтобы иметь политическую важность. Причина в том, что модель с низким разнообразием является упрощенной в глазах всех, вовлеченных в Категории В и С. Она будет не в состоянии приспособливаться и даже регистрировать осложнения, перед которыми они стоят в обычной жизни. Люди, чьи дети голодают, не принимают морали о том, что кража продовольствия – это плохо, хотя они знают, что это незаконно. Тогда усиление идеологии отвергает возможность спрашивать это. Менее драматическая версия этого утверждения говорит, что

доминирующая парадигма не распознает такую вещь как 'социально хороший' на уровне С. На народные жизни чрезвычайно сильно воздействует сокращение услуг автобуса, путем изменения цены и другими «способами», не предполагаемыми на уровне А - все вещи, сделанные для меня исходя из экономических оправданий.

В пределе это означает, что в Категории С, "модификатор" z будет не в состоянии ничего изменить. С-народ будет должен работать в условиях низкой модели разнообразия, наложенной сверху. Они не видят здесь чего-то уместного: то есть они станут отчужденными от общества в целом. Промежуток открывается между В и С, который станет скоро пропастью.

Восходящая подвижность для С-народа становится невозможной, даже если это было желательно; и С-окружающая среда становится сливом, в который спускаются В-неудачи. Косметическое лечение этого социально бедственного промежутка болезненна. Отговорка, что этот промежуток может быть присоединен к любому явлению высокой степени.

Примерами такого успеха: в искусстве - звезды популярности, или победители спортивных состязаний.

Для большинства людей нет никакой надежды.

Чем большее количество С-народа отчуждено, тем более отчужденными они станут в дальнейшем. Это - потому что вертикальная часть обучающей петли, основанной на управляемой ошибке обратной связи, произведенной в сравнивающем устройстве Е, использует его содействие R, чтобы поместить выше увеличение в усилители, а более высокое сопротивление в аттенюаторы. В результате получаем сильную положительную обратную связь. Объединение общества призвало бы к отрицательной обратной связи в этой точке, но олигархии требуют обеспечить слабость общества: за счет потери стандартов жизни или неудачи решения. Это - результат наблюдения, что фактически происходит нежелательное усиление отчуждения в обществе. Чтобы нанести ему вред часто отклоняют помощь, на которую они имеют право - например, можно отказаться от образования, или социальные платежи остаются несобранными, потому что равные по положению группы испытывают давление, чтобы остаться необъединенными, а инерция бюрократического процесса слишком большая для разочарованных людей, чтобы они могли ее преодолеть.

Теперь повернемся к окружающим средам, в которых существуют процессы из этих трех категорий. Постольку, поскольку С-люди полностью отчуждены, нет никакого взаимодействия между ними и остальным миром. Имеется только отдаленное и возможно завистливое наблюдение за ними, увеличенное и искаженное средствами массовой информации (комедийные ситуации, показы игры, и т.д.). Примем во внимание, что имеется пересечение между мирами А и В, в котором членство является неоднозначным. Люди в В-категории пока не отдалены от доминирующей идеологии, так что они не имеют никакой надежды относительно превращения их образа жизни в смиренную рубашку с более низким разнообразием по сравнению с Категорией А. Им платят затем, чтобы попробовать, потому что социальные пособия всегда накапливаются у тех, кто работает в пределах парадигмы, которая проектируется для них. Вероотступники в А, с другой стороны, это те, кто увеличивает разнообразие, увеличивая возможности поведенческого выбора, ухода от суровости разделенной идеологии.

К сожалению, Категория С часто платит штрафы Категории А за неудачу поддержать идеологию. Категория В также платит Категории А (чтобы помочь ей поддерживать идеологию). В-люди имеют отвращение к С-людям, и все давления социальности, показанные моделью, требуют их восходящей подвижности. Для В угрожает опасность провалиться в С. Они закрывают на это глаза, поэтому серьезная конфронтация с С-людьми имеет тенденцию быть табу. Смысл В-безопасности и права часто незначительны и ведет к самоцензуре. Они, вероятно, будут стремиться к А, в любом случае; но Категория А сопротивляется давлению, чтобы сохранить привилегию.

Помните, что олигархия сама работает в пределах Категории А. Отражение на факторах,

внесенных в список в этом параграфе в контексте модели, предполагает, что размеры А, В и С будет иметь тенденцию сравниваться. Мера не может быть столь грубой как доход на душу населения, ни число индивидуумов. Кажется вероятным, что она будет средневзвешенным социальным статистическим индексом некоторого вида, в зависимости от общества.

Заключительный комментарий говорит, что сортировка постоянно укрепляет свою собственную структуру, и быстро становится неразрушимой главной силой. Это потому что, как много раз было показано, системы с высокой выгодой этого типа имеют большие отрицательные реальные части, и находятся больше во власти их собственных функций обратной связи, чем зависят от ситуации на их входах. В этом случае, в конце концов, петли обратной связи были описаны как петли, узнающие социальность, - которые преподают системе, как быть самой собой и ничем иным. Ее структура само-справочная. Создание изменений на входах, поэтому, будет иметь немного эффекта. И предстоит длинный путь к пониманию того, почему социальное изменение является настолько трудным, и особенно почему либеральные меры, призванные облегчить страдание, обычно и как правило, терпят неудачу.

(Продолжение следует)

31.03.06

Стаффорд Бир

Декабрь 1992

МИР В МУЧЕНИИ. ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ИДЕЙ

(сокращенный перевод)

(Продолжение 3)

Суть - Не Суть

Модель сортировки была представлена в отношении внутренних миров империй, как мы имели обыкновение называть супердержавы, т.е. США и СССР. В международном контексте, достаточно легко распознать Категории А и В в населении этих двух стран; в то же время имеется небольшая трудность в размещении так называемого Третьего мира в Категорию С. Здесь нет места, чтобы анализировать эту классификацию подробно, но я приглашаю Вас сделать так. Обратите внимание в частности как попытка давать экономическую помощь от богатого мира бедному миру фактически увеличивает "брешью в сортировке", в которой имеется чистый отток богатства от бедных стран к богатым. Обратите внимание, что большинство В-народа не осознает этого: возможно, это - предотвращенный синдром зрения; даже в этом случае большинство людей (особенно с персональными компьютерами) не понимают, что они обеднели из-за информации, потому что они – перегружены данными. Обратите внимание также, как попытка наложить идеологию жадности на так называемое 'развитие' ведет к дефициту и бедствию - также, как предсказывает модель. Мировой Банк и МВФ - МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВАЛЮТНЫЙ ФОНД разделяют эту идеологию, и из-за этого получают низкие модели разнообразия.

В пределах отдельной страны сортировка - обычно слишком очевидна. В Индии, например, щели в сортировке населения по категориям остаются потрясающими. Конечно, они это фактически институционализируют: основная группа С-категории – класс неприкасаемых. Я был в Индийской армии в середине сороковых как молодой человек. Я оставил Индию 23-го марта 1947 – важная дата, когда эта страна стала другой. Империя только что закрылась. С радостью я верил, что класс неприкасаемых скоро исчезнет. Только когда я разработал модель сортировки сорока пятью годами позже, в 1992 г., я

понял причину моего разочарования. Имелся некоторый социальный прогресс, я знаю, но - очень медленный; и структурная сортировка не была затронута. Тем временем, в Англии восьмидесятых, я наблюдал механизм сортировки, работающий с большим эффектом. Правящая идеология была очень сильна, и очень низкого разнообразия. Категория населения В наслаждалась поддельным бумом, а деньги систематически выкачивались из Категории С в Категорию А. Когда процент людей, живущих ниже черты бедности, превысил тридцать процентов, правительство наконец начало действовать: оно отменило статистический индекс, измеряющий черту бедности. Почти такая же вещь происходит в Соединенных Штатах, и с подобным же воздействием на бедных, и на здоровье, образование и благосостояние вообще. Стало общепринятым считать, что капиталистическое управление эффективно по сравнению с бюрократической неэффективностью, связанной с государственным предприятием. Но любой, кто работал в высоких эшелонах большого бизнеса, знает эту 'правду', знает насколько она ложная. Есть книга Herschel Hardin 'Траты и Безумие в Частном секторе' в которой даже подзаголовки - это обвинительный акт. Эту книгу нужно читать в каждой деловой школе.

Мы имеем дело с насосом сортировки. Народ А приобретает больше преимуществ, а народу С больше приносят вред; и эта тенденция продолжается. Если мой инстинкт хотя бы на треть - даже грубо - прав, то мы можем видеть, почему мы имеем такую тенденцию, и почему ведущие к беде правительства бывают переизбраны. Так народ категории А сохраняет правительство, которое он одобряет, а народ С бессилен. Народ В держит баланс власти: они подкуплены потребительскими товарами, финансируемыми с помощью кредита - плюс надежда относительно перехода непосредственно в Категорию А. Большинство в демократии сортировки, вероятно, выберет статус-кво. Интересное современное явление - замена, часто происходит, потому что замечено, что там, где она отчаянно требуется, происходит молчаливое понимание того, что не будет никакого фактического изменения. Правительства имеют тенденцию колебаться вокруг центральной политической позиции, так, чтобы 'левые' и 'правые' позиции вокруг этой средней были бы почти неразличимы. Завтра новый Президент Клинтон будет избран в Соединенных Штатах. Он будет избран на платформе, требующей замены. Это ясно любому, например, городскому Черному населению. Так как не было никаких предложений реструктурирования хотя бы чего -нибудь, в отличие от чувствительности к муссируемым слухам, модель ожидает, что эффект сортировки оставит состояние таким, как оно есть.

Теория продвинулась, изолировав две особенности явно торжествующей культуры, которая теперь доминирует над миром, и которая, как я утверждаю, окажется фатальной для последующей истории нашей цивилизации. Первое - механизм сортировки. Короче говоря, это деление мира на категории (как минимум три, но и больше чем три могут тоже быть идентифицированы), которые делают обреченными нации самой низкой категории путем подчинения идеологии управления, которая является теперь вселенской в своих возможностях. Положение любой нации все более и более предопределены в терминах хронической сортировки, и это имеет эффект подтверждения их нищей идентичности за счет положительной обратной связи. В пределах каждой отдельной нации наблюдается рекурсивный эффект: нет никакой реальной надежды относительно спасения неимущей категории населения от работы насоса сортировки. Вторая особенность - то, что этот насос является начальным побуждением жадности, к которой респектабельные люди взывают по поводу прибыли.

Респектабельность в этом смысле обеспокоена соглашениями, которые подписывают между собой идентичность и материализм, а ведь они определяют механизм социальности. Эмпирические свидетельства изобилуют примерами устойчивого повышения нищеты и агонии. Категория А или В в моноэтнических государствах позволяет государству не отказываться от изготовления оружия, но они будут не в

состоянии обеспечить всемирное изобилие продовольствия и лекарств. Только маленькие группы добровольцев могут пробовать кому-то помочь. Далее следует неэффективность: сортировка происходит от структурного недостатка. Тождественно, на уровне этнических государств рекурсии, уважаемые люди сидят на званых обедах, обсуждающих 'проблему' тысяч оставленных детей, бродящих по улицам, занимающихся только кражами или проституцией, и хроническая сортировка социальности объясняет, что ничто нельзя сделать. Снова, маленькие группки добровольцев стараются смягчить вред, но само общество – поразительно безучастно. И все же, для приносящей вред трети нации, и для голодающей трети мира, и для всех хороших и заботящихся людей, кто разделяют и национальное и международное беспокойство относительно больше чем половины ныне живущих людей, правящая идеология неприемлема. Для них суть - не суть. Они знают, что имеется такая вещь как социальное благо.

Избыточность Потенциального Приказа

Мы знаем в политических терминах, почему больше чем половина мира лишены политической энергии из-за низкого разнообразия. В том виде демократии, куда мы стремимся, и которое лучше назвать избирательными диктатурами, там индивидуум находится под действием средств массовой информации, усиленным низким разнообразием: так у человека незаметно отнимают голос, а с ним и намерения. Благодаря работе в нейрокибернетике выдающегося со-основателя кибернетики Уоррена Маккуллоха, мы имеем теорию избыточности потенциального приказа. Он очистил теорию от изучения человеческого мозга - который не организован иерархически, который не имеет никакой основной идеологии, и который неоднозначен. Мозговые ячейки, или нейроны, имеют много общего с индивидуумами, которые составляют общество. Их очень много, они ненадежны, и когда они умирают, они заменяются другими с такими же функциями. Так что первая вещь состоит в том, чтобы говорить, что нейроны и люди организационно избыточны – даже высоко избыточны. Это не должно унижать индивидуума. Маккуллох рассчитал, что мозг избыточен примерно в 20 000 раз. Это означает, что имеется много неиспользованного мозга, который мог бы быть развит и показывать экстраординарную мощность. Мозг нуждается в избыточности, чтобы восполнить ненадежность, дисфункцию и упадок. И общество делает то же самое. Хотя различные области мозга обычно имеют дело с различными функциями, имеет место много взаимозаменяемости, которая происходит от избыточности. И в любом случае, мозговые функции не ограничены и специализированы, как и функции в иерархии управлений фирмы или государства. Что означает - 'решения приняты', если эти решения не следуют за данной цепочкой приказов? Ответ таков: связь нейронов работает тогда и только тогда, когда собирается информация, которая позволяет принять надежное 'решение'. Обратите внимание, что я говорю, что связь определена в момент присутствия уместной информации, а не предопределена структурой, жаждущей фактов. Теперь число возможных поднаборов десяти миллиардов нейронов эффективно бесконечно. Это означает, что приказ не служит прототипом, но он потенциален в любой связи, которая разделяет необходимую информацию. Позвольте нам называть это информационным набором. Очевидно, что мало того, что индивидуальные нейроны являются высоко избыточными, информационный набор имеет власть потенциального приказа. Заинтересовало и Маккуллоха и меня то, что наиболее успешные человеческие организации никогда не были иерархическими, они работают на понимании избыточности потенциального приказа. Он анализировал старые сражения, особенно адмирала Нельсона, демонстрирующие это. Морские туманы и огонь орудий, делали невозможным передавать флагами приказы, и капитаны кораблей эскадры Нельсона командовали на основе той ситуации, которую они сами могли фактически видеть и

интерпретировать. Я обнаружил то же самое явление в промышленности. Кто в действительно берет решения относительно компьютеров? Вовсе не важные шишки, а те молодые люди, которые знают самую последнюю технологию. Правление притворяется понимающим, но фактически легко управляемым теми, кто знает факты.

Это не случается в наших избирательных диктатурах, потому что этому не позволяют случиться. Я сформулировал один из механизмов цензуры в теории хронической сортировки.

Регулирующие гомеостаты, управляемые мандаринами и средствами информации, предотвращают неудобные факты, чтобы не быть должным образом понятыми людьми. Ослабление политических дебатов знаменует начало процесса; сегодня обычно можно видеть жестикулирующее изображение на экране, не произносящее ни единого звука, в то время как комментарий голоса за кадром утверждает, что именно он говорит. Снова, там увеличивается количество обращений к плебисциту, где голосованием "да - нет" невозможно создать относительно сложный пакет разнообразных суждений. Печально известно, что Наполеон III использовал референдум, чтобы обойти демократический процесс, и сегодня это же идет с поддельным утверждением, что это - непосредственная демократия. Это должно презрительно быть признано как мандат правительства, чтобы аннулировать естественный Закон Необходимого Разнообразия.

Должны ли мы подчиниться этим суровым фактам? Я отвечаю, что мы этого не делаем, пока мы можем идентифицировать информационные пакеты, которые имеют избыточность потенциальной команды. Суверенитет относится не к государству или нации, а к индивидууму. Даже политические заключенные под пыткой проявляли храбрость, чтобы поддержать свою персональную целостность. Конечно обычные суверенные граждане могут легко поддерживать свою целостность; проблема - как уполномочить их на использование этого для политического эффекта.

Итоговая Теория Команды «Syntegrity»

Много лет я изобретал альтернативные модели для информационного пакета и протоколов для его эффективного действия. Первый отчет о модели Категорий был написан почти десять лет назад, но был издан только в 1990г. (см.9). Тем временем, много экспериментальной работы потом было сделано, и книга (см. 10) – находится в подготовке. Это - не место, давать полные детали или оправдывать выбор формы. Что следует отметить, все вполне наглядно видно из специфического социального изобретения. Оно уже работает эффективно: это будет обсуждено в следующем разделе-его применимость к политике потенциального приказа.

Пожалуйста рассмотрите группу из пяти друзей. Никто не отвечает за них. Они имеют различные интересы, что объясняет, почему они - друзья. Они говорят относительно их интересов - о пожаре в парке, о кофе в пабе ..., если они обсуждают вопросы текущего момента, вся группа их хорошо понимает, кристаллизация идей, которые могли бы быть названы совместными творческими усилиями. Понимание могло бы также включать план действий, чтобы сделать кое-что, что удовлетворит потребности больше чем одного активиста.

Каждый из этих людей имеет других друзей. Позвольте нам предположить, что как центр информации, эта развитая группа распространена на большую сеть друзей. Мы свиснули и собрали в одно время тридцать человек: очень трудно поддерживать информационный центр, особенно, если это - источник планов действия, с числом намного больше чем эти 30. И если все тридцать людей договариваются, чтобы встретиться, что они собираются делать? Как правило, люди пробуют составить некоторую повестку дня. Но такой протокол означает, что в некотором смысле, то что потом случится, частично решено заранее, и даже тогда обсуждение будет несколько смещено относительно повестки дня.

Мы могли бы разделить эти тридцать человек в шесть групп по пять человек в каждой, и получить первоначальный процесс творческих совместных усилий. Пять человек формируют дееспособную группу, и каждый в группе получит шанс говорить. Тогда, когда все тридцать встречаются, шесть докладчиков могли бы сообщать им что-то в свою очередь. Это - хорошая идея, и версии этого часто используются. Но мы говорили относительно целостности: лучший способ производить совместные усилия, которые требуют участия всех, состоит в том, чтобы замкнуть сеть на себя. Тогда эти тридцать людей – это ребра, которые определяют грани двадцатигранника. Это - самостоятельная вынужденно объединенная организационная структура. Она очевидно, не иерархическая: она не имеет никакой вершины или основания или боков. Каждый человек – грань этой пространственной геометрической фигуры, и ни один не может быть отделен от любой другой грани. Кроме того, модель сохраняет пятикратную группу, с которой мы начали. Имеются двенадцать таких групп (вершины двадцатигранника), и каждый человек в этой трехмерной сети принадлежит двум граням. Подумайте, что идеи как пчелы могут свободно гудеть вокруг, и возвращаться, чтобы – загружать улей медом. Мы построили своего рода социальный механизм для производства не только шести, но и двенадцати ключей в фокусе предприятия. Архитекторы знают, что все конструкции в природе зависят от сил напряженности, особенно от сжимающих сил, так любимых в архитектуре. Они также часто используют фразу 'растяжимая целостность' так был изобретен геодезический купол.

Если Вы желаете жить внутри геодезического купола, Вы не можете загромождать его внутреннее пространство; но в модели социальной интеграции такая проблема не возникает. Там имеются процедурные и теоретические причины для не представления шести главных осей, которые соединяют вершины от полюса к полюсу.

Модель теперь представляет максимальную интеграцию из тридцати элементов – это сильный информационный пакет, и это хорошо структурировано, чтобы максимизировать совместные усилия. Эта структура была названа «модель Команды Syntegrity». Теперь остается определить, как превратить эту статическую структуру в динамический процесс, и это называется - задача Syntegration - процедура, управляемая в соответствии со специальным протоколом. Каждый человек находит, что он - член двух отдельных команд, пробуя привнести творческие совместные усилия, чтобы опереться на общее предприятие. Каждой команде помогают пять критиков, назначенных от других команд, и разрешены распри, которые пересекают внутреннее пространство. Должна быть развита Логика, чтобы делать последовательное распределение критических ресурсов, который не противостоит требованию, чтобы каждый участник имел точно равный статус. Тогда каждый человек, член двух команд, находит, что он - критик двух других команд. Логика также облегчает самоорганизацию всей группы: Никто не имеет полномочий делать назначения.

Власть и Использование Команды Syntegrity. Модель

Кое-что должно сказано относительно силы и власти Команды Syntegrity. С эстетической точки зрения, структура красива. Но, как в четырнадцатом веке строитель Виньон сказал относительно купола в Милане, "ars sinuat scientia nihil" - искусство без науки ничто (и наоборот также верно). Так художники много столетий изучили пять регулярных, выпуклых, непрерывных пространственных фигур Платона – тетраэдр (четыреграннык), куб (шестиграннык), октаэдр (восьмиграннык), додекаэдр (двенадцатиграннык) и икосаэдр (двадцатиграннык), все они могут содержаться внутри друг друга и произведены друг другом.

Геометрический анализ двадцатигранника показывает симфонию относительной соразмерности, основанной на Золотом Сечении $a/b = b / (a + b)$. Если b/a обозначить x , получим уравнение $x^2 - x - 1 = 0$, положительный корень которого равен $(1 + 5)/2 = 1.618$.

Повторения прямоугольников, основанных на этом отношении, производят логарифмические спирали, которые мы находим в биологии, и ряды Фибоначчи, который мы упоминали ранее. Не удивительно, что эта все-распространяющаяся соразмерность вызвала мистику Пифагора, потом еврейскую Каббалу, и так далее вниз столетий.

(продолжение следует)

Стаффорд Бир

Декабрь 1992

МИР В МУЧЕНИИ. ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ИДЕЙ

(сокращенный перевод)

(Продолжение 4)

Теоретическая математика графов «syntegrity»- модели продвинулась. Ключевое понимание, однако, имеет отношение к отражению идей в пределах процесса syntegegration, которое каждый читатель пока мог заметить через опыт. Модель имеет тридцать граней, двенадцать вершин, и валентность (k)- пять.

Тогда это k-регулярно симметрически, эргодично, связанный граф диаметра три, который показывает автоморфизм. Это предложение, хотя нуждающееся в многословном объяснении, является математически точным; и последние два слова услужливо вызывающие воспоминания. Поскольку они предполагают чувство неловкости, которое отражающийся информационный пакет фактически показывает. Много лет назад я узнал из работы Heinz von Foerster, что понимание зависит от собственного значения, которое является характерным корнем специфического вида математической функции, которая вычисляет себя. Именно это случается в 'Staffordian- графе', где собственные значения касаются 5-ой производной, как уже замечено, лежащей в основе Золотого Сечения.

Возможно наиболее зрелый пример информационного пакета, с которым общество знакомо, – директивная команда для управления предприятием. Возьмите ведущих директоров правления компании; добавьте наиболее уважаемых помощников штата; включите (возможно) представителей рабочих, клиентов и сообщества: теперь имеются тридцать человек, настоятельно связанные мотивацией, корпорационной целью. Могут они позволять себе встречаться для интенсивного пятидневного исследования будущего их предприятия, используя как модель Команду- Syntegrity и протокол? Если так, они могут пользоваться обслуживанием, предназначенным для этой цели. Если они этого не сделают, они вероятно будут годами проклинать себя как ортодоксов, так как работа комитета забирает время для размышлений, истощает терпение, разбивает новшества - и может быть слишком поздно.

Для целей социальности, однако, мы возвращаемся к образу группы друзей. Они могли бы действительно составлять муниципальный совет; они, более вероятно, будут свободно составленной бригадой граждан, осуществляющей свои права как независимые индивидуумы, чтобы пробовать сделать что-то. Если они живут в одной и той же области, я называю их информационным пакетом окрестности. Но возможно они географически не смежны.

Когда Teilhard Chardin написал относительно геосферы, скалистого земного мира, он видел ее как бы облаченной в биосферу, многообразную но единую ткань жизни, которая в свою очередь окружена облаком знания - ноосферой. Между этими двумя наружными покровами я вставил техносферу - бесконечно дифференцированную сеть современных коммуникаций. И группа из тридцати друзей, разделяя общую цель но живя совершенно обособленно, могут осуществлять общие намерения и формулировать свои действия

электронными средствами через техносферу. Я называю тридцать таких друзей глобальным информационным пакетом.

Мир Syntegration: План Действия

Вас теперь просят установить модель команды- syntegrity, Staffordian-граф, во вселенском контексте, который интересуется избыточностью потенциального приказа.

Имеются люди во всем мире, независимые индивидуумы, которые имеют идеи и цели, которые они желают разделить с другими. Они не видят себя связанными иерархией (даже по отношению к их собственному государству) или общественными процессами (даже если их бы назвали демократическими), которые требуют учреждение политических партий, посвященных какому-либо движению, они не входят в состав делегаций - или действительно высоко – не стремятся к лидерству. Эти люди - материал информационных пакетов: информационные пакеты окрестности из тридцати местных друзей, глобальные информационные пакеты из тридцати мировых граждан. Информационные пакеты любого вида формулируют себя, потому что они составляют потенциальные должности; они распространяют приказы как бы эпидемически, демонстрируя их избыточность; они взаимодействуют в широком масштабе, во исполнение совместно взятого обязательства. Это - не обязательство по отношению к некоторому манифесту, а обязательству обойти безумие везде, где оно есть; это - обязательство облегчить страдание; это - обязательство к братству и миру.

Этот всемирное объединение- syntegration конечно не существует. Это - видение. Но хотя видение могут быть вдохновляющими, они не делают ничего такого, что могло бы облегчить страдание, пока это вдохновение не воплощено в плане действий. И если возрастающая человеческая нищета – есть продукт механизма сортировки (т.е. приписывания приоритетов), поскольку я спорил, и если механизм сортировки является местным по отношению к правящей мировой идеологии так, что его невозможно демонтировать, тогда план действия должен обойти сортировку в целом. Цель очень амбициозна: начать процесс, который призывает к избыточности потенциального приказа, рассматривая этот процесс как методологию для новой системы мирового управления. Мы имеем семя: его прорастание требует, чтобы оно находилось в питательной среде в достаточном количестве, чтобы растение появилось, удержалось и распространилось. Я стремлюсь завербовать в помощь Ключевых Сотрудников. Это - не простая прихоть, когда просят тридцать таких людей завербоваться, как станет далее ясно. Чтобы мобилизовать всех к действию, мы нуждаемся в начальной дате попытки: например 26-ого июля 1993 г.

Программа весьма скромна, по сравнению с тем, что впоследствии должно быть запроектировано. Вообразите:

(1) Тридцать информационных пакетов окрестности встречаются в течение трех дней в течение недели, используя специально разработанный syntegrity- протокол, который будет предусмотрен для их использования. Эти тридцать встреч находятся в разных местах земного шара: было бы хорошо, чтобы был представлен каждый континент.

(2) Тридцать глобальных информационных пакетов работают в течение пяти рабочих дней, их обмены, которые происходят с помощью электроники техносферы, используя электронную версию Syntegrity- протокола, для которого будет сделано доступным программное обеспечение.

(3) Каждый из этих шестидесяти (т.е. первая и вторая группы) переводят все информационные пакеты и обсуждают следующие проблемы:

" Изолируйте двенадцать ключевых особенностей, которые характеризовали бы мир без сортировки (приписывания приоритетов), чтобы улучшить большинство Человечества;

" Выразите каждого в терминах, которые указывали бы срочно требуемое действие;

" Установите в каждом случае, какое действие ЭТОТ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАКЕТ требует; немедленно предпримите усилия в содействии этому желательному будущему.

Информационный пакет полностью отвечает за свою продукцию, произведенную в пределах Syntegration- протокола, который обеспечивается выполнением. Имеется одно логическое испытание, которое должно примениться к каждому предложению:

" Это предложение могло быть обсуждено без нелепости: то есть его отрицательный ответ вероятен. "

" Накормите голодных ", " вылечите больных " " обучайте неграмотных " – с этим никакой нормальный человек не дискутировал бы. Сбросьте достаточно продовольствия на парашютах, чтобы насытить черный рынок и конкурирующие армии так, чтобы множество продуктов было бы оставлено для обычного народа; пошлите счет предыдущей колониальной власти '- эти предложения являются спорными.

(Iv) центр действий находится в комиссии в течение начинающейся недели в Торонто, в Канаде. Ее задача состоит в том, чтобы собрать, сопоставить и синтезировать эти 720 заявлений, прибывающих от 60 информационных пакетов. Заметьте, что все 1800 людей одновременно активны в этом проявлении потенциального приказа. Официальные сообщения для печати публикуются в течение всей недели.

(продолжение следует)

Стаффорд Бир

Декабрь 1992

МИР В МУЧЕНИИ. ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ИДЕЙ

(сокращенный перевод)

(Продолжение 5)

Продвижение к чему-то, не имеющему вида 'декларации': это - неправильный подход. Мы попробуем изобрести систему изучения социальности, чтобы заменить механизм сортировки (приписывания приоритетов). Если Вы останавливаете механизм сортировки (приписывания приоритетов), замораживаете структуру, Вы имеете ту же самую классификацию - только размеры нищеты ухудшаются. Если Вы храните мнимые решения в Манифесте, Вы должны начать их перепроектирование на следующий день после того, как они будут приняты. Если Вы создали Конституцию, опыт показывает, что Вы должны скоро начать вносить в нее Поправки. Двадцать пять лет назад, я придумал фразу ' прерывающийся вселенский план ' (Ссылка 13, например). Аргумент был тот, что, как только любой акционерный офис планирования наконец создает ' План ', приходит новая информация, делающая его устаревшим. Поэтому эта процедура должна непрерывно прерываться.

То же самое верно для любого набора намерений, которые связали бы мировое правительство в переходном возрасте. В чем мы нуждаемся – так в непрерывно прерывающемся акционерном плане, который превращается в приспособляющуюся программу действий на всех уровнях общества, которое находится в процессе постоянного регулирования. Теперь заморозьте структуру: Вы имеете просто снимок ориентируемого действием размышления, всегда в развитии, в продолжении эксплуатационного способа, поддержанного непрерывным syntegration со стороны всех избыточных ресурсов потенциального приказа, желающих присоединиться. Даже лучшие из наших демократических процедур кончаются соглашением с самым низким общим знаменателем.

Непрерывный syntegration выражается самым высоким общим знаменателем. Как ориентируемая действием процедура, это следует из фундаментального правила управления: не переходите к следующему действию пока Вы не получите результат предыдущего действия. McCulloch имел обыкновение говорить, что это правило воплотило квинтэссенцию кибернетики.

Каждое суждение, которое появляется от сложных процессов с начинающейся недели следующего июля есть *logos spermatikos*. Это сформулировано, чтобы создать его собственных последователей. Заключительный ход недельной длины программ Предназначен для того, чтобы использовать эту живительную энергию и облегчить, таким образом, распространение непрерывных Syntegration.

(V) Рассматривается каждый набор тридцати информационных пакетов, один - из окрестностей, другой из глобальных наборов. Мы задумали каждый пакет как Staffordian-граф его собственных тридцати графов. Они – гиперикосаэдры.

Имеется, графическое изображение того, что это означает. Берите двенадцать суждений каждого информационного пакета. Члены решают, какие два являются наиболее важными, или наиболее удобно последовательно расположенными. Тяните двадцатигранник обособленно за эти две вершины так, чтобы конструкция начала распадаться. Хватайтесь за каждое из этих десяти суждений, поскольку они отпадают от связного целого, и стремитесь включать это в одно из двух выбранных утверждений.

Обычный информационный пакет имеет протокол для производства его начальных утверждений из умов его членов; эти входы с вторым поколением - выражения умов группы ее основания информационных пакетов. Предлагается, что человеческие индивидуумы должны быть беспорядочно отобраны, по одному от оригинала тридцати информационных пакетов. Жизненно важно, согласно этим принципам, чтобы они не были «делегатами», но свободно выбраны, как ясно из их начального syntegration.

Как случается с поколением разновидности, мы должны ожидать формирования повторных поколений участников информационных пакетов, чтобы они наложились в опыте. Но они - маленькие общества, не индивидуумы; и мы должны ожидать, что их членство изменится согласно избыточности потенциального приказа. Цель формирования гипернаборов не состоит в том, чтобы создать иерархию воинов или логических суждений, которые увеличили бы статус, потому что они «поднялись к более высоким уровням». Это должно делать объединенные утверждения доступными для 900 человек, далее для 27,000 человек и так далее. Мое собственное ожидание - что энтропия в системе языка и изменяющиеся времена скоро исказят это " гипер-раздувание " процесса. Это установит его собственные пределы. Не имеется никакой перспективы скрюченного syntegrations с десятью уровнями формулировки суждений с десятым уровнем невообразимого мрака, эмуляция Стеклойной Игре Бусинок Хесса. Потенциальный приказ должна позаботиться о этом ... Альтернативно, теоретические открытия в контексте Staffordian-графа могут хорошо кончатся способностью формулировать протоколы, которые работают n-размерно, не ограничены тридцатью участниками одновременно. Увидим.

Тем временем, наш " мир в мучении " требует действий каждого вида, которые могли бы помогать повышать качество тяжелого положения миллионов.

Модель сортировки (приписывания приоритетов), однако отрывочная, предполагает потребность в структурном изменении в технике управления. Никакая установленная власть не оказывает готовность предпринять это.

Не-иерархическая организация, которая облегчает избыточность потенциального приказа, хорошо обоснована в примерах всех биологических систем - в мозгу особенно. И методология и технология доступны, чтобы осуществить его аналог социальности.

Никакая установленная власть, запуганная ее собственной информационной технологией, не показывает никакую готовность исследовать это. Глобальный syntegration, однако, предназначен для этого и является потребностью перед лицом такой инерции. Модель икосаэдра поддерживает мое собственное предложение о глобальном syntegration. Но никто не знает что это такое, и книга (ссылка 12) довольно абстрактна. В чем мы нуждаемся - начало; первая демонстрация, наглядное определение, того, что глобальный syntegration мог бы напоминать, быть и делать. Это - цель плана действия. Это не

грандиозно, но практически. Предложение направлено во-первых к любому с храбростью брать скромное лидерство, и желающий быть пионером Начинающейся Недели. Я заканчиваю, объясняя, что роль Ключевого Сотрудника в этом предприятии привлекает.

Ключ - коллега, готовый принять ответственность, поскольку Патрон для него запускает Неделю. Она или он должны быть в состоянии предпринять две задачи: учитывая, что дальнейшая информация и вся документация поддержки будет доступны заранее. Вот эти задачи:

«Станьте патроном информационного пакета окрестности.»

Выберите кого - то известного Вам, кто мог бы организовать информационный пакет окрестности. Вы были бы энтузиастом этого лидера, и " держали бы его / ее руку ". Как - сеть, которая будет брошена для добровольцев - как делают осуществление избыточности потенциального приказа? Как может быть выполнено требования для необходимого количества комнат и оборудования (список полностью указан)? Ключ, как ожидается, не будет управлять информационным пакетом лично – но она или он - добро пожаловать, делают так.

" Станьте патроном глобального информационного пакета“.

Для этого требуется компьютер, которая может быть сделан доступным для начинающейся Недели, и маленькая команда из нескольких человек это - на круглосуточном основании. Этот порт - центр глобальной группы тридцати добровольцев, Кто-то завербовывается организаторами Торонто. Порт сообщает результаты в Торонто как они произведены (имеются несколько повторений процесса, предусмотренного в протоколе, чтобы быть распространенный). Тридцать добровольцев будут размещены от Торонто до информационного пакета вашего порта, стремясь к максимальной дисперсии во всем мире. Конечно команда порта может принимать на работу добровольцев самостоятельно; но местные добровольцы, кто прибывают, чтобы использовать средства этой части, будут размещены по другим информационным пакетам. Снова, ключевой сотрудник может желать управлять этой частью лично, или просто уполномочивать ее использование.

Некоторые из тридцати Ключевых Сотрудников были завербованы, и стержни плана для их поддержки необходимы. Очевидно, это - схема понимания Необходимого Разнообразия местными автономиями как ранее определено. Руководитель проекта уже работает в Торонто. Ее имя - Wendy Walsh. Его работа состоит в том, чтобы организовать тридцать ключевых сотрудников: 1800 индивидуальных участников - это слишком много, чтобы координировать их непосредственно.

Промежуток между амбициями этого плана и абсолютными фактами замученного мира обширен. Никакое действие, которое мы берем, здесь не может делать что - нибудь относительно тех фактов в ближайшей перспективе. Это легко говорить (и многие так делают): ' мир не слишком плох, и мы его лечим '. Ерунда: сорок тысяч детей, умирающих каждый день – достаточно плохо, и лечение - не подлинная перспектива. Как легко, особенно для академических опекунов научной честности, говорить (и многие так делают): ' Продолжайте. Нужно ослабить болезнь. Ждите проверки, и одобрения равных по положению. Моя совесть не будет разрешать такое опрометчивое использование «ярмарки науки». Такой достойный народ не может принять наиболее мимолетное решение в истории науки и социальных новшеств. Я не смущаюсь напоминать этой конференции снова, поскольку я делал это шесть лет назад в Лондоне (Ссылка 14), когда лорд Келвин, Президент Королевского Общества сто лет назад утверждал, что полет машины тяжелее воздуха невозможен, и полагал, что Рентгена занимается обманом. Относительно совести, я соглашаюсь с Оскаром Уайлдом: " Совесть и трусость - действительно те же самые вещи. Совесть - торговое название фирмы ". Я говорил, что мы нуждались в храбрости.

Никогда не сомневался, что маленькая группа вдумчивых, переданных граждан могут изменить мир.

Это истинно или нет? Будда, просвещенный, назван Siddharta: " тот, кто выполнил его Цель ": но это было маленькое начало. Христос назван Иисусом: он имел двенадцать друзей - и один из них был наиболее ненадежен. Я не делаю никаких сравнений из этих ссылок, но я утверждаю надежду. Позвольте нам делать кое-что в нашем собственном позорном беспорядке мира.

Это лучше чем делать оправдания; лучше чем сидеть на вашем сроке пребывания в должности в течение тридцати лет, а потом вешать вашу шляпу на пенсии.

Примечание 1

Коммерческое обслуживание, которое обеспечивает консультацию и выполнение для syntegration, обеспечивается Командой Syntegrity Team Syntegrity Inc, 34 Palmerston Square, Toronto, Ontario, Canada M6G 2S7

Примечание 2

План Действия, выдвинутый в предыдущем разделе был изобретен в сотрудничестве с World Service Authority, возглавляемой гражданином мира, Гарри Дависом. Для любого, кто не знает историю этого блестящего и храброго человека, см. его самую современную книгу (Ссылка 15). Год 1993, является сорок пятой годовщиной его декларации мирового гражданства, и его друзья празднуют его день рождения в течение начинающейся недели.

Ссылки:

1. Beer, Stafford, **The Heart of Enterprise**. Chichester: John Wiley & Sons, 1979.
2. Beer, Stafford, **Diagnosing the System for Organisations**. Chichester: John Wiley & Sons, 1985.
3. Beer, Stafford, **Brain of the Firm**, (2nd edition). Chichester: John Wiley & Sons, 1981.
4. Maturana, Humberto, and Varela, Francisco, **Autopoiesis and Cognition**. Riedel Publishing, Boston Studies in the Philosophy of Science # 42, 1980.
5. Beer, Stafford, **Platform for Change**. Chichester, John Wiley & Sons, 1975.
6. Beer, Stafford, 'I am the Emperor and I Want Dumplings' in **Systems Practice**, Vol.2, No.3, 1989.
7. Beer, Stafford, 'The Will of the People' in **Journal of the Operational Research Society**, Vol.34, No.8, 1983.
8. Hardin, Hershel, **The New Bureaucracy: Wast and Folly in the Private Sector**. Toronto: McClelland and Stewart, 1991.
9. Beer, Stafford, 'On Suicidal Rabbits' in **Systems Practice**, Vol.3, No.2, April 1990.
10. Fuller, R. Buckminster, **Cosmography New York**, McMillan, 1992.
11. Jalali, Assad, 'Association Schemes with Opposition', Research Report, European Business Management School, University of Wales, Swansea, 1993.
12. Beer, Stafford, **Beyond Dispute: the Invention of Team Syntegrity**, Chichester: John Wiley & Sons, in preparation.
13. Beer, Stafford 'The aborting corporate plan', Jantch, Erich, Ed., **Perspectives of Planning**, OECD, 1969.
14. Beer, Stafford, 'Holism and the Frou-Frou Slander' *Kybernetes* Vol. 17, No.1, 1988.
15. Davis, Garry, **Passport to Freedom**, Washington, D.C. Seven Locks Press, 1992.