

Д.Л. ЧЕРНЯК, А.А. БОЙЦОВ



НАУКА СКЛАДНОСТІ

Дмитрий Леонидович Черняк
Андрей Александрович Бойцов

Наука сложности

Издательские решения
По лицензии Ridero
2021

УДК 1
ББК 87
Ч-49

Шрифты предоставлены компанией «ПараТайп»

Черняк Дмитрий Леонидович

Ч-49 Наука складности / Дмитрий Леонидович Черняк, Андрей Александрович Бойцов. — [б. м.] : Издательские решения, 2021. — 248 с.
ISBN 978-5-0055-2437-9

В книге показаны основы современных методов проектирования, создания и настройки социальных систем, их естественно-научная, экономическая и биологическая природа. Мы представим нашему читателю материал в новом ракурсе, соединяя факты друг с другом, словно кусочки пазла в узор, который называется «складность». Это новый уровень понимания гармонии законов Мироздания, который позволяет оперировать большей сложностью взаимосвязей в Природе и заново открывает диалог науки, философии и религии.

**УДК 1
ББК 87**

12+ В соответствии с ФЗ от 29.12.2010 №436-ФЗ

ISBN 978-5-0055-2437-9

© Дмитрий Леонидович Черняк, 2021
© Андрей Александрович Бойцов, 2021

БЛАГОДАРНОСТИ

В работе над книгой нам помогали участники Инициативной группы социальных исследований и разработок «РуСло» <https://ruslo.pro> и эксперты Института стратегического управления социальными системами Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения <http://ismss.ru> и просто старые друзья:

Александр Александрович Алексеев, Александр Сергеевич Денисов, Алексей Викторович Прокофьев, Андрей Владимирович Савчков, Андрей Николаевич Антоник, Владимир Борисович Баринов, Владимир Сергеевич Ипатов, Вячеслав Петрович Кныш-Полубояринов, Дмитрий Игоревич Бондарев, Дмитрий Михайлович Пунк, Елена Викторовна Николаева, Марина Викторовна Рейли.

Без вашей поддержки, внимания и конструктивной критики, без обсуждений на заседаниях нашего клуба эта книга не могла бы состояться!

ПРЕДИСЛОВИЕ

Всё, описанное в этой книге, давно, или относительно давно известно науке в форме законов и явлений. Мы лишь покажем нашему читателю эти явления в новом ракурсе, складывая известные факты друг с другом правильными сторонами, сцепляя их словно кусочки пазла в причудливый узор, который называется «складность».

Складность — это шаблон, сквозь который можно смотреть на все явления Природы, но более сложный и изящный, чем принятый сегодня в науке, философии и общественной жизни.

Когда сознание начинает применять этот шаблон, ему становятся доступными новые удивительные пути и стратегии, находят объяснение события, которые до этого момента воспринимались как чудесные совпадения или досадные случайности.

Схема узора складности, сама по себе, довольно проста и её интеллектуальное объяснение занимает буквально 3 минуты. Но чтобы её применять, наш мозг необходимо научить распознавать этот узор в потоке поступающей в него информации. Та часть нашего мозга, которая за это отвечает, по всей видимости, действительно является «нейронной сетью», а нейронную сеть положено тренировать на примерах, что мы и будем делать на протяжении всей книги. Тем не менее, уголки Природы, в которые мы при этом заглянем, как мы надеемся, будут и сами по себе достаточно красивы, чтобы посмотреть на них и восхищаться лаконичной красотой и мудрости Мироздания.

ПРЕДИСЛОВИЕ ЧЕРТОРЕЗЦА

Складность открывает новый захватывающий мир, находиться в котором одному, или вдвоём, или даже с горсткой друзей немного одиноко и страшновато — кому-то из нас было необходимо облечь всё это в слова, чтобы проложить сюда торную дорожку.

Сев писать эту книгу, я столкнулся с необходимостью поступить «как все». Чтобы лучше доходило, во первых строках произведения принято рассказать какую-нибудь достаточно яркую и умеренно кретинскую историю, которая свяжет в сознании погружающегося в тему читателя отвлечённый образ с излагаемым в книге предметом. Таковы истории про чёрного лебедя, продажу ботинок в Африке, или поездку из России в Италию в начале 1990х. Ещё эту историю принято приматывать шнурками и скотчем к моменту, который побудил автора начать своё глубокое исследование.

Скажу вам по секрету, что всё это — полная ерунда. Никакие такие истории не являются толчком для вскрытия сколько-нибудь сложного материала. Если в книжке изложено что-то достойное внимания, это означает, что путь к ней начинался издавна и, часто, начало это вообще не имело ничего общего с предметом изложения. На самом деле, в рамках презентации чистового результата совершенно не представляется возможным связать его с исходным наблюдением за миграцией тараканов в голове автора, которое позволило задать тот первый вопрос, с которого всё началось и который был на совершенно другую тему.

Весь процесс больше похож на то, как если вы сперва проходите путь с телегой впереди лошади, а затем отматываете назад картинку так, как будто всё сделали правильно и последовательно, маскируясь под приличного человека.

Поэтому, я, конечно, начну с отсылки к проблемам современности, но помните, что это лишь дань традиции писательских трюков.

<х~х~х> Д. Черняк <х~х~х>

Наука складности

Я родился в СССР — стране развитого социализма и передовой науки. С тех далёких пор отечественные и зарубежные достижения технического прогресса всё более убедительно доказывали нам, что наука способна дать ответ на любые вопросы мироздания, если не сейчас, то в будущем. И вот, на днях, Российский фонд фундаментальных исследований объявил конкурс на лучшие научные проекты по теме «Теология в контексте междисциплинарных научных исследований».

Говоря простым языком, это означает, что в фундаментальной научной парадигме накопилось достаточное количество фактов и нестыковок, требующих выхода за пределы материалистического миропонимания. Учёные уже всё поняли, но не желая в этом открыто признаваться, по-тихому занялись сбором и обобщением информации, ранее выпадавшей из их поля зрения.

Наука, столь дерзко вгрызающаяся в тайны материи, продемонстрировала систематическое бессилие перед лицом мирового социально-экономического кризиса. Этот кризис выявил полное отсутствие методологической взаимосвязи между физическими и социально-экономическими исследованиями, отсутствие междисциплинарной методологии и единого взгляда на проблематику различных областей. Со всей очевидностью можно утверждать, что наука забуксовала в теориях относительно самого главного предмета — смысла и принципов жизни человечества. Организация научного процесса обнажила всю беспомощность, ангажированность и конформизм научного сообщества, занимающегося этими задачами. Американские экономические и социальные школы, Всемирная организация здравоохранения, британские учёные уже давно стали притчей во языцех, как образец непрофессионализма и неплохо развлекали бы почтенную публику, если бы не были так похожи на обезьяну с гранатой.

За всеми этими внешними проявлениями в настоящей, фундаментальной науке начинает проглядывать тот же кризис, что и в социально-экономической сфере. Во всех этих обла-

ДМИТРИЙ ЛЕОНИДОВИЧ ЧЕРНЯК, АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ БОЙЦОВ

стях назрели серьёзные изменения самого питающего их базиса.

ТЕОЛОГИЯ НОВОГО ВРЕМЕНИ

Современная наука остервенело штурмует основы материального мира. Мы находимся на научно-технической ярмарке дистанционных коммуникаций, новых гаджетов, наноматериалов и искусственного интеллекта. Открытие атома и «заккрытие» эфира кажутся уже делом далёкого прошлого, учёных давно интересуют элементарные частицы и термоядерный синтез. Квантовая механика перешла из разряда научной мифологии в реальные технические изделия. В качестве публичной научной мантры теперь выступает теория струн, являясь одной из тех гипотетических моделей, которые уже могут быть представлены обществу, чтобы поразить его воображение, но пока не способны принести ему никакой пользы. Это последнее обстоятельство автоматически делает авторитет носителей теории наиболее высоким.

И, тем не менее, не взирая на обилие новомодных фантазий, наиболее значимой фундаментальной теорией современной цивилизации остаётся Диалектика. По своей сути, она и является теологией нового времени, переложением вечных Божественных истин на язык науки и научного метода познания. В то время, как открываемые физические закономерности, включая Теорию относительности, имеют частный характер, законы Диалектики фундаментальны, им подчиняется всё, а по уровню залегания рассматриваемых вопросов они лежат куда глубже бозона Хиггса. Тем не менее, они позабыты в угоду более прикладным результатам и в течение длительного времени никто не занимается разгадыванием их действия и его приложением к подлинному научному поиску.

Двести лет этот скелет пылился в шкафу. Его там поставил Гегель, Маркс подпёр, Ленин надел на него кафтан советской науки, а Сталин стряхивал с него пыль. Но, после ухода из жизни

этих глыб философской мысли, ключ от шкафа решили потерять, чтобы неожиданные мировоззренческие находки не отклоняли курс науки от линии партии. Теперь пришла пора этот скелет вытащить, пропылесосить и определить сообразно его реальному смыслу и значимости.

В виду изрядной разработанности диалектической темы, в первую очередь, в трудах самих её основоположников, мы, в дальнейших наших рассуждениях, не добавим к ней самой ничего нового, но используем её как надёжный фундамент, на который можно опереться, чтобы пойти дальше. Фридрих Энгельс, в своей работе «Диалектика природы» полемизирует с современниками:

И если эти господа в течение многих лет заставляли количество и качество переходить друг в друга, не зная того, что они делали, то им придется искать утешения вместе с мольеровским господином Журденом, который тоже всю свою жизнь говорил прозой, совершенно не подозревая этого.

Теперь же, спустя почти 150 лет, мы будем встречать точно такое же недоумение, но уже по вопросам следующего уровня осмысления действительности.

Диалектическая философия прошла долгий путь становления, вызвав, абсолютно в диалектическом духе, спор материалистов с идеалистами. Этот факт достаточно забавен сам по себе, чтобы остановиться здесь на нём немного подробнее.

Согласно Закону единства и борьбы противоположностей

Движение и развитие в природе, обществе и мышлении обусловлено раздвоением единого на взаимопроникающие противоположности и разрешением возникающих противоречий между ними через борьбу

— Зубков И. Ф. Курс диалектического материализма. — М., Изд-во Ун-та дружбы народов, 1990.

Вначале это сформулировал Гегель, утверждая, что первична Божественная идея и сознание человека.

Затем это подчеркнули и повторили К. Маркс с Ф. Энгельсом, утверждая, что Гегель ошибался и первична материя.

На этом фоне между собой сцепились материалисты и идеалисты.

И, наконец, наука Советского Союза приняла на вооружение материалистический метод.

Показательно, что эти, бесконечно уважаемые нами, учёные мужи не применили диалектический подход к предмету собственной деятельности и не увидели в идеализме и материализме те самые «единство и борьбу». Это — хорошая иллюстрация поэтапного развития научной мысли, показывающая, что всякому пониманию приходит своё время. Мы же, пользуясь некоторыми мировоззренческими преимуществами, которые будут представлены далее, отметим, что оба эти начала, материя и сознание, со всей очевидностью фундаментального философского закона, возникают одновременно и неразрывно между собой связаны. Таким образом, не может материя возникнуть в отрыве от сознания, а сознание — в отрыве от материи. И суть этой взаимосвязи является одной из тех загадок, которые уже долгое время могли бы быть загаданы фундаментальной науке.

Современные возможности трактовки Закона единства и борьбы противоположностей позволяют нам видеть, что он состоит из двух частей.

Благодаря первой смысловой части мы понимаем, что все начала мира рождаются парами, которые находятся в борьбе. И, таким образом, мы узнаём про диалектически непримиримых врагов, про необходимость и оправдание нашей борьбы.

Но есть у этого закона и вторая часть — про неразрывное единство этих начал, существование между ними связи и баланса. Это более высокий уровень рассмотрения того же вопроса.

По этой причине Закон единства и борьбы противоположностей одни относят к дуальной системе, другие к троичной, но правильнее было бы его представить как 2+1. Про 2 понимают все. Про +1 формально все знают, но далеко не все понимают, что практическое использование данного принципа позволя-

ет посредничать между борющимися сторонами и снимать с этой борьбы сливки.

Вопрос «Кто снимал сливки с противопоставления материалистов и идеалистов?» послужит нам хорошим упражнением в понимании второй части закона, позволит понять отличие видения борьбы от видения единства.

В борьбе материалистов и идеалистов сливки сняли правящие верхушки — и советская и западная. Обе они были заинтересованы в отрыве идеологии от церкви и переключении на свою доктрину: на Западе — на материалистическую доктрину выгоды и стяжания благ, в СССР — на материалистическую доктрину коммунистических завоеваний. По сути, и Запад и СССР, каждый на своей территории, разрушали идеализм, получая подпитку от высвобождающихся ресурсов. Но это были сливки с борьбы.

Сливки с единства сняли те теневые структуры, которые в настоящий момент стоят за крупнейшими мировыми фондами и владеют ключевыми пакетами всех, без исключения, ведущих мировых брендов. Их рабочими руками были, в частности, широко известные Ротшильды и Рокфеллеры. Видя общий баланс ресурсов, они понимали, в каком направлении будет перетекать основная их масса и где нужно встать, чтобы оказаться тем самым незаменимым согласующим звеном, которое одних «спасёт от разрушения», а другим «сократит расходы на борьбу».

Наш анализ следов развития этих теневых структур в длительном периоде показывает, что они хорошо понимали, что делают. И здесь, конечно, возникает вопрос: как так вышло, что основоположники диалектической мысли не видели того, что другие в это же самое время активно использовали? Это возможно, если вторые получили своё знание не находясь на острие передовой науки, а в виде дошедшей от прежних культур готовой технологии, которая стала пригодной к использованию по сроку зрелости цивилизации.

Этот механизм длительного сохранения и своевременной распаковки знаний, а также его явные объективные следы, весь-

ма далёкие от конспирологии, мы проиллюстрируем в одном из следующих томов. Теперь же нам необходимо вернуться к другим особенностям Диалектики, поскольку мы с ними ещё не закончили.

По своей сути, Закон единства и борьбы противоположностей является научной формулировкой того нового уровня сложности мышления, который принесли нашей цивилизации авраамические религии (т.е. иудаизм, христианство и ислам). Он прошит в их религиозных текстах таким образом, что читающий, подспудно, на примерах, обучается видению самой возможности посредничать, хотя и занимает по отношению к ней разную позицию, в зависимости от выбранного учения. Эта возможность, по своей сложности, стоит на одну ступень выше, чем искусство обмена, которое составляло чисто дуальную основу языческих культов древности.

Современную тягу и интерес к язычеству, наблюдаемые у многих людей, разуверившихся в благости нашего цивилизационного пути можно объяснить именно этой чистотой более простых человеческих отношений и возвращение в них мыслится нам подобным возвращению в безмятежное детство.

Однако, обратной дороги нет. Превосходство в сложности сознания обусловило победу христиан над язычниками и конкистадоров над индейцами. Люди нового уровня сознания оказывались способны на стратегические комбинации, которые для их оппонентов были просто невыносимы.

К сожалению, первое, что делает человек, получая преимущество — это начинает войну. Но данное обстоятельство не означает, что сам инструмент не годен для познания и развития. Поэтому, также, как нельзя «родиться обратно» и после рождения нам неизбежно приходится начать дышать лёгкими, искать свой путь и взаимопонимание с другими людьми, нам необходимо принять этот инструмент, осознать его, и, наконец, поставить на службу всему человечеству, попутно лишив монополии на него отдельных «избранных» бенефициаров. Компенсировать ошибки прошлого можно только движением в буду-

ДМИТРИЙ ЛЕОНИДОВИЧ ЧЕРНЯК, АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ БОЙЦОВ

щее, формированием основ культуры, которая бы наиболее полно использовала созидательные стороны полученных нами способностей.

МЕРА ВСЕХ ВЕЩЕЙ

Есть у Закона единства и борьбы противоположностей ещё и третье важное следствие: эта борьба декларирует непрерывное движение, изменение субстанции, объединяющей два начала и ничто не может от этого движения отказаться. Прекращение движения свидетельствовало бы об исчезновении этих двух борющихся начал, а значит — об исчезновении и самого рассматриваемого нами предмета, который первоначально вызвал их появление.

Эта борьба, это движение могут иметь совершенно различную природу, но, пользуясь понятийным языком кибернетики, который появился только в середине 20 века, мы можем сказать, что

всякая система, выражающая действие какого-либо начала подвергается постоянному воздействию некоторых *событий*, которые генерируются противоположным началом.

В зависимости от рассматриваемых начал, эти события могут возникать внутри системы из-за усталости, или приходить снаружи, быть связаны с её внешним действием, или потерями. Также эти события могут быть большими или маленькими, но мы всегда сможем их различить как единицы происшествий. Квант излучения покинул тело — оно немножко остыло. Сгорел сарай — у кого-то проблемы. День зарплаты — кто-то погасит кредит.

На первый взгляд, нам может показаться, что события соизмеряются между собой по величине, но у них есть ещё более существенная характеристика — **важность**.

У кого-то сгорел сарай, а кто-то потерял пятьдесят рублей. Казалось бы, сарай дороже, но, возможно, он и был не очень-то нужен, а человеку без пятидесяти рублей не уехать на метро до-

мой. Разные события вызывают разное к ним отношение, порой, не вполне адекватное по оценке стороннего наблюдателя.

Что же определяет важность события?

Прежде всего, актуальность, способность изменить систему. Событие становится важным и значимым только когда способно вызвать в системе ответную реакцию. Если реакция не требуется, то для системы этого события как бы и не существует. Но если от системы требуется реакция, значит какая-то часть системы должна быть задействована, чтобы полностью нейтрализовать влияние данного события: отразить, поглотить, рассеять, уклониться.

А что будет, если система не смогла обработать событие, пусть даже очень маленькое? Ответ может показаться нам парадоксальным: даже от микроскопического события, которое не смогло быть обработано, система начинает разрушаться.

На самом деле, это очень логично: всякое событие несёт потенциал изменения и, даже если система не смогла этот потенциал реализовать, ему просто некуда больше деться. Значит системе придётся отдать свою часть в пользу этого события и чем теснее эта часть связана с другими частями системы, тем катастрофичнее будут последствия.

Так от микроскопической трещины может разломаться большая чугунная деталь. Событие, не обработанное, казалось бы, всего лишь, на уровне одного узла атомной решётки, вызывает, по цепочке, разрушение огромного количества связей, общая нагрузка которых могла составлять тысячи килограмм.

Обратным примером может быть спонтанная кристаллизация насыщенного раствора, который, при появлении локального кристалла не может больше удерживаться в состоянии свободного броуновского движения и начинает структурироваться последовательно по всему объёму раствора.

Сходную картину мы видим не только в неживой материи, но и в живом организме, особенно в период болезней, и в социальной среде при создании и разрушении коллективов, при строительстве государств и совершении революций. Все эти

процессы представимы в виде потоков событий, которые система либо способна обработать и остаться прежней, либо — нет.

Взгляд на природу борьбы, как на непрерывную обработку поступающих событий перекидывает нам мостик к другому закону Диалектики — Закону перехода количества в качество.

Закон этот мы можем для наших целей выразить таким образом, что в природе качественные изменения — точно определенным для каждого отдельного случая способом — могут происходить лишь путем количественного прибавления либо количественного убавления материи или движения (так называемой энергии).

— Энгельс Ф. *Диалектика природы*. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 385—
390.

При этом философы, начиная с Гегеля, развивают эту мысль дальше, обнаруживая, что этот переход в новое качество возникает не произвольно, а при достижении количеством определённой *меры*. Мера же эта, в свою очередь, для каждого качества определяется по-своему.

Но что есть качество, что есть количество и что есть мера?

Мера — это предел некоторого количества, при превышении которого изменяется качество. Не правда ли, это очень похоже на только что рассмотренную ситуацию, когда система оказывается не способна обработать очередное, прилетевшее к ней событие?

А почему не способна? — Потому что все её «обработчики» уже заняты другими событиями. Каждая частичка системы, каждый её элемент готов принять на себя то или иное событие, но если для данного события в данном месте его возникновения не нашлось свободного приёмника, то наступает предел меры, приводящий к аварии. Капля переполняет стакан.

Так атом при давлении на него будет всё сильнее колебаться, а потом, если соседи не смогут отвести от него лишнее тепло, просто выскочит из кристаллической решетки.

Таким образом, для наших дальнейших рассуждений

мы можем определить меру, как ёмкость системы по переработке событий.

Мы можем это сделать сегодня потому, что нам доступен более современный, по сравнению с XIX веком, понятийный аппарат кибернетики, теории информации, синергетики и других новых наук.

А что такое качество?

Гегель, в подтверждение своей идеи, приводит нам такое описание:

Так, например, температура воды сначала не оказывает никакого влияния на её капельно-жидкое состояние, но затем при возрастании или уменьшении температуры достигается точка, на которой это состояние сцепления качественно изменяется, и вода переходит, с одной стороны, в пар и, с другой — в лёд

На примере воды он показывает качество как изменение характера связности частей, составляющих предмет.

Следуя за этой мыслью и определяя количество через понятийный аппарат событий, можно сказать, что:

Всякий предмет состоит из частей, характер связности которых определяет его качество, а их способность к обработке событий определяет границы меры.

Видим ли мы различие по связности в других природных явлениях? Безусловно видим: живой организм состоит из клеток одного генокода, но их характер активности и взаимной связности, взятые во множестве, определяют качества различных органов. Армейский порядок диктует военным определённый характер иерархической связности, совершенно иной, чем у коммерческого предприятия или у бирюзовой (бесструктурной) организации.

Как при этом проявляется способность к обработке событий?

Командир обрабатывает тактические события, принимает решения руководствуясь выбранной стратегией и отдаёт команды. В случае его гибели тактические события перестают обрабаты-

ваться, нарушается координация подразделений, которая приводит к невозможности обработки событий оперативного характера. В большинстве случаев битва будет проиграна.

Передовой отряд держит линию обороны и если она, несмотря на подводимые резервы, ломается под атакой неприятеля, то диспозиция сил качественно изменится.

Так же и печень имеет предел переработки спирта, после которого начинается отравление, а при систематическом отравлении — цирроз.

Таким образом, механика перехода количества в качество предстаёт перед нами с новой ясностью:

Первое же событие, которое система окажется неспособной обработать, приведёт к её разрушению. Количество событий определённого качества, которые система может обработать одновременно, определяют границу её меры.

Потоки событий могут иметь разный характер. В частности, это могут быть потоки накапливающие систему энергией, или, наоборот рассеивающие, влияющие на подвод к системе ресурса, или на саму способность системы что-то обрабатывать — это не суть важно, все вместе они находятся во взаимосвязи, а каждый в отдельности имеет свои границы меры, переход любой из которых вызывает изменения качества различного характера.

Здесь у пытливого читателя может возникнуть резонный вопрос: Если события мы измеряем «штуками», то не может же быть так, чтобы зажжённая спичка и сгоревший сарай не имели между собой различия, вызванного их величиной?

Забегая вперёд, упомянем, что

Величина события определяется как степень скоординированности элементарных событий его составляющих.

Практическую значимость этой координации событий мы рассмотрим немного позже.

РОЖДЕНИЕ ВИДА

Разбирая процесс перехода количества в качество, мы рассматривали, только случаи, когда система, выходя на предельный режим работы, изменяется так, что перестаёт функционировать — теряет свои важные свойства. Но в природе мы видим и другой сценарий, когда система эволюционирует. При этом, она меняет качество, но сохраняет свою целостность, а диапазон её действия только расширяется.

Небольшая, но успешная фирма может похоронить себя под валом заказов, все её ключевые исполнители профессионально выгорят и уволятся. Но если на фирме начать внедрять регламенты, то она продолжит развиваться. Более того, события, которые до этого её разрушали, начнут приводить к её росту. Но, в любом случае, это будет уже не та «уютная фирмочка» — она вырастет в зрелое предприятие.

С точки зрения потоков событий это означает, что система внезапно получает возможность обрабатывать гораздо больший их объём, чем ранее. Такой фокус возможен только за счёт увеличения сложности связей внутри самой системы. В нашем примере регламенты были одним из инструментов увеличения той самой сложности отношений между сотрудниками.

Сложность в данном случае не стоит путать с хаотичностью, они являются антиподами:

Сложность — это рост упорядоченности без потери совокупного функционального разнообразия, в то время, как хаотичность — это функциональное разнообразие без упорядоченности.

По какому пути пойдёт система в тот момент, когда прилетит роковое событие за границей меры? Чтобы ответить на этот вопрос, нам нужно рассмотреть события её жизненного цикла, которые предшествовали переломному моменту.

В реальной жизни поток событий в системе, как правило, увеличивается постепенно и её части начинают испытывать нагрузку. Затем начинают происходить инциденты, разрушающие отдельные, но, пока не критически значимые части системы. Некоторые из этих частей, оторвавшись, не покидают систему, а остаются в ней и, неся заряд новой, не знакомой системе информации, которую они получили от катастрофических событий, вносят диссонанс и провоцируют на изменения.

Например, часть сотрудников фирмы перестала справляться со своими обязанностями и, от безысходности, стала проявлять халатность. Руководство было вынуждено перейти от панибратских отношений с ними к более строгим. Появились первые формализованные списки обязанностей.

Таким образом, постепенность выхода системы на предельный уровень даёт ей шанс подготовиться, создаёт внутри неё условия для развития и обкатки новой модели существования.

Что произойдёт дальше — зависит от внутренней готовности системы. Возможно, на нашей фирме выделится какой-то отдел, который сможет, даже под нагрузкой, наладить образцовое обслуживание на своём участке. У других сотрудников появится шанс познакомиться с этой моделью поведения, скопировать её и, таким образом, измениться изнутри.

Внезапно оказывается, что 5 человек, которые могли обрабатывать 10 заказов в месяц и не могли расти из-за отсутствия необходимого уровня разделения труда, теперь могут масштабироваться примерно до 1000 заказов в месяц, набирая новых сотрудников. Кризис преодолён, и если раньше все с ужасом гадали, хватит ли у руководства ума не взять одиннадцатый заказ, то теперь это расценивается как «очень мало».

Мы видим это, в том числе, и в неживой природе. Так мы теперь знаем, что не всякая вода замерзнет ровно при нуле и не всякая закипит ровно при 100 градусах. Вода — это субстанция со сложной внутренней макромолекулярной структурой, которая может существенно влиять на её свойства.

Мы также знаем, что углерод, подвергнутый запредельному сжатию, формирует алмазную кристаллическую решётку, которая так распределяет нагрузку, что дальше её уже не сжать. Кажалось бы, твёрдое перешло в твёрдое, но качество радикально изменилось.

Однако, ход развития может пойти и по другому пути. Руководство фирмы может оказаться не готово к системной организации предприятия, сотрудники могут оказаться не готовы к переходу на этот уровень отношений, вся ситуация может привести к перегрузке и выбытию ключевого сотрудника, без которого фирма не может функционировать... В этом случае эволюции не произойдёт.

В теории Хаоса и в синергетике этот момент истины, когда определяется, произойдёт ли распад или эволюция системы, называется «точка бифуркации».

Точка бифуркации – критическое состояние системы, при котором система становится неустойчивой относительно флуктуаций и возникает неопределённость: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдёт на новый, более дифференцированный и высокий уровень упорядоченности.

– Ваганов И. В.,
Гаврин В. С. ФИЛОСОФСКО-
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ОБСУЖДЕНИЯ ПОДХОДОВ К ТЕОРИИ
КРИСТАЛЛИЗАЦИИ // Международный
журнал экспериментального
образования. – 2014. – №6–1. – С.
155–159;

Судьба двух веток вероятности после этой точки будет различна: если в недрах старой системы обнаруживается жизнеспособный зародыш нового вида, он начнёт постепенно поглощать всё больше событий, а следовательно – и ресурсов, и расти, пока не заменит собой всю старую систему, проглотив, в том числе, и её ресурсы. Если же жизнеспособного зародыша не появится, то наступит слом, сопровождающийся, как правило очень быст-

рой цепной реакцией катастрофического разрушения всей системы.

ЧЕЛОВЕК ВЛИЯЮЩИЙ

Идеализм рассматривает мир с точки зрения *человека воспринимającego*. Отсюда приоритет сознания, идеи судьбы и высших духов (а, вслед за ними — Бога), как подателей благ.

Первобытный материализм рассматривает мир с точки зрения *человека обменивающегося*. Отсюда понятие о законе сохранения и отождествление себя с материей, которая позволяет в обменном процессе получать что-либо необходимое для жизни, стремление выяснить, из чего она состоит и что с ней происходит.

Современный материализм — это уровень посредника. Мы повсеместно применяем этот метод, имеем понятие о химических катализаторах, витаминах, о сложной торговле, оценке активов, интуитивно строим разного рода агрегаторы услуг, но эта деятельность абсолютно не введена в формальный философский дискурс и образовательные программы. Поэтому, находясь за пределами возможностей бытового анализа, тема посредничества пугает нас, как всё непредсказуемое и этически табуирована для большей части нашего общества. Одним из следствий данной ситуации становится то, что часть потоков материальных благ оказываются за пределами рассмотрения общепринятого в обществе консенсуса справедливости, а значит они свободно концентрируются и используются вне нашего поля зрения и контроля.

Кстати, трудовая теория стоимости сформулирована именно на уровне человека обменивающегося, поэтому её стратегическая успешность в противостоянии с более сложным уровнем сознания посредника примерно такая же как у рассмотренных нами ранее индейцев перед проповедниками и конкистадорами.

В предыдущих главах мы с вами, вначале высветили важность видения единства и баланса противоположностей, а, за-

тем, рассмотрели явление меры через призму потока событий, т.е., не с точки зрения претерпевания или обмена, а с точки зрения влияния. Таким образом, мы с вами, не изменяя самого диалектического базиса, начинаем подъём по ступеням философского мировоззрения на новый уровень субъектности — *человека влияющего*.

Продолжая двигаться в этом направлении нам необходимо ответить на вопрос: а что именно заставляет события случаться? Почему системы вообще доходят до критических значений, которые заставляли бы их усложняться, вместо того, чтобы следуя второму началу термодинамики просто рассеивать энергию на пути к тепловой смерти?

ФУНДАМЕНТ МИРОЗДАНИЯ

Любая замкнутая система стремится к тепловой смерти. А если выразиться по-научному, то:

В изолированной системе энтропия либо остаётся неизменной, либо возрастает, достигая максимума при установлении термодинамического равновесия (закон возрастания энтропии).

Это утверждение до сих пор является основой конструирования и анализа всех систем. Оно записано в учебнике физики, оно же является основой для отказа в патентах на «вечные двигатели» и оно же достаточно убедительно объясняет причину, по которой вечных двигателей, пусть и не запатентованных, публично представлено не было.

Тем не менее, Побиск Георгиевич Кузнецов, выдающийся советский учёный, автор фотоники, соавтор ЛТ-системы физических величин Бартини-Кузнецова, заметил и указал на то, что жизнь ведёт себя как-то по-другому. Вместо того, чтобы приходить в равновесие с окружающей средой, она черпает из неё ресурс и использует его для внутреннего усложнения и эволюции.

Этот парадокс дал начало мощному направлению современной русской философской мысли, разделяющему системы на неживые, подчиняющиеся второму закону термодинамики и живые, каким-то образом действующие вопреки этому закону и, соответственно, подчиняющиеся другим законам развития.

С точки зрения развития философии это — большой шаг, позволяющий, действительно, обнаружить саму природу живого, отличить её от неживого.

Но где проходит эта граница живого и неживого? По каким законам развивается жизнь? Существует ли общий закон для явлений живой и неживой природы?

Для чистоты рассмотрения вопроса здесь необходимо обозначить, что, формально, второе начало термодинамики адресуется к системам замкнутым, расширяя своё действие на разомкнутые системы на правах некоего общего принципа. Нас, однако, в любом случае будут более интересовать реально существующие, открытые системы, которые рождаются вне каких-либо мысленных ограничений и активно включены во все процессы мироздания.

Наблюдая за небесной сферой, мы можем видеть, что не только объекты непосредственно окружающей нас живой природы не следуют второму закону термодинамики, но и с галактиками, звёздными и планетными системами — тоже что-то не так. На их примере мы видим, что неживая материя тоже имеет свойство структурироваться и порождать сложные формы движения. И если мы будем оценивать это движение методом измерения «средней температуры по больнице», т.е. через энтропию, то от нас ускользнёт всё самое интересное.

Коль скоро мы обнаружили макрообъекты неживой природы, развитие которых ведёт к усложнению материи и локальному накоплению энергии, т.е., к уменьшению энтропии, давайте рассмотрим, как это может происходить с точки зрения современных знаний о физических законах Природы.

Современная физическая наука открыла нам четыре фундаментальных взаимодействия, которые пронизывают всю Природу:

Гравитационное — взаимодействие между материальными телами, обладающими массой. Это сила притяжения тел, которая имеет наибольший радиус действия.

Электромагнитное — существует между частицами, обладающими электрическим зарядом. По закону Кулона, одноимённо заряженные частицы отталкиваются, а разноимённо заряженные притягиваются. Оно гораздо сильнее (в 10^{36} раз) гравитационного. Формально, оно также имеет большой радиус действия, но, вследствие кулоновской природы, одноимённые частицы стремятся распределиться равномерно, а разноимённые стремятся

скомпенсировать заряд друг друга, поэтому концентрация электрического заряда в значимых для дальнего действия количествах невозможна.

Более того, за счёт этой своей кулоновской природы, значительные концентрации свободных электрических зарядов, т.е., плазмоиды автоматически окружают себя полностью компенсирующей заряд оболочкой другого знака.

Сильное ядерное взаимодействие — благодаря которому нейтроны и протоны могут образовывать стабильные системы — атомные ядра. Оно в 100 раз сильнее электромагнитного, но действует только на расстояниях, сравнимых с радиусом ядра. Поэтому, пока протоны находятся в пределах радиуса ядра, их кулоновская сила отталкивания будет слабее, чем сильное взаимодействие и они не разлетаются. Сильное взаимодействие действует не только на протоны, но и на электрически нейтральные нейтроны.

Слабое взаимодействие — оно в 10^{11} раз слабее электромагнитного, а радиус его действия ещё меньше, чем у сильного, т.е., оно действует внутри ядра. И занимается оно натуральным хулиганством: превращает одни элементарные частицы в другие. В этом процессе, к примеру, из нейтрона может образоваться протон, который, возможно, застрянет в ядре, образовав новый химический элемент. Высвобождающаяся при этом энергия разбрасывает по округе лишние детали, в т.ч., в виде альфа и бета излучения.

Более того, пока все остальные взаимодействия честно тянут свою лямку, слабое взаимодействие развлекается на всю катушку: его действие непредсказуемо и при одних и тех же начальных условиях, результирующие частицы могут выйти совершенно различными.

«... в отличие от других (трёх — прим.) видов фундаментальных взаимодействий, слабое взаимодействие не подчиняется некоторым запретам, позволяя заряженным лептонам превращаться в нейтрино, а кваркам одного аромата в кварки другого аромата»

— Л. Б. Окунь. *Физическая энциклопедия: Под ред. А. М. Прохорова.* — : Большая российская энциклопедия, 1994. — Т. 4.

Современная теория указывает также на наличие электро-слабого взаимодействия, объединяющего слабое и электромагнитное. К электрослабому эффекту мы вернёмся в одной из следующих глав.

А пока посмотрим на то, как эти четыре взаимодействия формируют реальность.

БОЛЬШАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ИГРА

Небо потребовало почтить его величие отдельным эпиграфом.

*Забудь, что тебя волновало вчера,
Забудь, что тревожит теперь.
С неба светит одна небольшая звезда
И другая блестит рядом с ней.*

*Далеки друг от друга и от тебя
В годах световых измеряют свой путь.
На нитку лучей собирая века
И судьбы людей... ты об этом забудь.*

*Забудь, и поймёшь, как во мраке ночном
Спокойный холодный блеск
В забвеньи творя, сам не зная о том
Рисует узор небес.*

Охватить взглядом одновременно все четыре взаимодействия непросто: слабое взаимодействие имеет масштаб меньше ядер, а гравитационное невозможно обнаружить даже в очень большой лабораторной колбе, поэтому нам необходимо рассматривать космический масштаб.

Благодаря гравитации, свободно движущиеся в космосе частицы начинают притягиваться друг к другу, формируются зоны сгущения и, наоборот, разряжения.

Чем больше растёт масса сгустков, тем интенсивнее и изда- лека они начинают собирать весь космический мусор, фактиче- ски «пылесосят» пространство вытягивая из него всё, что не приколочено.

По мере роста массы, сгустки уплотняются, приводя к тому,

что молекулы начинают всё чаще сталкиваться в тепловом движении. Моменты их столкновения — это, по сути, моменты действия кулоновских сил, которые заставляют их либо отталкиваться и разлетаться, либо вступать в химические связи.

Всё более растущая гравитация приводит к тому, что собранное вещество начинает спрессовываться, перегреваться, плавиться, образуя породы (если там есть чему плавиться) и, наконец, «гореть», когда сила притяжения фактически «выжимает» из него лишнюю тепловую энергию в виде излучения. Когда вещество загорается, этот процесс теплового давления некоторое время будет противостоять гравитационному сжатию, пока энергия не закончится.

Когда вся кинетическая энергия «выгорает» из тела, оно коллапсирует внутрь себя под продолжающимся действием силы гравитации.

Преодолевается сила кулоновского отталкивания, начинают ломаться ядра, запускается термоядерная реакция, зажигается звезда в том её виде, как мы привыкли видеть наше Солнце.

Термояд на таких звёздах, как Солнце, в основном, перерабатывает первичный протонный газ (т.е. атомарный водород) в гелий, а когда этот процесс заканчивается, из гелия начинается синтез более тяжёлых элементов до железа, затем, при наличии достаточной массы и в зависимости от того, что там внутри родилось, оно жажнет сверхновой и превратится в нейтронную звезду, чёрную дыру или ещё какой-нибудь объект с эпичными физическими параметрами.

Нейтронные звёзды — это чистые сгустки нейтронов, размером всего несколько десятков километров и массой в несколько раз превосходящей Солнце. Нейтроны в них образуются своеобразной восстановительной процедурой, когда электроны под действием силы гравитационного сжатия вдавливаются обратно в протоны. Нейтронные звёзды считаются мёртвыми, концом эволюции звезды, но иногда (не так уж редко, по космическим меркам) они тоже встречаются друг с другом и тогда взрывают-

ся, синтезируя всю таблицу Менделеева, разлетающуюся в космическое пространство.

Вокруг звёзд образуется вращающийся аккреционный диск из всякой разной материи, которая, подвергаясь действию всё той же гравитации, стягивается в планеты. Это, к слову, объясняет причину, по которой чем дальше от Солнца, тем массивнее планета: чем дальше от Солнца, тем большая площадь аккреционного диска участвует в сгущении.

Поверхность планет греется в лучах пылающих звёзд (что делает это пылание вовсе не бессмысленной тратой энергии). А внутри планет, под действием гравитации, тоже происходят всякие интересные процессы. И, хотя процессы эти до конца не изучены и протекают, конечно, не так, как в звёздах, они формируются игрой всё тех же четырёх фундаментальных взаимодействий и либретто этого спектакля мы с вами только что рассмотрели.

Давайте повторим его главные моменты:

— В космосе существует постоянное изменение, связанное с консолидацией материи, её преобразованием, разбрасыванием и повторной консолидацией.

— Это изменение приводит к движению всего четырьмя фундаментальными физическими взаимодействиями, которые, тем не менее, в зависимости от условий, могут проявлять большое разнообразие форм и сценариев.

— Энтропию нельзя рассматривать как единственный или наиболее значимый результат этой игры сил.

— Эта игра постоянно рождает сложные структуры, которые дают возможность рождаться другим сложным структурам — меньшего размера, но большей сложности. Так галактики дают жизнь звёздам, звёзды — планетам и, по крайней мере одна из них, дала возможность появиться жизни и человеческому сознанию.

Именно эта игра всех четырёх сил, а вовсе не второе начало термодинамики определяет протекание космических процессов.

Второе начало термодинамики было открыто в лабораторной колбе, замкнутом, ограниченном пространстве, в котором никак не могли себя проявить ни гравитационное, ни сильное, ни слабое взаимодействия, а имели место лишь проявления кулоновского, преимущественно, в области химии и термодинамики. Это очень обширная область, физический масштаб явлений которой соответствует масштабу наших тел. И, тем не менее, при применении Второго начала термодинамики необходимо понимать, что оно не может быть обобщено на полную картину Природы.

Впрочем, мы на этом не расстаёмся со Вторым началом и ещё вернёмся к нему в дальнейшем, при подробном рассмотрении характера действующих сил.

ЗАЧЕМ ПРИРОДЕ НАПРЯГАТЬСЯ?

Рассмотрев глобальную физическую картину, мы увидели, что причина, по которой природа находится в постоянном движении — наличие и совместное действие в ней нескольких **сил**, которые, вследствие их различия по масштабу и характеру, в каждый момент времени, образуют неравновесную систему, попеременно включаясь в игру в разной своей ипостаси.

Эта игра и является неизбывным источником событий, а каждый её персонаж, т.е., каждая сила, играет в ней свою архетипическую роль:

Гравитация всё собирает и накапливает, что становится постоянной причиной достижения системами критических нагрузок.

Слабое взаимодействие всё перепутывает и освобождает, что становится причиной разнообразия.

Сильное взаимодействие удерживает и сохраняет это разнообразие после того, как оно появляется (например, не даёт народившемуся из нейтрона протону покинуть ядро), а также запасает кулоновскую силу (ту, которая высвобождается при ядерном взрыве).

Кулоновское взаимодействие упорядочивает (химические элементы в кристаллические решётки и породы), а также отвечает за коммуникацию (излучение) и стремление к равновесию.

Все эти процессы являются неотъемлемыми свойствами частиц, и не приводят к расходу энергии: масса, заряд, сила удерживания, способность к расщеплению не могут закончиться. Поэтому Природа, рождая всё это масштабное движение, не напрягается. Можно сказать, что в масштабе Вселенной

— всё, что может накапливаться и расти — накапливается и растёт,

— всё, что может застрять и спрятаться — застревает и прячется,

— всё, что может перепутаться и проявиться — перепутывается и проявляется,

— а всё, что может остановиться, чтобы передохнуть и поболтать — остановится, чтобы передохнуть поболтать.

Если мы продолжим так рассуждать, то однажды провозгласим закон Мэрфи одним из главных законов мироздания. Но, на самом деле, всему своё место (пространство) и время и не всё, что, казалось, могло бы остановиться, в действительности может это сделать. Чтобы понять причины происходящего, нам необходимо отделить своевременное от несвоевременного, т.е., спуститься ещё глубже, чем физические взаимодействия. Для нас с вами подходящее время пришло, поэтому наденьте акваланг, проверьте кислород. Мы погружаемся в воды Времени.

ВОДЫ ВРЕМЕНИ

Всякому событию место во времени. Время, разворачиваясь, накапливает события и они в нём записываются, по сути своей, выступая в качестве единиц информации. Накопление событий является наиболее естественным, т.е., природоподобным способом накопления информации.

Действительно, в реальной человеческой практике мы так и делаем — пишем летописи, отмечаем факты хозяйственной деятельности, ведём журналы. Журнал наблюдений позволяет воссоздать картину на заданный момент времени, отмотав события назад от текущего состояния.

А как информацию записывает природа?

Вульгарное понимание информации говорит нам, что если мы возьмём и опишем текущую обстановку, то это и будет информация. И чем больше подробностей мы запишем, тем больше соберём информации.

Ну вот записали мы — и что дальше? Эта картинка статична, она замерла во времени и не может к ней больше ничего прибавиться. Никакого накопления информации не происходит.

Чтобы начало происходить прибавление информации нам необходимо, чтобы потекло время. Отсчитался момент времени, что-то изменилось, прибавилась информация. Отсчитался следующий — ещё прибавилась, и так дальше.

При этом прибавляется не новая статичная картинка, а именно информация о происходящих событиях, приносящих в картинку те или иные изменения. Эти события — и есть та самая информация, которая может накапливаться и передаваться, а статичная картинка текущего момента — это лишь результат их накопления.

Поэтому мы можем сказать, что

| Информация накапливается во Времени.

Но если природой Информации мы положили События, то какова природа самих Событий?

Здесь необходимо остановиться и сделать небольшое пояснение.

Такие категории, как «время» и «информация» являются достаточно общими и используются в большом количестве научных и философских трудов и теорий. Мы находим их в древних описаниях, в физике, теории информации, психологии, Концепции общественной безопасности и других источниках. Более того, у нас есть определённые основания полагать, что в некоторых случаях под термином «время» скрывается не совсем один и тот же феномен, а его отражения на разном уровне организации Природы.

В этой части нашей работы мы взяли курс на исследование «человека влияющего», действующего субъекта и его взгляда на мир, а этот взгляд лежит через действие. Поэтому для нас природа События будет лежать в свидетельстве Действия, которое стало источником События.

Таким образом, полагая причиной Событий Действие, и полагая, что Информация выражается Событиями, мы определяем Время как вместилище всех Событий, произошедших от начала времён до искомого момента. И, чтобы отделить бытовое или неопределённое использование терминов «время» и «информация», от только что нами определённых, мы будем писать последние с большой буквы: «Время» и «Информация».

В этом определении нет универсальности, это, всего лишь, тот ракурс, который нам сейчас необходим, чтобы увидеть ряд ранее ускользавших от нас удивительных закономерностей Природы.

Таким образом,

| Суть Времени – это распространение действия. Время теряет всякий смысл, если опережает самый быстрый происходящий процесс.

Поэтому метрологически скорость света предельна — это просто самый быстрый процесс во Вселенной (ну, или почти самый быстрый), поэтому течение Времени его не может обогнать и мы, условно, могли бы сказать, что

| свет — это и есть время.

Отсюда, к слову и релятивистский эффект: чем более наше свойство становится неотличимо от течения Времени, тем меньше Время на нас действует. Это как в гондоле воздушного шара всегда безветренно, не зависимо от скорости воздушного потока, в котором он оказался.

Заметим, что События во Времени накапливаются не хаотично, а цепляются и следуют друг за другом в причинно-следственной связи, образуя своеобразные «потоки». В просторечии мы говорим «ход событий».

Для большего удобства дальнейшего изложения Науки складности, введём для обозначения Времени и Информации новые термины, более тесно связанные с обсуждаемым качеством этих явлений.

| Вместе с термином Информация мы будем использовать уже широко используемый нами термин События, вместе с термином Время, мы будем использовать Бытие

подразумевая, тем не менее, что время и Бытие, информация и События — это названия для аспектов одного и того же явления.

Бытие в этом ракурсе для нас будет представлено двумя компонентами:

| Быль — События, уже произошедшие.

| Будь — События, которые имеют шанс произойти в будущем.

Это слова однокоренные к словам «бытие» и «со-бытие» и по своему словообразованию сродственны таким словам, как «снесь» и «ветошь».

Здесь и далее при введении новых терминов мы будем отдавать приоритет словам и словообразованиям русского языка, по-

сколько Наука складности предназначена для использования обычными людьми, которые не всегда способны оперировать абстрактной терминологией и нуждаются в образной поддержке родной речи.

К терминам Бытие, Быль и Будь, в отличие от привычного «времени» не подходят такие понятия, как «река» или «течение».

Для «бытия», как такового, больше подходит выражение «бытие в определённом качестве» и это не случайно:

Быль и Будь вместе формируют ограниченный объём, в котором центральная часть, образуется исходными событиями Были, а внешней границей является поверхность всех точек бифуркации, которые лежат на дальнем краю Буди. Таким образом, Быль и Будь составляют части «яйца» Бытия, содержащего первопричину и множество всех случившихся и возможных состояний системы до её качественного изменения, т.е., превращения в какую-либо другую систему или функционального распада.

Проявляемая таким образом оболочка разделения внешнего и внутреннего, естественным образом ведёт к подобному же разделению своего внутреннего пространства на *проекты* с их собственным жизненным циклом — т.е., также имеющим свою поверхность из точек бифуркации по границе их жизненного цикла.

Когда мы изучаем Науку складности, время переходит для нас из категории полноводной реки, в которой человек подобен соломинке, в категорию структурируемого объёмного объекта, с которым возможно осознанное взаимодействие.

РАЗГОВОР С БУДУЩИМ

Цыплёнок из яйца вылупляется на двадцать первый день. Пробивает оболочку и доедает скорлупу. Он может вылупиться чуть раньше, или чуть позже, но, если отклонение очень сильное, то ничего хорошего уже не произойдёт.

Не из всех яиц вылупляются цыплята — если Природа решит, что в яйце что-то пошло не так, её уже не остановить — она не даст родиться уроду. Но, как правило, они вылупляются и большинство вылупляется здоровыми, именно на двадцать первый день. Это значит, что в яйце действует механизм, который не просто вызывает компенсацию отклоняющих событий, а делает это относительно конечной точки качественного перехода в Будущем.

И здесь мы можем предсказать два процесса, которые настало Время определить, но архитектура которых проявится для нас в следующих главах:

Во-первых, наличие у Бытия оболочки говорит нам об ограниченности субстанции Бытия, т.е., о конечности количества всех возможных Событий системы. А это означает, что во Времени, с неизбежностью, должен действовать закон сохранения, подобный закону сохранения энергии. Только количество Энергии сохраняется в Пространстве, а

| во Времени-Бытии сохраняется количество Информации-Событий.

Этот *Закон сохранения количества Информации* и служит залогом возможности развивающейся системы компенсировать отклоняющие воздействия относительно оболочки Бытия.

Во-вторых, наличие у Бытия оболочки означает, что

| любое возмущение, способное повлиять на фазовый переход, по сути своей, представимо волной, распространяющейся вдоль жгутов

вероятных скоординированных событий Буди, которая не затухнет (не будет скомпенсирована) до того, как достигнет некоего пятна бифуркации на оболочке Бытия.

Это приведёт к тому, что оболочка отразит волну и вызовет обратную компенсацию последствий возмущения по отношению к границе Бытия. Эта волна будет влиять на события начиная от границы, обратно к источнику возмущения, с постепенным затуханием.

Обратная волна таким образом, может не достигнуть источника, либо достигнуть, вызвав разные виды компенсации.

Но сама эта компенсация, следуя природе любых волн, будет неизменно выражаться в изменении **давления** обстоятельств, вызывая, как всякое физическое давление, сверхвероятностную концентрацию как бы случайных, но скоординированных событий.

Очевидно также, что в одной точке Бытия одновременно действуют и спорят между собой несколько потоков, ведущих к разным точкам бифуркации Бытия, а также к субоболочкам отдельных проектов, реализуемых в рамках этого Бытия. Таким образом, в реальной картине происходящего имеет место интерференция многих источников и чем более узловой является точка возмущения, тем больше отражённых волн может вызвать возмущающее действие.

В этой картине неизбежно также возникновение стоячих волн и резонансных явлений, а на бытовом уровне это порождает пророчества и самосбывающиеся прогнозы.

ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ В ДЕЙСТВИИ

Представляется интересным вернуться от высоких абстракций в реальный мир и проследить, как может *Закон сохранения количества Информации* действовать в реальной жизни.

Вот самый простой пример: Мама собирает ребёнка на детский утренник, который назначен на 10 утра. Ребёнок не торопится и сонно протирает глаза, но мама знает, что им необходимо успеть и для этого нужно вовремя пройти такие проектные точки, как умыться, одеться, покушать, собраться и выйти. Видя конечную точку, мама начинает вразумлять, поощрять или подгонять ребёнка для достижения цели. И здесь нам впору задаться вопросом: а не является ли наличие у мамы Сознания, способного охватить границы Бытия, ключевым фактором существования этой границы? Быть может,

Сама граница Бытия, способная к отражению событийных волн — это и есть Сознание?

Мама здесь является, как бы, надсистемой. Мы хорошо понимаем, что это у неё план на утренник, у ребёнка такого плана пока нет, хотя ему там и будет, вероятно, хорошо. Наблюдая за животными, мы понимаем, что такие планы могут быть и у гораздо менее интеллектуально развитых существ — например, у кошки, которая обучает своего котёнка. А значит, они могут быть и у существ и вовсе безмозглых в прямом смысле этого слова. Например, у куриного яйца или человеческой цивилизации.

Что же именно может сделать мама, чтобы доставить непоседливого ребёнка на детский утренник?

Это зависит от того, что будет делать ребёнок:

Во-первых, мама будет его поощрять к правильным действиям. И, если он будет паинькой, даже поможет ему натянуть кол-

готки и завязать шнурки. Но для этого ребёнок должен сотрудничать. Или (особо ушлый) ничего вообще не делать.

Во-вторых, если ребёнок безобразничает, и отдаляет проектные качественные переходы, мама будет его наказывать, т.е., лишать привычных удовольствий, таких как бутерброд с вареньем или просмотр мультфильма за завтраком. Не со зла — а лишь потому, что это экономит время.

В-третьих, если ребёнок паинька и всё успел на 15 минут раньше, то, поскольку выходить из дома заранее смысла никакого нет, мама даст ему поиграть.

В-четвёртых, если ребёнок вообще систематически беспроblemный, мама в следующий раз станет его позже будить, давая побольше поспать.

Ну и, наконец, в-пятых, если ребёнок был настолько упорен в своём намерении сорвать маме все карты, что на утренник они опоздали, то она займётся его воспитанием и установит для него ряд ограничений и повинностей в будущем, ради научения дисциплине.

А теперь давайте посмотрим на это в другом ракурсе:

Если человек в правильное время берётся делать правильное дело, то ему «прёт». Возникают нужные люди, происходят нужные события.

Если человек неправильно определяет своё место в жизни и занимается не тем, то он заболевает. По сути, болезнь отнимает у него активное Время и это Время, по закону сохранения, реализует кто-то другой, чтобы вернуть систему к проектным значениям.

Если человек успевает что-то сделать досрочно, наградой ему будет отдых и развлечения.

Не даром, во различных религиях говорят: если человек прожил жизнь праведником, 7 поколений будут благодатны. А что это значит, в переводе на язык Бытия? Это значит, что они смогут не напрягаться и даже безобразничать и им простится, потому что до наступления бифуркации есть запас Времени, который НЕОБХОДИМО израсходовать.

Если человек творит зло и вызывает последствия, которые его жизнью уже не исправить, то в роду будет передаваться болезнь, отнимающая активное Время, а то и вообще никого там не будет — всё Время будет передано другим, которые будут работать над компенсацией причинённого вреда.

Это соответствует мистическому описанию действия Кармы и с ней сталкивается любая часть целого. Отличается же эта часть от целого уровнем Сознания, т.е., той границей Бытия, с движением к которой она способна координироваться. Если часть целого способна координироваться с границей Бытия этого целого, она становится фактически неуязвима для других частей и обретает свободу от них.

ПОЛНАЯ ФОРМУЛА ЯЙЦА

Коль скоро мы провели аналогию оболочки Бытия с физическими оболочками, нам стало необходимо определиться с самим понятием таких оболочек. Поможет нам в рассуждениях снова Второе начало термодинамики. Оно имеет разные формулировки, многие из которых, следуя формальной строгости начинаются преамбулой

| В замкнутой системе...

Ранее мы уже коснулись того вопроса, что замкнутых систем в природе не бывает и нас интересуют системы реального мира, которые все разомкнуты. Но, коль скоро, сама идея замкнутости существует, давайте рассмотрим условия, в которых система могла бы считаться стремящейся к этому состоянию.

Такая замкнутость означала бы, что

| все импульсы, возникающие внутри замкнутой системы или на её границе должны, в итоге, возвращаться в систему.

Гипотетически это возможно при условии, что система сама себя удерживает в определённых границах, за счёт своих собственных внутренних сил, взаимосвязей, напряжений и процессов.

| Объём, в котором система сама себя удерживает, назовём Естественным.

Примерами такого удерживания себя в объёме может служить капля воды в вакууме, брызги, плазмодид, ионосфера и даже человек, покрытый кожей.

В незамкнутых системах, удержание системой себя в пределах определённой границы, будет связано, в том числе, с обменным процессом со средой, в которой она находится. Иными

словами, поддержание оболочки, кроме внутренних сил может являться следствием получения энергии извне, выполнения работы по преобразованию внешнего ресурса и отвода избыточной энергии в виде тепла (излучения).

Это справедливо как для относительно простых физических систем, например, капли воды, которая не сможет сохранить обособленность в однородной ей водной среде, где она в капельном виде «не нужна», так и для живых систем, для которых соединение частей является сложным, многоуровневым процессом, поддерживаемым именно за счёт активного, но, обязательно, упорядоченного обмена со средой.

Суть Естественного объёма заключается в стремлении системы к балансу между силами удерживающими её от разрушения с энергией внутренних, в том числе полезных действий, которые могли бы её разрушить.

В рассмотренной нами ранее астрофизике, примером такого баланса является горящая звезда, которая неизменно и самопроизвольно достигает *длительного* баланса между термоядерной реакцией и силой гравитационного коллапса. Очевидно, природе для этого не нужны какие-то сложные инженерные расчёты или невероятные стечения обстоятельств, а в ней просто существует очень широкий класс явлений, естественно склонных к установлению динамического баланса.

Коль скоро, отталкиваясь от рассмотрения систем с точки зрения действий, процессов и их источников, мы обнаружили явление активного баланса (иначе — гомеостаза), для нашего дальнейшего употребления было бы логичным сместить фокус внимания с замкнутых систем (фокусирующими наше внимание на объекте воздействия) на устойчивые системы, которые являются активными процессами преобразования среды — субъектами действия. Чтобы наши определения, если в том возникнет необходимость, предварялись уточнением

| В устойчивой системе...

Мы полагаем, что возврат естественной системы в точности в то же состояние, что и когда-то в прошлом, лишён смысла, поскольку это приводило бы к закольцовыванию цепи событий. Поэтому гипотетическим максимально возможным числом состояний всякой системы можно положить произведение её Энергии на объём Пространства, в котором она может быть распределена

$$| E \cdot V \leq N_{\max}$$

где E — это энергия процессов системы, а V — это её Естественный объём, а $N_{\max}$ — максимально возможное количество неповторяющихся состояний распределения Энергии в Пространстве.

Коль скоро, у системы есть способность удерживать себя в определённом физическом объёме, а также конечное число состояний, то у неё будет и жизненный цикл. Это значит, что у всякой такой системы есть границы Бытия и его Естественный объём, комплементарный Естественному пространственному объёму системы. Поэтому, рассуждая аналогично, мы можем сказать, что

$$I \cdot T \leq M_{\max},$$

где I — это Информация, выраженная через События, а T — это Время, выраженное через Естественный объём Бытия, такой, что при достижении границы Бытия происходит качественный переход и система перестаёт быть собой и становится чем-то другим. $M_{\max}$ — максимально возможное количество неповторяющихся вариантов Будущего.

Наличие предела у этой величины является основой для действия кармических сил, описанных в предыдущей главе, поскольку, по своей сути, эта формула определяет *Закон сохранения Информации*.

Всем перестановкам Энергии будут соответствовать События и наоборот. Ведь, если имела место флуктуация энергии,

значит изменилось состояние, а значит — произошло событие. С другой стороны, если произошло событие, то как же это могло случиться и не вызвать флуктуации энергии? Поэтому число перестановок Энергии не может быть больше числа перестановок Событий.

Будет логичным предположить, что для реальной системы, имеющей набор функциональных ограничений, существует некое число W , такое, что

$$W \leq N_{\max} \text{ и } W \leq M_{\max}$$

В сложных системах мы этого числа в точности не знаем, но, очевидно, что в них

$$N_{\max} = M_{\max} = W.$$

Все иные варианты находятся за пределами оперативных возможностей системы:

Чтобы преодолеть число W , нам необходимо либо дополнительно накачать систему Энергией, но, во-первых, этот процесс также конечен, поскольку за пределом Меры она лопнет, а, во-вторых, новая Энергия придёт вместе с новой Информацией. Либо, нам необходимо накачать систему новой Информацией, которая помогла бы удерживать эту дополнительную Энергию, т.е. — качественно новой структурной связностью. В этом, последнем, случае, система по определению пройдёт точку бифуркации и мы будем иметь дело уже с другим объектом.

Таким образом, наше воображаемое яйцо, символизирующее процесс или проект, имеет не одну, а две оболочки — пространственную и временную, определяемые соотношением

$$| E \cdot V = I \cdot T$$

E и V оказываются связаны между собой через I и T , и, наоборот, I и T оказываются связаны между собой через E и V . На самом деле, мы таким сложным путём подошли ко всем известному правилу рычага, говорящему, что работа ($E \cdot V$) по изменению системы к одному и тому же состоянию ($I \cdot T$) может быть выполнена либо прохождением большего расстояния (V) с меньшим усилием (E), либо прохождением меньшего расстояния с большим усилием.

Однако, перевернув формулу, и посмотрев на эту зависимость через призму Информации и Времени, мы не можем не вспомнить бессмертного классика:

То, что маленький компьютер может сделать, имея большую программу, большой компьютер сделает, имея малую, отсюда следует вывод, что бесконечно большая программа может действовать без всякого компьютера.

— С. Лем «Профессор А. Донда», М.,
Наука, 1990г.

Правая и левая части выражения образуют взаимодополняющую (комплементарную) пару. Эта комплементарность не является полным подобием. С одной стороны, сущность, комплементарная к дуальной паре, и сама тоже обязательно будет дуальной парой. С другой стороны, две комплементарных дуальности вместе также должны составить дуальную пару, т.е., иметь противоположность в свойствах.

Отличие это мы можем видеть в следующем:

Энергия взаимодействует с Пространством (Естественным объёмом) агрессивно. Пространство, взятое отдельно от Энергии — это «пустота», чистая топология, а Энергия — это наполнитель, встречаясь, они начинают взрывообразно взаимодействовать — сначала Энергия с максимально доступной скоростью заполняет всё пространство, а, затем, при переизбытке, способна даже его раздвинуть.

События взаимодействуют с Бытием пассивно. Течение времени в рамках Бытия не накладывает каких-либо условий на количество и размах происходящих Событий. Достаточно одной цепочки событий, чтобы Время начало развёртываться и увеличение этого количества не заставляет Время течь быстрее. Более того, вся граница Бытия (поверхность из точек бифуркации) предопределена заранее и никакой ход событий не может её поколебать.

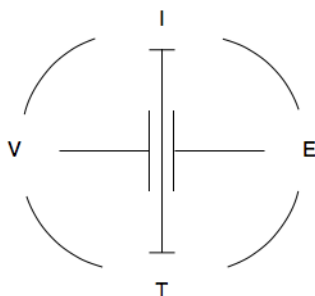


Рис. 1. Четверица процессов

Четыре элемента этих пар: Естественный объём/Энергия и Бытие/События, очевидно, связаны между собой, отношениями причины и следствия, поскольку именно эти отношения обуславливают необходимость во взаимодополняющей паре. С другой стороны, они имеют агрессивный и пассивный характер действия, который обуславливает их различие. (Здесь сделаем примечание, что пассивный характер действия, означает, тем не менее, действие, просто направленное агрессивному, т.е., это не «вялость», а, скорее «покой»).

Наложение этих свойств и даёт нам самое базовое понятие о четырёх первоэлементах данной конструкции.

Агрессивная причина = **Энергия**

Пассивное следствие = Событие (**Информация**)

Агрессивное следствие = Естественный объём (**Пространство**)

Пассивная причина = Бытие (**Время**)

Поясним здесь важные моменты:

— Естественный объём является следствием, поскольку он — результат сочетания Энергии и Информации. И он является агрессивным, поскольку явным образом ограничивает Энергию.

— Бытие является причиной, поскольку от его границы отражаются События и оно является пассивным, поскольку оно не препятствует Событиям происходить, а использует для влия-

ния на них иной механизм, который будет рассмотрен далее и, в результате которого всё происходит, как бы, само.

Таким образом,

Четыре элемента взаимодополняющих дуальных пар своими свойствами не похожи друг на друга, но вместе они составляют единый взаимозависимый комплекс, который мы будем называть Четверицей.

Назначение этих элементов — преобразовывать что-то одно во что-то другое, т.е.,

по своей природе элементы четверицы являются Процессами.

Причиной, по которой дуальность нуждается в дополняющей паре, является невозможность одновременного существования двух составляющих дуальность процессов, относительно одного и того же предмета преобразования. Это означает, что

Элементы четверицы взаимоисключают друг друга.

Проще говоря, не могут два дуальных процесса происходить в одном месте, в одно время: будет либо взрыв, либо ничего вообще не будет происходить. А два соседних процесса — могут направленно соприкоснуться, но должны производить разные по своей сути преобразования. Поэтому

элементы четверицы имеют определённую топологию взаимной сочетаемости и эта сочетаемость имеет направленность и характер.

Отдельного внимания заслуживает субстанция, которая подвергается преобразованию этими процессами и четыре её формы, но знакомство с ней мы отложим на потом.

Здесь сделаем такую ремарку, что

человек воспринимает окружающий мир не через абсолютные шкалы, как это делают технические датчики, а именно через процессы

Например, мы не говорим «температура», мы говорим «тепло» или «холодно». Но на термометре не может быть отметок «тепло» и «холодно», поскольку это — процессы. Тепло — это ко-

гда мы нагреваемся, а холодно — когда остываем. Т.е., с точки зрения градусника, это два взаимоисключающих вектора — процесса перехода между двумя отметками температуры.

Аналогично дело обстоит и с восприятием звука — редкие люди обладают абсолютным слухом, позволяющим определять частоту ноты. Большинство людей используют именно восприятие переходного процесса, который возникает при смене одной ноты на другую.

Для оперирования понятиями процессов нам необходимо научиться проводить между ними необходимые различия.

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ВООБРАЖЕНИЕ

Коль скоро, мы затронули вопрос Пространства и Времени, в том числе, определив в формулах некие их количественные метрики как V и T , настало время сделать короткое отступление от повествования, чтобы прояснить их природу относительно уже рассмотренных нами концепций.

Оба эти понятия сходны в том, что олицетворяют собой объём. И, в то же время, они дуально различны.

Пространство имеет фиксированную топологию, но точка нашего пребывания в нём может нами выбираться. Время (Будь), наоборот, имеет вариантную топологию, которую мы можем выбирать, но наша точка присутствия в нём всегда фиксирована — мы всегда на старте.

Проецируя эту картинку в Бытие, получаем, что

Пространство определяется Бытьём, т.е., тем, что уже произошло, развернулось, связалось и более не может быть изменено. А сущность Времени — это Будь, которая лежит между Бытьём-Пространством и границей Бытия.

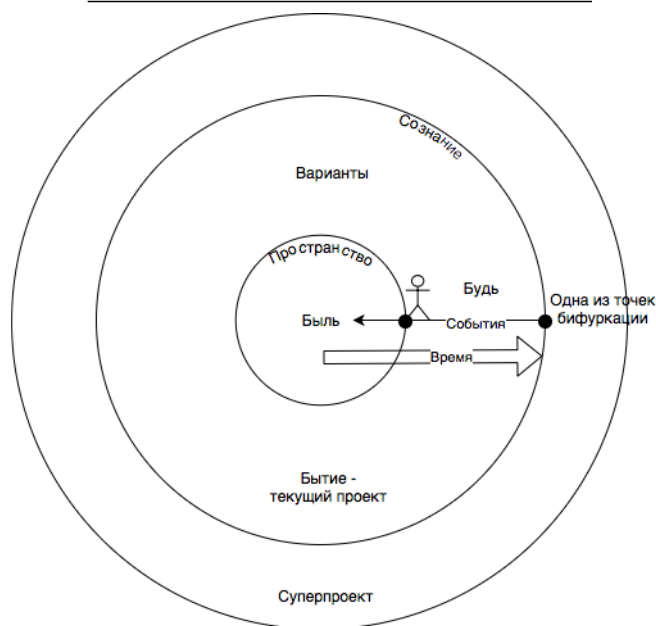


Рис. 2. Структура Бытия

События, реализуясь, преобразуют Будь в Быль и фиксируют её в Пространстве, пока Быль не дойдёт до границ Бытия, т.е., до точки бифуркации и, соответственно, перехода количества в качество, открыв себя, как новый проект с новыми границами Бытия.

ИГРЫ БЕССОЗНАТЕЛЬНОГО

Всякому событию место во времени и всякой энергии место в пространстве.

Мы говорим «пространственно-временной» континуум, но он определяется не через себя, а через то, что в нём происходит, т.е., через наполняющие его Энергию и События.

Выдающийся советский математик и психолог В.А.Ганзен писал:

Анализ описания объектов самой различной природы даёт возможность высказать следующее утверждение: основными характеристиками любого объекта являются пространственные, временные, информационные и энергетические. Этими характеристиками обладает субстрат объекта, который выполняет и функцию интегратора перечисленных характеристик.

— Ганзен В. А. *Системные описания в психологии*. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1984, — 176 с.

В главе «Большая космическая игра» мы уже рассмотрели игру четырёх фундаментальных взаимодействий. Теперь, нырнув глубже, увидели четверицу феноменов:

| Пространство, Время, Информация и Энергия

Энергия, с течением Времени, разворачивается в Пространстве, порождая События (Информацию), которая влияет на характер дальнейшего развёртывания Энергии.

Количество производимой таким образом Информации (Событий) имеет предел, достижение которого заканчивается точкой бифуркации — либо распадом системы на элементарные части, либо её усложнением. Мы уже рассматривали процесс бифуркации в предыдущих главах и возвращаемся к нему

здесь, чтобы исследовать его в ракурсе игры обнаруженной нами четверицы феноменов.

Приближение границы Были к границе Бытия приводит к тому, что всё больше событий, даже безобидных, начинает попадать в поле волн, отражённых от границы Бытия. Легче образуются новые стоячие волны, концентрация событий многократно возрастает. Перегрузка в сформировавшихся правилах тока Энергии вынуждает её, основываясь на Были, находить способ течь другим способом — таким, который сможет этот объём потока переварить.

После такого сжатия, накопленная информация трансформируется в новые, более сложные правила развёртывания Энергии. Обновившаяся система становится более информационно ёмкой (и одновременно — информационно продуктивной, за счёт возросшей координации энергопотоков). Это обусловит её переход в новое качество и на следующем этапе она будет способна и вынуждена переваривать уже кратно возросший инфопоток.

Описанный механизм спрессовывания опыта и выдавливания из него новой структуры связности и законов существования обеспечивает системе запоминание пройденного эволюционного пути развития. Отныне составляющие систему части будут сразу же продуцироваться только такой конфигурации и качеств, что при наступлении соответствующих нагрузочных условий они смогут легко воспроизвести успешное поведение. Мы знакомы с этим механизмом по работе ДНК, но теперь мы можем сказать, что ДНК является лишь частным, достаточно высокоуровневым случаем общего принципа и что мы сможем обнаружить его аналогично как в более простых (физических и химических), так и в более сложных (социальных и культурных) процессах.

В случае, если предельная нагрузка не приводит к образованию годных правил усвоения уплотнившегося потока событий, система разваливается, так же, как взрывается сверхновая, разбрасывая вокруг части несостоявшегося более сложного тела. Соответственно, перехода к генерации составляющих частей нового типа не происходит.

Но на этом эволюция не закончится, разбросанные части получают возможность повторно объединиться, либо для повторения процесса, либо для образования «планетных систем» — меньших, но более сложных систем, использующих переработанный распавшейся системой материал. В Природе всё идёт в дело.

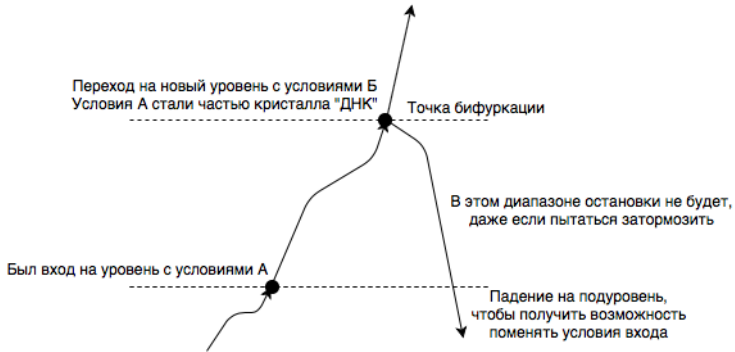


Рис. 3. Эволюционный переход

Крайне важным в этом процессе является то, что система, не прошедшая успешно через точку бифуркации, не сможет «снизить обороты» и этим предотвратить своё разрушение — сила событийного коллапса будет настолько велика, что полного разрушения не избежать, остаться может разве что слабое, ободранное «ядро звезды». Таким образом,

если система вошла на новый уровень Сознания с параметрами, которые не позволили этот уровень превзойти, она распадётся на подсистемы более низкого уровня, давая возможность случайным событиям пересобрать условия входа в новую, более удачную конфигурацию.

Когда же новый уровень Сознания преодолевается, условия входа на него, в процессе спрессовывания, запечатываются в виде конфигурации, повторяемой всеми потомками системы, и эта конфигурация позволяет потомкам воспроизводить устойчивые к повышенной

нагрузке токи энергии. При дальнейшем размножении таких систем, запечатанная в них система правил позволит им легко достигать текущего уровня Сознания.

Любая система, способная к эволюции, с необходимостью имеет механизм такого запечатывания.

Нам это «решение» вопроса эволюции показалось настолько нечеловечески элегантным, что мы дали ему название

Замысел Творца.

В биологии описанный эффект выражен законом «Онтогенез повторяет филогенез», иными словами, эмбрион в процессе роста последовательно проходит стадии рыбки, крокодила, обезьянки и делает это «маршевым шагом», не останавливаясь и не рыская на качественных переходах — ко всей их череде он полностью готов.

Но каков механизм этого «запечатывания», способный воспроизводить подобное себе? Не является ли предположение о существовании такого элементарного механизма лишь фантазией? Открытие ДНК убедительно демонстрирует, что этот механизм, в принципе, возможен, поэтому остаётся лишь вопрос, «существует ли более простая структура, обладающая аналогичными свойствами?».

Такая структура существует — это кристалл, причём, именно его возникновения можно ожидать от описанного выше процесса спрессовывания. Кристалл обладает тем свойством, что все другие элементы могут пристыковываться к нему только в определённом порядке и пространственной ориентации, воспроизводя таким образом решётку определённого вида. Следуя за этой идеей, мы можем ожидать, что, на каждом уровне усложнения природных систем, возникающие связи их элементов не будут произвольны, а будут подчиняться законам кристаллических топологий и симметрий.

Можно ожидать, что всё, от ядра атома, до ДНК, социальных систем и человеческого сознания может быть исследовано инструментарием кристаллографии.

ПРИХОДИМ В СОЗНАНИЕ

Философы прошлого традиционно оперировали дуальной парой материя-сознание.

Ранее, мы уже сформулировали феномен Сознания, как процесс отражения волн Событий от границы Бытия системы.

Альберт Эйнштейн, своей знаменитой формулой $E=mc^2$, показал, что всякая материя состоит из энергии. Однако, эта энергия должна быть особым образом структурирована, т.е., в неё добавляется пространственная компонента.

Таким образом, мы имеем право предположить, что Материя появляется как результат соединения Энергии и Пространства, так как она обладает обоими этими качествами, а мы не обнаруживаем между Материей, с одной стороны и Энергией или Пространством с другой, никаких промежуточных этапов трансформации.

Материя и Сознание, в рамках исследуемого нами дискурса, являются дуальной парой, поэтому сочетание

| $E \cdot V$

описывает отношения мира Материи, а сочетание

| $I \cdot T$

описывает отношения мира Сознания.

Будучи дуальной парой, Материя и Сознание обязаны, в свою очередь, иметь комплементарную пару, которая будет обеспечивать их взаимодействие. Обе эти пары, а, точнее все их четыре компонента, неразрывны и обязаны возникать одновременно. Эта неразрывность приводит к тому, что все они друг на друга накладывают отпечаток, как бы модулируют друг друга. Давайте посмотрим, что у нас получится при продуцировании такой системы:

Энергия, сформировавшая Пространство, за счёт структурирования (Информация) и находящаяся в развитии (Время)

— это Материя.

Пространство, сформированное из структурированной (Информация) Энергии и находящееся в развитии (Время)

— это Поле.

Информация, накопленная в Бытии (Быль), побуждающая Энергию к действию на определённую область Пространства

— это Потенциал.

Бытие, своей границей отражающее Информацию, которая вызывает необходимую корректировку действия Энергии в определённой области Пространства

— это Сознание.

Таким образом, на следующем уровне организации Природы

Материя изменяется Полем, а действие Потенциалов корректируется действием Сознания.

СЛУЧАЙНОСТИ НЕСЛУЧАЙНЫ

На следующем уровне продуцирования мы видим:

| Поле, состоящее из Материи

— это Вещество.

| Материя, формирующая Поле

— это Сила.

| Сознание, сформированное Потенциалом (Былью)

— это Закон.

| Потенциал, скорректированный Сознанием

— это Случайность.

«Случайность» мы здесь берём в семантическом смысле слова: со (единение) -лучей, целенаправленное сведение потенциалов в одной точке Пространства-Времени.

Иными словами,

Случайность, на самом деле, не является произвольной, а является корректирующим механизмом, возникающим за счёт отражения границ Бытия волн от возмущающих Событий и приводящее к возникновению Со-лучайных (т.е., целенаправленно соединённых в данной точке) Событий компенсации.

Это вскрывает для нас механизм корректировки процессов Сознанием:

Потенциал действует последовательно, формируясь и реализовываясь на основе накопленных Событий Были, а Сознание инициирует Случайные События, которые корректируют конечный результат действия Потенциала в направлении ожидаемой точки выхода за пределы проекта-Бытия.

Интуитивно, не опираясь на теорию, большинство из нас предпочитает рассматривать Случайный процесс как неопределённый, поскольку причина Случайных Событий лежит в Будущем, которое мы не предвидим, т.е., транслируется от границы Бытия, назад, в нашу сторону. Тем не менее, даже сами термины «случайный» и «стохастический» подсказывают нам реальное положение дел, поскольку этимологически возводят нас к темам преднамеренности и предсказания будущего.

Когда Сознание человека охватывает границы процесса, он может выступать экспертом, а людям, не понимающим этих границ, он будет казаться провидцем. В православной монастырской традиции известен феномен «прозорливцев» — праведников, которым дано видеть картины будущего, в том числе — проверяемо близкого. Гипотетически, это может быть вызвано тем, что мозг человека, если он настроен на более высокое Сознание, т.е., границу более объемлющего нас Бытия, способен улавливать отражаемые от неё волны Событий и воссоздавать на их основе картину будущего.

Основываясь на изложенных умозаклчениях, у нас появляется возможность немножко распутать вопрос относительно квантовой запутанности, которая, как это не парадоксально, и является научным эквивалентом феномена прозорливцев.

Квантовая запутанность — это эффект синхронизации состояний двух предварительно «спутанных» частиц, находящихся в неопределённом состоянии, после того, как состояние одной из них зафиксировано наблюдателем. Этот эффект примечателен тем, что проявляется мгновенно, игнорируя ограничение на передачу сигналов со скоростью света, в связи с чем существует изрядное количество довольно запутанных гипотез относительно того, как это могло бы происходить.

Видя, что квантовая запутанность тесно связана с неопределённостью состояний частиц, мы можем сразу предположить, что этот эффект принадлежит к механизму Случайности, т.е., происходит не в Пространстве, а во Времени. Т.е., формально, это не «две частицы синхронизируют состояния», а это мы при-

ходим в ту точку Буди, где «состояние частиц синхронно», а навигацию в эту точку мы осуществляем посредством отражённых волн Событий — той самой Случайности.

В целом, это напоминает «транзакционную интерпретацию» Дж. Г. Крамера, с той разницей, что введённая им «запаздывающая волна», на самом деле, является отражённой.

Есть ещё два феномена, в которых проявляется механизм предвидения:

Учёным уже известно, что мысль в мозге возникает до того, как фиксируется активность по её обработке. Это обстоятельство получает объяснение в рамках гипотезы, что мысль может также иметь природу резонанса сознания человека с волной, отражённой от одной из границ Бытия. Причём, «резонанс» здесь может быть не образом, а вполне реальным совпадением частот внутреннего генератора с полосой отражённых частот дальней точки бифуркации.

Феномен «намерения, формирующего события», который широко известен и практически используется в ненаучных кругах, может также получить объяснение: использование внутреннего образа искомой конечной ситуации может возбуждать в нашем сознании колебания, сходные с теми, что должна отражать соответствующая точка бифуркации. Если, возбудив в себе такие колебания, мы получаем их гетеродинное усиление, значит волна от той точки до нас доходит и путь перехода к ней существует. А если это так, то двигаясь в направлении усиления сигнала (принимая события, которые высвечивает наше настроенное внимание), мы будем двигаться в нужном направлении и получать тем больше для этого сил, чем ближе к основному коридору искомых событий мы будем подходить. В народе, не отягощённом научным неверием, но походя подмечающем всё, что может оказаться полезным, это называется «приметы», «знамения» и «знаки судьбы» и позволяет предположить, что когда-то «поймать волну» считалось гораздо более обыденным делом, чем сегодня, но, с ростом внутренней суеты и тотального неверия Природе, выродилось в карго культ.

ПОЧУВСТВУЙ СИЛУ, ЛЮК!

Почувствовав в наших последних выкладках Силу — в прямом, literalном смысле этого слова, как *Материю (элементарные частицы), формирующую Поле*, давайте рассмотрим соответствие между Силой, как таковой и четырьмя фундаментальными физическими взаимодействиями, которые мы наблюдали в Большой космической игре.

При взгляде на природу самой четверицы, нам легко предположить, что продуцирование четвериц происходит не только по её основной оси, но и по каждому из её элементов, который, при наложении на него других элементов ведёт себя совершенно по-разному.

Сила может быть:

Сама по себе — в былинах это называлось «тяги земные», иначе — Гравитация.

Отражённая в Веществе — всё вещество у нас целиком и полностью собирается Кулоновским взаимодействием.

Отражённая в Законе (т.е., в Информации прошлого, Были) — всякий закон удерживает, так же, как это делает Сильное взаимодействие.

Отражённая в Случайности (т.е., в возможности найти путь к границе Бытия) — Слабое взаимодействие.

При этом, Сильное взаимодействие не вступает в противоречие с Гравитационным, а вот Слабое и Кулоновское воздействуют друг на друга, т.е., мы здесь видим пассивную и агрессивную комплементарные дуальные пары.

Таким образом, также с учётом свойств, описанных в Большой космической игре, мы видим, что

четыре фундаментальных физических взаимодействия представляют собой корректную четверицу.

С физической точки зрения, взаимодействие происходит между двумя элементарными частицами, но прок от такого взаимодействия не очевиден. Например, если одиночное кулоновское способно связывать молекулы, то одиночное гравитационное вообще мало на что способно.

Когда же мы наблюдаем скопления частиц, нам открывается гораздо более живописная картина. Собранные вместе, частицы соединяют и свои микроскопические усилия, вызывая вполне ощутимое, а, подчас и исполинское влияние друг на друга и на другие скопления.

Действительно, скопление массы способно простираť своё влияние на галактические расстояния, скопление многих нуклонов и электронов образует кристаллические решётки, а деление ядра при превышении критической массы может вызвать цепную реакцию.

МОГУТ ЛИ СКОПЛЕНИЯ БЫТЬ СМЕШАННЫМИ ПО ВИДАМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ?

Казалось бы, гравитационное взаимодействие формируется веществом, вещество собирается кулоновской силой из ядер, в которых нуклоны удерживаются сильным взаимодействием, а состав ядер определяется взаимодействием слабым, т.е., все они взаимосвязаны. Однако, в силу различия в масштабе действия, реального взаимодействия между этими уровнями не происходит, кроме как в зонах пограничных значений, поэтому мы можем рассматривать среды именно как сформированные одним определённым взаимодействием, которое, в конечном счёте, и придаёт собираемому им скоплению определённый букет свойств.

Гравитационное действует одинаково на все частицы и распространяется на большие расстояния. Моделирование поведения скопления частиц, обладающих такими свойствами покажет, что в каждой локальной области их порядок будет хаотичным и стремящимся к однородности, а в глобальном масштабе они

все будут стремиться притянуться к местам наибольшего скопления.

Вещество, собранное **Кулоновским** взаимодействием будет упорядоченным. Частицы одноимённого заряда будут отталкиваться, частицы разноимённого — притягиваться. Поведение такого конгломерата описывается физикой плазмы:

Важнейшей особенностью плазмы является ее квазинейтральность. Это понятие означает, что объемные плотности положительных и отрицательных заряженных частиц, из которых она образована, оказываются почти одинаковыми, то есть отрицательный заряд электронов в ней почти точно нейтрализует положительный заряд ионов. При любых воздействиях на нее плазма стремится сохранить свою квазинейтральность. Если в каком-то месте происходит случайное смещение (например, за счет флуктуации плотности) части электронов, создающее избыток электронов в одном месте и недостаток в другом, в плазме возникает сильное электрическое поле, которое препятствует разделению зарядов и быстро восстанавливает квазинейтральность.

— СН Янин · 2012 — Янин; Томский
политехнический университет. —
Томск: Изд-во Томского
политехнического университета,
2012. — 78 с.

Иными словами, в плазмоеде будут образовываться динамически упорядочивающиеся иерархические структуры и они всегда, совместным действием, будут выстраивать вокруг плазмоида самовосстанавливающуюся оболочку. Количество частиц в плазмоеде может быть от небольшого (ядро с электронами на орбиталях) до гигантского. Однако, существенным условием стабильности кулоновского вещества будет разделение частиц в его составе на два заряда.

Сильное взаимодействие, наоборот, имея очень ограниченный радиус действия, собирает достаточно небольшое количество нуклонов (протонов и нейтронов): в пределе до 300 штук, которые дают в комбинациях 284 долгоживущих ядра и около 3200 короткоживущих (радиоактивных изотопов). Но сильное

взаимодействие — это не только одно ядро вещества, это процесс, при котором все доступные нуклоны распределяются по таким вот ядрам, т.е., это небольшие упорядоченные «островки», множество которых на следующем масштабе послужит основой для проявления кулоновских сил. Зато время жизни таких островков и их стабильность будут много больше, чем у кулоновских.

Слабые взаимодействия происходят там, где для этого есть достаточно свободы, т.е., в нестабильных изотопах, готовых к изменениям. В то же время, они случайны и независимы — ядра изотопа не «взрываются» одновременно, а тихо спокойно распадаются в какие-то свои моменты времени. Этот распад формально непредсказуем и приводит к непредсказуемым (т.е., не определяемым прошлым состоянием) последствиям. Несмотря на крайне малый радиус действия, меньше ядра атома, продукты слабого взаимодействия летят достаточно далеко и обладают достаточной энергией, чтобы побуждать слабое взаимодействие в других ядрах. Таким образом, вещество, охваченное слабым взаимодействием будет находиться в состоянии постоянного изменения. Когда же таких ядер достаточно много, эти продукты слабых взаимодействий провоцируют цепную реакцию.

Таким образом,

скопление частиц всегда будет формироваться определённым взаимодействием и будет иметь характер, им определяемый.

Не следует, однако, забывать, что все эти скопления играют одной и той же субстанцией, от которой все и зависят. Например, кулоновское взаимодействие будет упорядочивать ядра и молекулы, а слабое может, одновременно, менять или разрушать сами ядра, меняя саму основу кулоновского скопления.

Существует и другой сюжет взаимодействия скоплений разной природы: в предельных состояниях, объединённые силы, создаваемые скоплениями частиц одного характера действия, заходят на «территорию» других.

Так, гравитация, при предельной концентрации массы, начинает сдавливать материю не хуже сильного взаимодействия, а кулоновские силы, при запредельной накачке энергиями, начинают вызывать эффекты слабого взаимодействия, так называемые «электрослабые эффекты». Однако, рассматривая происходящее в предлагаемом нами ракурсе, становится заметно, что это не свидетельство общей природы разных взаимодействий, а именно преодоление масштабных барьеров. Например, гравитация, при достижении предельной массы будет не удерживать нуклоны в ядрах, а станет их «расплющивать» и закончит вжатием электронов обратно в протоны в однородном нейтронном веществе. Точно также, от субатомных событий перекачанного энергией электрослабого взаимодействия мы можем ожидать разрушающих переходов системы через точки бифуркации, но маловероятно, что получим созидающие. Т.е., перенос взаимодействия на другой масштаб создаёт видимость другой природы, но сохраняет нацеленность на прежний результат.

Упомянутые преодоления границ широко представлены в Природе, поэтому они могут считаться штатными экстремальными состояниями общей игры. Это означает, что

все четыре вида скоплений, собираемых четырьмя видами сил, имеют нормальное и энергетически отклонённое состояние. В отклонённом состоянии объединённая сила скопления начинает оказывать влияние на вещество на не характерном для сформировавшей его силы масштабе взаимодействия.

Обсуждаемый эффект нам знаком с детства, как четыре фазовых состояния вещества: твёрдое, жидкое, газообразное и плазма (огонь — её низкотемпературный вариант), а самым близким нам примером возможности перехода вещества между этими состояниями является вода.

ПОЧЕМУ ФАЗОВЫХ СОСТОЯНИЙ ЧЕТЫРЕ?

Поскольку на одном уровне рассмотрения реальности мы различаем четыре разных процесса, действующие на разных масштабах, то каждое скопление, меняя свой энергетический уровень, при переходе его действия с масштаба на масштаб будет нами отмечаться, как качественно изменившееся.

Но вода, изменяя фазовые состояния, апеллирует не к четырём фундаментальным физическим взаимодействиям, а к структурным разновидностям взаимодействия кулоновского: слабо связанная в нормальном для неё температурном режиме, она может замирать при потере тепла (т.е., подвижности частиц), либо, наоборот, разлетаться при нагреве.

ИМЕЕМ ЛИ МЫ ПРАВО ОБОБЩИТЬ ЧЕТВЕРИЧНОСТЬ НА ЭТОТ УРОВЕНЬ?

В предыдущих главах мы показали необходимость и неизбежность возникновения четверичности в природе, как структурного развития дуальности. Также мы показали генезис более сложных уровней четверичности, как по основной оси, так и по ответвлениям.

Сумма рассмотренных к настоящему моменту обстоятельств говорит нам, что

какие бы феномены мы бы ни встретили на более сложных уровнях организации Природы, мы всегда обнаружим в их числе четверичность и тропинку от неё к более простым слоям реальности.

Иными словами, как Сила отражается в себе и одноуровневых с ней Веществе, Законе и Случайности, также и Кулоновская сила отразится в себе и трёх других силах, выдав нам предельную упорядоченность — твёрдое тело, случайную упорядоченность — жидкость, однородную неупорядоченность — газ и универсальную динамическую упорядоченность — плазму (в т.ч., огонь).

ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ НАМ ГОВОРИТЬ О СУЩЕСТВОВАНИИ ДЛЯ ВЕЩЕСТВА ОДНОГО НОРМАЛЬНОГО И ТРЁХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИ ОТКЛОНЁННЫХ СОСТОЯНИЙ?

На первый взгляд, кажется, что фазовое состояние просто зависит от условий среды — если больше давление, то плотнее конденсат, а если больше температура, то сильнее расширение и доступнее ионизация.

Но мы с вами уже вскрыли тот момент, что каждый вид взаимодействия имеет естественный для себя масштаб, на котором он будет способен проявлять наибольшее разнообразие форм и проявлений.

Так, например, вода, даже распыляемая, будет конденсироваться и образовывать брызги, а вот бензиновые соединения, которые могут быть текучими, тем не менее, будут иметь склонность улетучиваться. Из химии мы знаем, что у воды будет водородная связь, а у бензиновых — диполь-дипольная.

Из этого не следует, что в естественной среде все вещества всегда находятся в своём нормальном фазовом состоянии. Но если мы будем при этом понимать не только текущее, но и нормальное фазовое состояние вещества, это существенно повысит наши прогностические способности. Например, мы не будем ожидать что сможем утолить жажду бензином. Ещё более важным это понимание станет, когда мы начнём анализировать нашим инструментарием гораздо менее исследованные области естествознания, нежели химия.

Здесь мы постоянно говорим о скоплениях частиц, которые мы встречаем в конкретных обстоятельствах и которые ведут себя определённым сходным образом, т.е., производят совместный процесс. Для описания подобных явлений наука складности оперирует таким понятием, как «особица». Например, для физических явлений:

Особица — скопление частиц, вызванное одним из четырёх видов взаимодействия в составе четверицы.

Семантика слова «особица» указывает нам на отдельность, кардинальное отличие данного типа скоплений от скоплений, образованных другими типами взаимодействий той же четверицы и, одновременно, на неразрывную связь скопления этого типа, со скоплениями других трёх типов в рамках четверичного континуума.

Оособица имеет нормальное (т.е., естественное) для неё фазовое состояние, соответствующее масштабу взаимодействия, которое собрало эту особицу. Остальные фазовые состояния являются для неё энергетически отклонёнными. Меняя вследствие фазового перехода свою форму, особица, тем не менее, сохраняет определённые черты своего действующего содержания, так что разные особицы в одной и той же фазе будут между собой различаться, хотя и получают возможность смешиваться.

Любую систему можно представить как сочетание четырёх особиц, каждая из которых состоит из частиц, объединённых одним из четырёх видов взаимодействия.

В завершение разговора о силах подчеркнём ещё одно важное свойство особиц:

Оособицы друг друга взаимоисключают.

По сути, именно особицы, а не отдельные частицы и являются элементами четверицы.

ЗАПРЕЩЁННОЕ ОРУЖИЕ ПОЗНАНИЯ

Давайте обобщим основные свойства четверицы.

— Четверица формируется двумя парами дуальных взаимоисключающих процессов — агрессивной и пассивной. Агрессивная пара процессов при их соприкосновении будет пытаться уничтожить друг друга, пассивная не будет взаимодействовать.

— Всего 4 процесса, которые друг друга взаимоисключают, а вместе они составляют полный континуум, обеспечивающий их длящееся протекание.

— Процессы формируются действием особиц — множеств частиц, проявляющих одну из сил четверицы.

— Процессы стыкуются так, что продукт одного является ресурсом для другого. Поэтому у каждого процесса есть своя конкретная позиция в четверице, а вместе они составляют замкнутый цикл преобразований.

— Элементы, составляющие каждую особицу, имеют определённый набор, роднящих их **свойств**, который обуславливается течением процесса. Сам же этот процесс мы наблюдаем как некоторое постоянное **качество**.

— Качества формируют всё многообразие мира, но качества одних и тех же позиций разных четвериц имеют между собой сходство.

— Везде, где можно найти дуальную пару, можно найти и четверицу.

— Везде, где можно выявить одиночный процесс (явление), для него можно найти дуальную пару, а, следовательно, и четверицу.

Здесь видится необходимым сделать отступление касательно терминов «свойство» и «качество».

Толковый словарь Даля определяет термины «свойство» и «качество» друг через друга, однако, в русском языке нет полных синонимов.

Слово «свойство» имеет один извод с такими словами, как «свой», «свояк», «присваивать» и говорит нам о родственных связях и принадлежности. Иными словами, о том, что частичка с таким свойством принадлежит к определённой конструкции (связана с другими частями конструкции) и при взаимодействии с ней вся эта конструкция придёт в движение.

Слово «качество» также относится к родным словам русского языка. Об этом нам говорит словообразование при помощи суффикса (в другой интерпретации – второй корень) “-ство», т.е. с (о) тво (рённый), маловероятное для заимствований. Родственность латинскому Qualitas позволяет предположить более раннюю форму слова «квачество», а, поскольку в древнерусском языке слог всегда был открытым, вероятной исходной формой слова было «ковачество», производное от «ковать», т.е., преобразовывать один набор свойств в другой за счёт, как раз «перехода количества в качество».

Данный псевдофилологический анализ необходим, чтобы пояснить логику образного строя слов, которые мы будем использовать в дальнейшем.

Подводя итог этой терминологической ремарке, можно сказать, что

| процесс характеризуется качеством, а объект – свойствами

Однако, продолжим с четверицей.

В научном познании есть один метод, который используется редко и неохотно. Это метод аналогии. Человек с детства использует метод аналогии для познания окружающего мира, но в научном процессе использование аналогий так часто заводило учёных в дебри субъективных фантазий, что использование этого метода, полагаясь только на экспертное мнение, до сих пор, несмотря на опубликование Яном Стюартом в 1980г. «Концепций современной математики», считается допустимым

либо в потёмках, например, в вопросах анализа экономических процессов, либо в области сухой логики, например, в области права. В точных науках допустимость аналогии требует формальной верификации. Один из вариантов такой верификации был найден Гарри Ф. Ольсоном в работе «Динамические аналогии», в которой он предложил исследовать акустические системы через формулы электродинамики на основе сходства описывающих эти системы дифференциальных уравнений.

Принцип четверицы позволяет нам применять новый метод верификации аналогии

В науке сложности, суть метода аналогии в том, что если какие-то отношения особи справедливы в одной четверице, то они будут иметь отражение и в другой четверице.

Подтверждение корректности аналогии осуществляется через подтверждение того, что рассматриваемая система является корректной четверицей и выделенные её четыре части правильно расставлены по своим местам, т.е., отвечают критериям четверицы. Части же эти определяются по набору свойств и отношений, характерных для аналогичных частей других четвериц.

Примером проведения такой аналогии является анализ четырёх фундаментальных взаимодействий в главе «Почувствуй силу, Люк!».

Продолжая её, мы можем отметить одну из четвериц свойств, которые будем постоянно встречать и в других четверицах:

Кулоновское взаимодействие несёт **упорядочение**.

Противоположное ему, слабое взаимодействие несёт **изменение**.

Сильное взаимодействие отвечает за **сохранение**.

Гравитационное — за **распространение**.

Первые два — агрессивные, вторые — пассивные. Их порядок стыковки всегда будет: упорядочение — сохранение — изменение — распространение — и снова, упорядочение.

КАК ПОБРИТЬ БРАДОБРЕЯ

Арифметика формулирует четыре главных математических действия: сложение, вычитание, умножение и деление. Будучи *четырьмя*, *действиями*, описывающими весь *круг* её понятий, они не могут не привлечь нашего внимания.

Рассмотрим их с точки зрения четверицы, используя метод аналогии.

Кулоновское взаимодействие приводит к упорядочению. Упорядочение всегда связано с потерей частями свободы и излишков энергии. Т.е., Кулоновское взаимодействие **отнимает**.

Слабое взаимодействие, наоборот, **делит** ядра и высвобождает энергию.

Сильное взаимодействие ни у кого ничего не отнимает, но если что-то получает, то соединяет вместе и не отпускает, **складывает**.

Гравитационное взаимодействие, постепенно вовлекая в движение многие частицы, **умножает** действие первично образовавшегося гравитационного уплотнения — зародыша звезды или планеты.

Здесь нам необходимо определиться с терминами.

Интуитивно кажется, что если взять в руку два ореха, а потом повторить это ещё два раза, то это умножение. Но, на самом деле, мы сперва **вычитаем** эти орехи из миски на столе, а затем **складываем** в руку. И ничем не мотивировано то, сколько раз мы будем это делать и по сколько орехов добавлять. Это не умножение, а лишь его внешняя имитация.

Умножение — это когда мы сажаем в землю орех весом 5 грамм, а из него вырастает дерево. Ядро ореха вызывает скоординированное движение окружающей среды, которая к нему притягивается и приводит к его **росту**, а этот рост ещё более увеличивает притяжение к себе необходимого материала. По-

сколько всё это происходит вследствие свойства ядра иметь силу умножения, коэффициент (множитель) не может назначаться произвольно, а определяется совокупностью естественных условий. Здесь нам уместно сделать семантическую ремарку:

| Умножение приводит к росту.

Деление — это когда было что-то целое и оно было разделено на части по определённом закону. Например, мы набирали орехи в горсть и они перестали там помещаться — лишку нужно переложить в другую руку — это деление на две руки. Нейтрон делится на протон и электрон, ядро делится на более лёгкие осколки. Или амёба делится — это тоже деление. Суммарная масса амёб остаётся прежней, а для следующего деления им нужно будет «нагулять бока» — пройти умножение. Но только лишь умножения, чтобы потом поделиться будет недостаточно, потому что в обратную сторону — просто поделить умноженное, это не работает:

Умножение мы можем наблюдать в двух ипостасях: прирост веса и прирост количества и нам необходимо разобраться с тем, на что мы смотрим.

Прирост (умножение) веса мы разобрали выше — зерно начинает притягивать черпать из пространства полезные вещества и чем больше растёт, тем больше черпает.

Чтобы вышел прирост (умножение) количества, необходимо, чтобы перед этим произошло деление целого на части, затем каждая часть умножилась. Т.е., мы наблюдаем процесс более высокого уровня — не как растёт отдельная частица, а как растёт особица в целом.

Для злаковых культур используется показатель количественного умножения «сам», например «сам-10» означает, что из одного зерна вырастет колос с десятью (при условии 100% всхожести). Поэтому, нам необходимо понимать, что «трижды десять» — это позиционная запись. И, хотя количественно результат коммутируется, качественно есть большая разница, будет ли у вас десять зёрен сам-3, или три зерна сам-10. Пото-

му, что площадь засева в следующем цикле потребуется разная.

Определившись с терминами, мы, теперь можем увидеть корректный путь:

— Чтобы что-то **отнять**, нужно, чтобы что-то было лишним (вычитаемым). Соответственно это что-то должно перед этим **умножиться** — иначе будет нечего вычитать.

— Чтобы что-то **прибавить**, оно должно перед этим быть уже свободным, т.е., **отнятым**.

— Чтобы что-то **поделить**, оно должно быть целым и достаточно большим, чтобы разделиться т.е., **сложенным** «с горкой».

— Чтобы было чему **умножаться**, необходимо, чтобы были произведены «зародыши», к которым будет присоединяться внешний ресурс. Для этого нужно созревшее целое **разделить** на части. А без этого потом отнимать — всё равно, что пытаться отнять одну ногу у свиньи на холодец.

Всё это значит, что

в математике есть место «эволюционным» уравнениям, которые следует читать как «левая часть выражения трансформируется в правую». Величины правой и левой частей должны маркироваться их этапом и только после этого допустимо выяснять — будут ли они равны через коэффициент, или будут зависеть от других параметров только своего этапа.

Рассматривая дело таким образом, мы приблизимся к тому, чтобы исчислять не только количественные, но и качественные, т.е., смысловые величины.

Для четырёх арифметических действий хорошо заметна качественная разница: вычитание и деление действуют сходно, формируя агрессивную пару, но вычитание забирает целые частицы целиком, а деление забирает части от целой частицы.

Сложение и умножение — это пассивная пара: они ничего не забирают, всё приходит к ним само.

Принимая во внимание, что все эти четыре процесса действуют в системе одновременно, балансовое состояние системы

описывается по принципу второго начала термодинамики следующей формулой:

$$R/E * I - S - T = E^* + I^* + R^* (S)$$

сырьё R , расщепляемое энергией E , перерабатывается внутренним процессом I в усваиваемый системой продукт, который частично тратится на действие в окружающей среде S и невозвратные диссипативные потери T . Его остаток формирует E^* и I^* будущего момента. Доступность сырья R^* будущего момента часто находится в зависимости от успешности действия S .

E , I , S , T — есть одна и та же субстанция, находящаяся в разных формах. Это даёт нам возможность её соотносить, но не даёт возможности смешивать, т.е., мы можем сказать, что, к примеру

$$E > I,$$

но не имеет смысла запись

$$E + I = X.$$

Ситуация, в целом, похожа на то, как если бы мы соотносили кротов и картошку: мы вполне могли бы сделать выводы из того, что кротов меньше картошки, но складывая их вместе можно получить только сомнительного качества жаркое.

«Субстанция», принимающая эти четыре разных формы, свою для каждого процесса и единая в этих четырёх формах, наукой складности называется **Смысл**.

Смысл существования каждого из этих процессов для себя самого определяется возможностью переработать некоторое сырьё и превратить его в усваиваемый продукт, который позволит процессу вырасти (внутренняя функция процесса).

Смысл существования каждого из этих процессов для среды определяется их способностью переработать ресурс (сырьё) этой среды во что-то иное (внешняя функция процесса).

Четверичная среда всякого уровня лишь гарантирует возможность для одновременного существования всех четырёх процессов четверицы. Сами эти процессы возникают в виде хаотического «бульона», случайно подбирая и перерабатывая результаты действия друг друга.

Четверичная система процессов в среде возникает тогда, когда между этими процессами появляется общий Смысл — Смысл системы, единый в четырёх ипостасях.

Система, в которой для существования каждого из четырёх её процессов существует Смысл, определяемый как соответствующая типу процесса возможность продолжаться, называется Складной системой.

Для каждого процесса Смысл имеет свою собственную, не подходящую другим форму, но трансформируется им в Смысл следующего процесса и цикл этот непрерывно замкнут. Эта непрерывная замкнутость и есть Смысл четверичной системы.

Балансировка внешней и внутренней функций складной системы, как нового процесса обеспечивается тем естественным обстоятельством, что процесс будет в своём росте тем успешнее, чем более его внешняя функция будет способствовать подводу к процессу новых порций сырья — мы это записали как $R \gg (S)$. Таким образом, более оптимальными будут среды, которые предполагают возможность существования такой внешней функции, которая будет иметь положительную обратную связь и в таких средах выигрывать будут те процессы, которые могут эту востребованную функцию производить.

Введённые ранее формы субстанции E, I, S, T — это и есть четыре формы Смысла складной системы и они соответствуют коэффициентам операторов действия.

На этом основании мы можем записать систему уравнений передачи смысла:

$$a / E = b,$$

$$b * I = c,$$

$$c - S = d,$$

$$d + T = a.$$

a, b, c, d — это формы сырья.

Не все системы складные. В природе существует множество систем, у которых собрано всего лишь по 2 или 3 звена, систе-

мы, у которых порядок звеньев некорректен, а также четверичные но незамкнутые системы. В устойчивой однородной среде такие системы будут иметь небольшой срок жизни, либо сильное отставание развития, а вот попадая в набегающие потоки сырья могут себя чувствовать достаточно неплохо. Складная система отличается от них тем, что она будет расти и развиваться даже в достаточно однородной среде, затягивая в себя «лежащее» сырьё и имеет шанс эволюционировать в более эффективную после переработки всего кормящего ландшафта.

ОТНЯТЬ И ПОДЕЛИТЬ

Анализируя всё те же фундаментальные взаимодействия в их развитии в «Большой космической игре», мы не можем пройти мимо удивительной особенности: если гравитация — это умножение и оно пассивно, то почему, когда достигается критическая масса, оно становится агрессивным и начинает, по сути, отнимать. Так в парных звёздных системах коллапсировавший белый карлик буквально срывает оболочку со второй звезды и присоединяет к себе.

Такое поведение намекает нам, что у взаимодействия существуют какие-то предельные формы, в которых действие меняется.

Кулоновское взаимодействие, **отняв** лишнюю энергию, связывает вещество в породу и дальше разделяет (**делит**) оказываемое на вещество воздействие между многими его частицами.

Слабое взаимодействие, вызывая множественное **деление** ядер, **складывает** из нуклонов новое вещество.

Сильное взаимодействие, **собирая** нейтроны в ядре, приводит к тому, что эти нуклоны окажутся связаны и не вернуться в термоядерную реакцию. Так в звезде сперва происходит превращение водорода в гелий, а, затем, гелия, через ряд «прибавлений» — в железо. После чего реакция останавливается, поскольку из железа термоядом ничего не выжать. По сути, такое множественное сложение **умножает** устойчивость в противоположность гравитационному, которое, наоборот, приводит всё в движение.

Рассматривая эти действия, как траекторию, мы можем обнаружить, что она отличается от ранее описанной круговой. Вместо

сложение — деление — умножение — вычитание -...
мы имеем:

(сложение-умножение) — (умножение — вычитание) — (вычитание — деление) — (деление — сложение) -...

или, упрощённо:

сложение — умножение — вычитание — деление -...

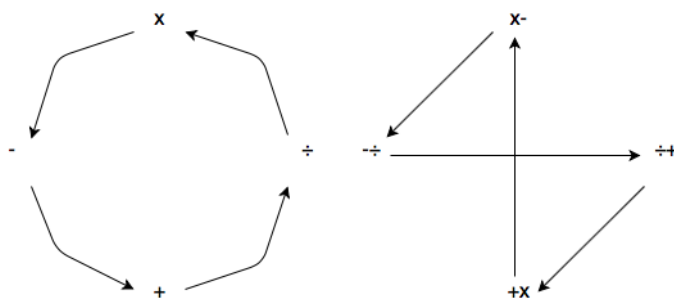


Рис. 4. Две траектории в четверице

Проанализируем отличия двух траекторий, чтобы понять, на что мы смотрим.

Первый случай мы разобрали в предыдущей главе и он отражает уравнение баланса: все четыре преобразования производятся условно одновременно, разными особицами и результаты действия одних одновременно поступают на вход других.

Во втором же случае мы видим, как одна и та же особица действует сперва одним способом, а потом, как бы, после некоторой эволюции, вторым.

При анализе четверичных схем взаимодействия, встречая вместо круга «восьмёрку», будем, в дальнейшем, понимать, что она описывает не одновременное совместное действие разных особиц, а эволюцию действия одной системы.

В рассматриваемом нами случае, очевидной основой для этой смены действия является то, что первое действие пары — это действие одиночного элемента (или особицы, рассматриваемой на её масштабе, как целого), а второе действие — это дей-

ствие множества элементов или множества особиц, т.е., действие на большем масштабе.

Иными словами,

если одна частица отбирает, то множество частиц будут распределять, если одна частица умножает, то множество таких частиц будут отнимать и т. д.

Таким образом, мы получаем правило для предсказания объединённого действия множеств действий.

Однако, это объединённое действие будет нести в себе оттенок особицы, наподобие того, как мы уже это рассматривали в электрослабом эффекте: слабое взаимодействие будет приводить к разделению «поровну», т.е., при распаде нуклона на частицы, они, по закону Ньютона, получают равный импульс. А распределение импульса в особице из кулоновских (химических) связей возникает вследствие её упорядоченной структуры и будет зависеть от их качества и топологии.

Рассматривая одну частицу из множества, мы её определяем одновременно на четырёх уровнях: как саму себя, несущую определённую силу взаимодействия; как одну из множества подобных частиц, составляющих особицу и производящих определённый процесс; как одну из четырёх особиц, составляющих целое и, не забываем, что сама эта частица в себе является аналогичным четверичным целым, только более низкого масштаба.

Описанные в наших «арифметических» главах соотношения позволяют сформулировать новое исчисление, основанное на операциях с действиями, в дополнение к классическому аппарату действий над числами. Для учёных и инженеров это исчисление имеет прямой прикладной характер.

Это исчисление осуществит согласование математики и физики. При этом, математика не потеряет своего качества науки чистого разума, вместо этого, результат её развития в данном направлении вдыхает новую жизнь в такую же чисто интеллектуальную естественную науку — «метафизику».

ТЕПЕРЬ ГВОЗДЁМ РАСЧЕРТИМ ДОСКУ

Ранее мы ввели 4 параметра системы, полностью описывающих её свойства в выбранном четверичном ракурсе: E , i , S и t . Мы могли бы использовать их в качестве осей для построения графиков, но природа четверицы преподносит нам здесь сюрприз: в силу дуальной природы, график ES , равно как и график it будут мало информативны: анализируя природу четверицы, мы понимаем, что одно на другое влияет не напрямую, а через промежуточный процесс, не картографируя который, мы получаем лишь изрядно кофейной гущи для гадания.

Взамен кофейной гущи наука складности предоставляет нам возможность построить полный четверичный график системы, ведь каждая из осей имеет смысл в сочетании с двумя другими, при этом, по причине взаимоисключающего характера особиц, оси, выражающие интенсивность их процесса, будут строго перпендикулярны.

Отложим от центральной точки графика четыре взаимно перпендикулярных оси: вправо — E , вверх — i , влево — S , вниз — t .

Легенду осей определим в соответствии с главой «Как побрить брадобрея»:

E — доступный системе диапазон энергии.

i — доступная системе производительность преобразования подводимого ресурса (сырья).

S — полезная работа, которую может произвести система.

t — диссипативные потери, включающие как неснижаемые естественные потери, так и регулируемый диапазон потерь, определяющий диапазон управляемости системы.

Значение получаемых графиков:

$i(E)$ — зависимость производительности от величины питания (подачи энергии) — так двигатель будет крутиться тем быстрее, чем выше напряжение на обмотках.

$S(i)$ — зависимость полезной работы от производительности системы — например, мы можем раскрутить двигатель до 3000 об/с, но пользы от этого будет не больше, чем от 1000 об/с, а то и меньше.

$t(S)$ — зависимость тепловых потерь от количества работы — по сути, КПД.

$E(t)$ — диапазон, в котором отведение излишков энергии возможно, а значит, система не перегреется. Одновременно, этот график показывает нам диапазон управляемости.

Использование четверичного графика очень простое:

- Строим на каждой паре координат кривые зависимостей.
- Откладываем на всех осях допустимые диапазоны (энергии, производительности, работы и потерь).
- Проецируем все диапазоны через графики друг на друга и получаем площадь жизненного пространства системы во всех четырёх пространствах координат и, что наиболее ценно, увязку значений всех четырёх осей, даже если они не контактируют.

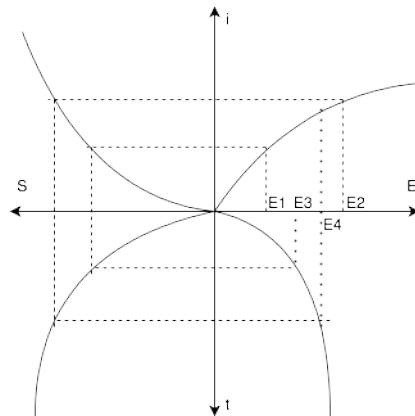


Рис. 5. Складная система координат

На графике видно, что хотя мы можем подавать на систему мощность в диапазоне E1-E2, управляемые состояния у нас будут только до E4, дальше, вероятно, система перегреется. При этом, если мы захотим компенсировать подачу мощности регулятором потерь, то сможем это делать только в диапазоне E3-E4.

ЧЕЛОВЕК СКЛАДЫВАЮЩИЙ

Человек влияющий не может ничего изменить в дуальностях, а может лишь собирать и использовать безвозвратно выделяющуюся от их борьбы энергию. Это истощает дуальную систему, но таков путь всякой системы, следующей закону единства и борьбы противоположностей, ведь энергия выделяется вне зависимости от того, собирает её кто-то, или нет. Конечно, *человек влияющий* может подталкивать дуальную систему к более энергичному действию, тем самым сокращая срок её жизни, но сути происходящего это не меняет — все события при этом происходят в рамках допустимых коридоров и ведут к точкам бифуркации. Иными словами, имея к настоящему моменту понимание корректирующего действия случайности, мы можем предполагать, что системы, имеющие действительно устойчивый коридор развития, будут при помощи «непредсказуемых событий» самостабилизироваться относительно деструктивных манипуляций, пока сами не войдут в фазу разложения.

Для человека влияющего это означает, что его изначально успешной стратегией является искать системы, уже вставшие на путь деградации. Так, разводя костёр в лесу, нам бессмысленно брать для него зелёные деревья, а лучше найти сушняк. Либо, если мы готовим дрова на зиму, необходимо устраивать длительную сушку срубленной древесины.

Декларируя в начальных главах книги природу *человека влияющего*, в дальнейшем нашем изложении мы занимались анализом действия дуальности и, на основе этого анализа, **разделением** наблюдаемых нами явлений на части.

Однако, приблизительно с главы «Приходим в сознание», мы начали, в соответствии с предсказанной природой усиления действия **«деления»**, потихоньку переходить к **«сложению»** (синтезу) конструкции новой мировоззренческой реальности,

предугадывать и проверять различные проявления четверичности.

Используя полученный аппарат, мы исследовали новый класс систем — четверицы, пары дуальностей, которые, будучи корректно сложенными, оказываются способными приходить в динамические стационарные состояния, черпать из окружающей среды энергию и ресурс и расти, а не истощаться. Это открывает перед нами широкий круг возможностей проектирования искусственных систем по принципу четверичного природоподобия, а значит — перехода с уровня *человека влияющего*, т.е., потребителя на уровень *человека складывающего*, т.е., созидателя активных сбалансированных систем.

Далее в тексте мы будем называть «скла/дными» все корректно выстроенные четверичные системы.

Человек складывающий — это новый уровень сознания, стоящий по отношению к человеку влияющему в таком же отношении, как влияющий стоит к обмениваемому. Мировоззрение человека складывающего включает новые компоненты, которые позволяют осознанно, а не только лишь по случайному наитию создавать сложные, в т.ч., автономные системы, прогнозировать события, устанавливая правила, не вызывающие конфликтов и переводить борющиеся противоположности в помогающие друг другу циклически закрученные структуры — своеобразные водовороты реальности.

ЛИСТАЕМ ДРЕВНИЕ ТРАКТАТЫ

В главе «Почувствуй силу, Люк!» мы уже рассматривали четыре фазовых состояния вещества: твёрдое, жидкое, газообразное и плазму и определили, что они относятся к фазам одного вещества, пребывающего в разных внешних обстоятельствах.

Но Наука складности рассматривает феномены с точки зрения человека складывающего, а не воспринимающего, процессов, а не объектов, действия, а не пребывания. Поэтому нам более интересно сосредоточиться на особицах, т.е., субъектах этого действия. Иными словами, нам более интересны не последовательные фазы одного вещества, которое вывели из оптимального состояния, а самостоятельные стихии: Земля (твёрдое), Вода (жидкое), Воздух (газообразное) и Огонь (плазма), которые действуют в Природе одновременно, вызывая течение жизни.

Об их фундаментальном значении рассуждали ещё индийские Веды, а позже — Платон, Аристотель и их современники. Четыре стихии этого более чем заслуживают:

Земля, Вода, Воздух и Огонь обладают свойством взаимоисключения, т.е., Вода не является Огнём, Воздухом и Землёй и т. д. Они взаимоисключаются даже тогда, когда образуются из одного вещества путём смены его фазового состояния. Собственно, это взаимоисключающее различие и является основанием для выделения фазовых состояний.

Они не соединяются, а, лишь, смешиваются. Смешавшись же — легко разделяются. Например, Вода может смешаться с Землёй, образовав грязь или селевый поток, но затем Вода утечёт, или испарится, а Земля останется Землёй.

Вода может растворить в себе Воздух, но кипячение его от туда легко достанет.

Воздух иногда становится молнией, ионизируется, но, в этот же самый момент, он перестанет быть Воздухом — в частности, у молнии появляется оболочка.

Огонь зажигает Землю, но мы хорошо видим, где в этом процессе Земля, а где — Огонь.

Огонь и Вода противостоят друг другу, как агрессивная пара. Воздух и Земля противостоят, как пассивная пара и друг друга практически не замечают, в круге же они складно взаимодействуют. Примером такого взаимодействия может служить котелок на костре: на самом деле, мы пытаемся вскипятить воду, но мы не можем для этого вылить её на огонь. Чтобы достичь цели, нам необходимо поместить воду в котелок (металл — это стихия Земли и мы с таким же успехом могли бы взять камень специальной формы, или глину), чтобы он передавал воде тепло огня, а сверху котелок должен быть открыт на воздух, чтобы воде было куда выкипать, иначе наш сосуд разорвёт. Одновременно, воздух позволяет огню гореть, будучи употребляем на окислительную реакцию.

По всем этим признакам, четыре стихии стоят в корректной четверице и, следовательно, для нас открыт метод аналогии, рассмотренный в главе «Запрещённое оружие познания»:

В науке складности, суть метода аналогии в том, что если какие-то отношения особиц справедливы в одной четверице, то они будут иметь отражение и в другой четверице.

Существует два подхода к рассмотрению стихий: времён Аристотеля и времён Вед.

Аристотель и другие философы его эпохи предполагали механистическую интерпретацию стихий, которую можно утрировано описать как утверждение, что в каждом предмете есть мириады маленьких частичек огня, воды и др. и качество предмета определяется их сочетанием. Хотя то время было ещё формально идеалистическим, мы ясно обнаруживаем в этих рассуждениях зачатки материализма, который, в силу своего молодого возраста, не мог дать достаточно сложной картины —

не были открыты таблица Менделеева, молекула, клетка, да и вообще основные физические законы.

Индийские Веды рассматривают стихии натурфилософски, как образы действия, проявляющиеся различными предметами и, вслед за ними, этот метод использует Наука складности — поскольку Земля, Вода, Воздух и Огонь — это именно те образы, с которыми человек знакомится и контактирует с детства и которые являются превосходной основой для постижения Природы методом аналогий.

Короче говоря, логично ожидать, что большинство признаков действия стихий мы будем встречать в соответствующих им элементах всех естественных четвериц, которые мы только сможем обнаружить.

Более того, установление соответствия будет свидетельствовать, что схема обнаруженной четверицы нами определена корректно и мы, как минимум, не поменяли её элементы местами.

Одновременно, наблюдение за поведением элементов естественных четвериц будет приводить ко всё более глубокому раскрытию образов стихий.

Поэтому стихии мы также будем называть *метаэлементами*, в том смысле, что их признаки носят универсальный характер и распространяются за рамки какой-либо одной природы предметов, либо, следуя архаичной традиции, будем называть их *первозлементами*, подразумевая под этим тот же смысл.

ОГОНЬ

Огонь находится всегда в движении. В отличие от всех других элементов, Огонь, в принципе, не может замереть. Применительно к четырём фундаментальным взаимодействиям, мы можем обнаружить, что природа этого непрерывного движения — не тепловая, а кулоновская. Электроны имеют спин и никогда не останавливаются, они участвуют в непрерывной обменной реакции в химических связях. В более грубых отражениях Огня мы также будем наблюдать это свойство.

Огонь всегда имеет оболочку. Оболочку не следует путать с границей. Граница — это просто край одного и начало другого, оболочка же — это структурный элемент, имеющий свойство мембраны и находящейся между основным телом и внешней средой. Принцип формирования оболочки мы рассмотрели на примере физики плазмы в главе «Почувствуй силу, Люк!». Оболочку мы видим и в виде оксида на металлах. Наиболее красивую картину оболочки демонстрирует огонь, поедающий полено в костре: мы можем видеть, что граница огня представляет собой целый процесс, в ходе которого древесина переподготавливается, разогревается, из неё выпаривается влага, к ней подсасывается воздух и, наконец, она занимается огнём. При анализе процессов, наличие у процесса оболочки является достаточно надёжным свидетельством того, что без стихии Огня тут не обошлось.

Огонь состоит из элементов, которые обладают устойчивым различием — к чему притягиваться и от чего отталкиваться. Это свойство хорошо понятно на примере ионизированной плазмы: она состоит из положительно и отрицательно заряженных частиц и все они занимаются именно этим: выбирают, к чему притягиваться и от чего отталкиваться, формируя динамически упорядоченные иерархические структуры. Собственно, именно это различие и является необходимым для формирования оболочки. Большинство взаимодействий частиц Огня — множественные.

Структурно, Огонь представляет собой территорию, ограниченную его оболочкой. По этой причине мы соотносим огонь с Пространством. Огонь захватывает новую территорию с ресурсом, который может гореть, заключая её внутрь своей оболочки.

Огонь в воздухе всегда распространяется против давления среды, что мы обычно видим, как «снизу вверх», поскольку Огонь получает силу от Воздуха (окисления) и где Воздух гуще, там Огню вольготнее.

Огонь получает ресурс сверху и распределяет её вниз — по той же причине, что сам стремится вверх — туда, где больше

ресурса и больше выделится энергии. Более высокие слои пламени костра — жарче.

Огонь упорядочивает. При горении вещества выделяется лишняя энергия, соответственно, мера порядка возрастает.

Огонь истощает. Не даром древние говорили, что «Огонь ест» — выгоревший ресурс не способен более гореть и нет в процессе горения такого процесса, чтобы энергия в результате горения не выделялась, а запасалась.

У людей Огонь является символом силы и войны.

ВОЗДУХ

Воздух занимает всё доступное ему пространство (но сам его не отвоёвывает и легко уступает).

Воздух не создаёт границ и не имеет к тому предпосылок — как гравитация, которая действует везде.

Воздух состоит из частиц, которые не имеют различия.

Большинство взаимодействий частиц в Воздухе — парные (большее число частиц встречается в одной точке гораздо реже).

Воздух движется тепловым (кинетическим) движением, которое, в теории, может быть остановлено. Но как только откроется или закроется часть пространства, изменится давление и воздух снова придёт в движение.

За счёт кинетической энергии Воздух постоянно производит постоянную работу по перемещению микроскопических частиц. Мы это воспринимаем, например, как распространение запаха.

Кинетическое движение сопровождает любые события, поэтому мы его соотносим с Информацией.

У людей Воздух был символом вольности и свободного труда.

ЗЕМЛЯ

Земля всё принимает и ничего не отдаёт сама — накапливает.

Достать что-либо полезное из Земли можно только двумя способами: либо похитить изнутри, как это делает Слабое взаимодействие в ядре атома и как это делает Вода, вымывая из Земли полезные вещества, либо «копнув» снаружи методом бомбардировки излучением, т.е., Огнём.

Ресурсы Земля хранит по отдельности, в рассортированном виде — пластами или породами, поскольку всё, что могло в Земле провзаимодействовать и поменяться, за долгое время её существования, обычно, уже давно провзаимодействовало. Поэтому Земля стабильна, а её пласты нейтральны друг к другу.

У Земли большой — почти до бесконечности срок жизни, в течение которого ничего в ней радикально не меняется. Поэтому мы соотносим Землю со Временем.

У людей Земля ассоциируется с твердью, незыблемой основой.

ВОДА

Вода дырочку найдёт. Вода ищет, затекает в узкие щели и капилляры, может даже подниматься по ним на значительную высоту. Аналогично Слабое взаимодействие расщепляет нейтроны, если к тому есть возможность.

Вода принимает форму сосуда или русла. Она приспособляется, но, одновременно, Вода камень точит — преодолевает препятствия, прокладывает русло.

Вода мочит — изменяет Землю. Вода умеет «спросить» у Земли, т.е., вымывает из неё полезные вещества и соединяет их, приводя в химическую реакцию. Однако, Вода может не только «выспросить» у Земли те ресурсы, которые лежат на поверхности, но и при помощи родников «похитить» ресурсы, которые Земля хранит в своих недрах — как золото. Анало-

гично Слабое взаимодействие может выбивать частицы из поля Сильного.

Вода изменчива — легко меняет фазовое состояние. И обманчива — мы далеко не всегда можем судить о глубине обычной лужи. Кроме того, её способность образовывать кластеры, позволяет ей прикидываться другими веществами. Аналогично, Слабое взаимодействие может непредсказуемо порождать разные частицы.

Вода избегает верха и стремится вниз, т.е., течёт под воздействием необходимости и при наличии возможности, пока не обретёт покой, к которому стремится. Так Слабое взаимодействие не разрушает нейтронов в стабильных ядрах даже через миллиарды лет.

Вода избегает давления, расступаясь от него в стороны, но сохраняет свою упругость, а в большом количестве способна создавать колоссальное давление и сама же его выдерживать, оставаясь текучей.

На поверхности Вода не держит длительной нагрузки и расступается, однако ударную нагрузку она способна оказывать во много раз превосходящую образцы даже самых твёрдых веществ.

У людей Вода была символом изменчивости, непостоянства.

МЕТАФИЗИЧЕСКИЙ КРУГОВОРОТ

Метафизически рассуждая, мы можем представить себе такую картину:

- Земля собирает и хранит полезные вещества.
 - Вода вымывает их на поверхность, давая живой Природе их поглощать.
 - Воздух питает живую Природу
 - Огонь (прение) перерабатывает погибшие остатки живого, удобряя Землю.
 - Затем всё повторяется.
- Это — круг питания и созидания.

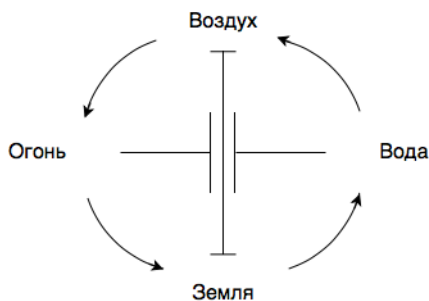


Рис. 6. Четверица первоэлементов

И другую картину (если смотреть на неё, как на производное техногенной деятельности):

- Огонь сжигает полезные ископаемые в Земле, выбрасывая пепел и копоть в воздух.
- Воздух переносит пепел и, смешивая его с облаками, сбрасывает вместе с осадками — Водой.
- Вода распределяет пепел по Земле, пачкая её и делая

непригодной для жизни.

Это — круг потребления и разрушения.

В реальных системах оба этих процесса действуют навстречу друг другу, но один будет иметь материальную природу, а другой — информационную.

Оценивая их результат и определяя направление вращения, мы сможем судить и о характере системы.

ГЕНЫ СКЛАДНОСТИ

В предыдущей главе были рассмотрены портреты четырёх стихий. Они будут нам удобны для их дальнейшего узнавания в окружающем мире. Каждый портрет индивидуален, но чем он определяется? Портрет человека, если не считать то, как его с возрастом треплет жизнь, определяется его генами — какими-то компактными факторами, которые, воплотившись, разворачиваются в целую палитру признаков.

Бесчисленное количество признаков в портретах стихий также должно быть следствием каких-то более простых фундаментальных причин. Чтобы их вывести, мы можем вновь обратиться к фундаментальным физическим взаимодействиям, а, затем, пользуясь методом аналогии, поверить их на других складных четверицах.

Возьмём, для примера, гравитацию. Механизм её действия до сих пор не разгадан, но какова её смысловая модель?

Одна частичка, притягивает другую частичку, вместе (за счёт объединения векторов усилия) они притягивают ещё несколько частичек, что позволяет им притягивать ещё больше. Дальность действия силы тяготения не ограничена, предела концентрации тоже не существует — чёрной дыре всё мало.

ГРАВИТАЦИЯ

принцип: Самовозрастающая сила

проявление: Приводит к концентрации, не зная меры (коллапс не останавливает накопления)

назначение: Внутренняя сила роста

действие: Тянет (умножает)

дальность: Бесконечная

Сила, употребляемая, в первую очередь, на собирание, возрастание себя, за минусом неизбежных потерь

Дальнодействующее притяжение

$$| F_g + m = F_g' > F_g$$

Приобретая, возрастает.

Если кому-то в этой формуле почудилось что-то неуловимо знакомое из совершенно другой области знаний, то не стоит удивляться — такова методология складности. Но, не будем забегать вперёд.

КУЛОНОВСКАЯ СИЛА

принцип: Сила различения (каждый заряд «самоопределяется» по отношению к другим зарядам)

проявление: Самоограничение

назначение: Соединение подходящего

действие: Выталкивает неподходящее, оставляя себе подходящее (отнимает)

дальность: Создаёт выраженную границу действия (при формально неограниченной дальности)

Сила, употребляемая на выбивание лишней энергии, мешающей упорядочению

$$| F_k + e = F_k' < F_k$$

Приобретая, уменьшается

Граница определяется как момент обнуления (компенсации) силы.

Весь принцип формирования любых оболочек — в этой формуле.

Оболочка также обуславливает способность к внешнему контактному действию (отталкиванию)

Кулоновская сила сильнее гравитации, поэтому всегда чужое вытолкнет, а своё заберёт, и так, пока не успокоится.

СИЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

принцип: Сила накопления (до появления качественного результата)

проявление: Сохранение

назначение: Фиксирует возникающее разнообразие

действие: Удерживает, прячет, скрывает (складывает)

дальность: Ограниченная

Сила, употребляемая на удержание любого разнообразия, которое может возникнуть (в результате Слабого взаимодействия).

$$| F_s + n = F_s$$

Приобретая, прячет

СЛАБОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

принцип: Сила изменения

проявление: Приводит к распаду старого, возникновению нового и выделению энергии

назначение: Формирование многообразия

действие: Расщепляет (делит)

дальность: Локальная

Корректирующая случайность в рамках коридора событий, ведущего к вероятной точке бифуркации, не определяемая прошлым состоянием, приводящая к распаду одного и встрече другого. В рамках науки складности, мы выдвигаем гипотезу, что слабое взаимодействие — это вообще не «сила», а сочетание.

$$| q = r + x + E$$

Разделяя, отдаёт.

Проверим этот генокод на других четверицах.

ПРОСТРАНСТВО-ВРЕМЯ-ИНФОРМАЦИЯ-ЭНЕРГИЯ

Чем больше накапливается Информации, тем больше она влияет на жизнь и координирует всё большее количество элементов (самовозрастание).

Чтобы удержать Энергию в Пространстве, необходимо её связать и избавиться от избытка (самоограничение). Избыток можно направить на расширение Пространства.

Всё, что попадает во Время, в нём и остаётся (сохранение).

То, что излучается, обязательно что-то поменяет (изменение).

ЗЕМЛЯ-ВОДА-ВОЗДУХ-ОГОНЬ

Чем больше частичек (запахов, пыли, влаги) попало в воздух, тем больше их будет там носиться и тем больше будет вовлекаться новых частичек. Воздух имеет слишком много кинетической энергии и мы его наблюдаем слишком локально, чтобы увидеть чистый эффект тяготения, однако и это действие мы можем обнаружить в вихрях — циклонах и торнадо.

Огонь выжимает из вещества лишнюю энергию, повышая его степень упорядоченности и, одновременно, истощая свой ресурс (ограничение). Избыток энергии употребляется на поджигание соседнего пространства (захват нового ресурса, если он есть).

Всё, что попадает в Землю, может в ней храниться вечно (сохранение).

Вода, в своём течении, всё меняет, разделяет и перемешивает (изменение). При этом, она течёт вниз, отдавая свою собственную потенциальную энергию.

ЗАКОНЫ ФИЛОСОФИИ СКЛАДНОСТИ

Весь окружающий нас мир соткан из процессов, которые непрерывно преобразуют что-то одно во что-то другое.

Светящее нам Солнце — это процесс, трава, растущая на лугу — процесс, корова, которая щиплет эту траву — процесс. Но более того: цвет — это тоже процесс. Процесс, в ходе которого часть лучистой энергии превращается в колебательную энергию молекул, а отражённый обеднённый спектр мы видим как «цвет». Неподвижное крепление балки к несущей конструкции — процесс, который превращает кинетическую энергию балки в потенциальную. И даже яма на дороге — тоже процесс, который неизбежно отклонит маршрут идущего по ней человека, который или обойдёт её, или провалится.

Всё, что мы способны воспринять является процессом. Именно за счёт преобразования, за счёт отличия того, что на входе предмета и того, что на его выходе, мы видим, что он есть. Именно это определяет его значимость. Иначе он был бы для нас прозрачным и проницаемым.

*Процессы, происходящие в окружающем нас мире мы воспринимаем как **качества** его явлений: твёрдое, тёплое, зелёное, полезное, опасное...*

Мы воспринимаем любое качество, как принадлежность к какому-либо целому телу или явлению, однако формируется оно совместным действием его взаимосвязанных частей — тем, что это за части и как они могут взаимодействовать друг с другом.

Так жидкость — это качество агрегата молекул, образующих упругие и непостоянные связи, в которые могут вовлекаться несколько молекул, а газ — это качество агрегата молекул, которые постоянных связей вообще не образуют, а способны лишь

на случайные, как правило — парные коммуникации. Чтобы тело продемонстрировало цвет, необходимо, чтобы многие составляющие его поверхности были способны поглощать определённые длины волн.

Даже качество социальной группы определяется тем, что множество людей в этой группе имеют определённые личные свойства и определённую силу сплочения. В зависимости от характера связей между участниками мы будем воспринимать социальную группу как ассоциацию, либо как сообщество, секту, военизированное формирование и пр.

На любой процесс в природе есть ограничение: закон сохранения. Не может процесс бесконечно преобразовывать одно в другое — ведь тогда одно будет уменьшаться, а другое — увеличиваться, будет расти дисбаланс.

Поэтому ни один процесс в природе не мог бы родиться без одновременного появления возможности для существования обратного процесса, который возвращал бы ресурсы в исходное состояние.

Но эти два процесса не могут действовать в одном и том же месте, в одно и то же время — в этом случае либо вообще ничего происходить не будет, как в полностью уравновешенной системе, либо будет реакция взрывного характера, как «короткое замыкание».

Поэтому вместе с рождением в природе возможности для протекания одного процесса, вынужденно появляется возможность не только для обратного процесса, но и ещё для двух, переносящих результаты преобразования с выхода первого процесса на вход обратного ему и наоборот.

В этом случае получается замкнутый цикл, который только и не нарушает законов сохранения.

На сегодняшний момент, описание сложности включает двенадцать законов.

1. ЗАКОН КАЧЕСТВ

Качество проявляется как процесс необратимого преобразования субстанции из одной формы в другую.

Философия складности — это философия качеств.

В отличие от дуалистически мыслимых переменчивых начал (например, или горячий, или холодный), качество (например, температура) мыслится как постоянно присущее предмету, определяя саму его суть. Теряя качество, предмет становится чем-то другим.

Качество не измеряется, но определяет границы меры.

2. ЗАКОН ПОЛНОТЫ

Каждое качество находится в соотношении складности с тремя другими.

Будучи процессом необратимого преобразования субстанции, каждое качество является звеном в цепи процессов, возвращающих субстанцию в исходную форму. Эта цепь природно имеет всего четыре звена: прямое преобразование, создание условий для обратного преобразования, обратное преобразование, и вновь, создание условий для прямого преобразования. Данный цикл в цепочке справедлив с отправной точкой в любом из качеств-звеньев. Меньшее количество звеньев прерывает циклическую передачу и провоцирует накопление дисбаланса, а большее количество — избыточно.

Такие четыре взаимосвязанных качества называются **«четверица»**.

Система, состоящая из взаимодействующих элементов, отражающих четверицу качеств, называется **«цело»** (целое тело).

Для температуры (излучаемого излишка энергии тела) четверица дополняется поглощаемой энергией, совершаемой работой и внутренним движением. Однако, термодинамика — лишь частный случай четверицы. Мы можем её наблюдать в четырёх фундаментальных физических взаимодействиях, четырёх агре-

гатных состояниях вещества, четырёх сезонах живой природы и повсюду вокруг нас.

Данный принцип также отражён Г.С.Альтшуллером в ТРИЗ как «закон полноты частей системы».

3. ЗАКОН СКЛАДНОСТИ

| Все элементы четверицы находятся друг с другом во взаимоотношениях складности.

Основу этих взаимоотношений удобнее всего вскрыть через четверицу первоэлементов: Земли, Воды, Воздуха и Огня.

| Взаимоисключение

Ни один элемент не является другим. Переходные формы или мимикрия энергозатратны и от того нестабильны.

| Последовательная замкнутость

Элементы взаимодействуют в замкнутой цепочке, результат действия одного элемента является источником для другого.

Земля сохраняет вещества, Вода вымывает их из Земли и приводит в соприкосновение, Воздух окисляет и рождает жизнь, Огонь (перегнивание) забирает жизнь и возвращает вещества в Землю в обогащённой форме.

Это цикл созидания-питания.

| Направленная сочетаемость

Суть действия между двумя элементами в одном и в другом направлении различна.

Обратным упомянутому выше циклу созидания будет цикл разрушения-потребления:

Земля отдаёт богатые энергией вещества Огню, Огонь сжигает, выбрасывая продукты в Воздух, Воздух переносит их и они выпадают с Водой (осадками) обратно в Землю в обеднённой форме.

Взаимодействие соседних элементов, например, Огня и Земли в каждом из циклов имеют разную природу и не являются взаимно обратимыми процессами.

| Дуальная парная несочетаемость

Противоположные в кресте элементы не сочетаются, причём одна пара несочетается безразлично, а вторая агрессивно.

Земля и Воздух практически не взаимодействуют, но и не изменяют друг друга.

Огонь и Вода взаимодействуют, агрессивно исключая друг друга.

| Взаимная стабильность

Элементы удерживаются вместе общим смыслом существования системы.

При исчезновении смысла, элементы разъединяются.

Когда элементы перестают обеспечивать непрерывную подачу и отвод ресурса друг друга, они либо прекращают свою функцию (например, Огонь гаснет), либо переключаются на взаимодействие с элементами вне системы.

4. ЗАКОН ОДНОРОДНОСТИ

| Каждое качество проявляется как действие скопления элементов, имеющих одинаковый характер взаимодействия (связность) и формирующих качественно однородную среду.

Однородная среда с определённым характером взаимодействия называется **«особица»**, подчёркивая её взаимоисключающее отличие от трёх других и, одновременно, неразрывное единство с ними в четверице.

5. ЗАКОН ПОДОБИЯ

Каждое цело стремится в среду себе подобных, т.е., проявляющих одинаковый характер.

Их соединение демонстрирует качество более высокого порядка.

Элементы другого характера вытесняются на границу среды. Всё множество других элементов, располагающихся по границе среды особицы называются **«окрест»**. Взаимодействие с окрестом подчиняется принципам складности.

Цело складывается из элементов, которые имеют четверичное различие, однако, в то же время, подобны друг другу.

6. ЗАКОН АНАЛОГИИ

Каждая особица проявляет свойства, аналогичные определённому первоэлементу.

Отправной точкой поиска аналогий между особицей и первоэлементом являются свойства 4х первоэлементов: Земля, Вода, Воздух, Огонь.

Анализ свойств, характерных для разных особиц, отражающих один и тот же первоэлемент, позволяет достраивать картину условного архетипического первоэлемента и предполагать наличие вновь выявляемых его свойств и в других отражающих его особицах.

7. ЗАКОН МЕРЫ

Цело имеет фазу роста, при достижении границы которой оно будет вынуждено усложниться в себе, либо распадётся.

Своевременное усложнение, отражая принцип Золотого сечения, позволяет системе занять такой объём и создать такие начальные условия для следующей фазы роста, чтобы следующее усложнение получило достаточно жизненного пространства.

Накопление ошибки меры приводит к невозможности на очередном этапе пройти усложнение. За этим следует распад системы, который позволяет при повторном переходе на текущий уровень задать новые начальные условия.

8. ЗАКОН ЭВОЛЮЦИИ

Существует Замысел Творца — усложнение и охват скоординированным движением жизни всей системы.

Подобно тому, как цыплёнок вылупляется из яйца, без остатка перерабатывая его содержимое в своё существо.

— Усложнение необходимо, когда нагрузка на какую-либо часть цела превышает его производительность.

— Усложнившаяся система будет структурно подобна своей предшественнице.

— Усложнение происходит в каждой части цела, даже в тех, которые не испытывали перегрузки.

— Усложнение каждой части отвечает закону полноты.

— Если приток ресурса не может поддерживать смысл цела, оно упрощается в себе по закону подобия, упрощая полные четверицы во всех своих частях.

9. ЗАКОН РАЗНООБРАЗИЯ

Будущий способ извлечения усложнившейся системой ресурса из окружающей среды является предметом поиска.

Особица Воды, ответственная за этот поиск, может временно проявлять свойства других особиц, нарушая предопределённый ход вещей и приводя к разнообразию.

Вода может имитировать наличие других веществ.

Слабое взаимодействие имеет непредсказуемый результат.

10. ЗАКОН ЗАМЕЩЕНИЯ

Каждая особица, получая избыточный ресурс, превышающий способность следующей особицы его освоить, замещает её функции. Каждая особица, отдавая свой ресурс ниже избытка, привлекает для выживания методы предыдущей особицы.

11. ЗАКОН БАЛАНСА

Каждая особица цела обменивается с окрестом по 3м направлениям.

- с внешней средой;
- с предыдущей особицей;
- со следующей особицей.

Четвёртый элемент — внутренние процессы цела, не регистрируются при наблюдении извне.

Состояние цела характеризуется циклическим балансом потока ресурса — сохранением смысла.

12. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Время выхода системы на эволюционный переход предопределено количеством доступных операций.

Изменение правил координации элементов системы, как отдаляющих, так и приближающих эволюционный переход, приводит к возникновению перераспределяющих потоков событий, направленных на сохранение времени перехода.

Действия, отдаляющие переход, будут приводить к связыванию активности (например, болезни, кармическим порокам).

Действия, приближающие переход, будут приводить к эффекту «волны» в процессе деятельности и благодатности (попущению), которое передаётся по роду до исчерпания запаса выигранного времени.

Элемент, не имеющий более никаких шансов для созидательного воздействия, отмирает.

Человек складывающий, способный видеть и понимать механику этих законов, может не только с их помощью проектировать новые складные системы, но и пользоваться ими для управления своей судьбы, судьбы своих близких и соратников.

КАКИМ БЫВАЕТ НЕРВНЫЙ ТИК

Четверица предлагает нам взгляд на всё происходящее, как на процессы. В мире человека за процессы отвечает деятельность. Деятельность может вести сам человек, группа людей или ещё большие их объединения. В общем случае, мы можем рассматривать деятельность, как процесс, инициированный сознанием — личным, или коллективным.

У каждого из нас есть один из четырёх темпераментов, которые обнаружил ещё Гиппократ.

Флегматик — человек спокойный и медлительный.

Холерик — человек «горячий», истеричный и, как правило, хамоватый.

Сангвиник — человек подвижного и весёлого нрава.

Меланхолик — человек сдержанный и ранимый.

Это — портретные описания свойств, которые намекают нам на четверичность. Мы можем с уверенностью сказать, что Холерик — это Огонь, Сангвиник — Вода. С Флегматиком и Меланхоликом, скорее всего, выйдут затруднения, связанные с тем, что пассивная пара не взаимодействует и от того тяжелее определяется.

Каждый из темпераментов содержит внутри себя целый мир и, например, в зависимости от устойчивости нервной системы, мы можем даже увидеть холерика, который начинает психовать гораздо позже, чем иной флегматик. Одним словом, портретное описание будет в деле типирования для нас весьма ненадёжным помощником. Используя только лишь портретный инструментарий, мы всегда будем скатываться на смешанные типы, вроде «холерико-меланхолик» и блуждать в типичных для психологии потёмках.

Наука складности расширяет наши возможности типирования и даёт возможность провести однозначное деятельностное различие: по принципу возбуждения.

Флегматик будет терпеть, употреблять свою нервную силу на то, чтобы перемолоть обстоятельства.

Холерик будет употреблять силу на то, чтобы взорваться и разметать все препятствия.

Сангвиник будет тратить силы на то, чтобы лавировать.

Меланхолик будет заблаговременно картинно помирать. Лет сто кряду.

В этом ракурсе становится уже очевидно, что Флегматик трудится, как Воздух, а Меланхолик — пытается поудачнее лечь, как Земля и всё становится на свои места.

Иной человек, глядя на это разделение, захочет возразить, что Флегматик более стабилен, как Земля, а Меланхолик, наоборот, подвижен и гоним, как Воздух. В рамках методологии складности это — ошибка, поскольку необходимо рассматривать Флегматика и Меланхолика, как субъекты действия, олицетворяющие процессы (качества), а не как объекты, олицетворяющие свойства.

Примечательно, что, хотя некоторые из темпераментов могут показаться нам мало эффективными, на самом деле, все их носители отлично приспособлены для выживания. Они пристраивают себя к обстоятельствам совершенно по-разному, но, в большинстве случаев, достаточно удачно.

Иными словами, не зависимо от силы проявления того или иного свойства, глядя на то, как человек преодолевает психологическое затруднение, мы всегда определим его только к одному из четырёх видов. В подлинно стрессовой ситуации человек всегда будет проявлять одно и то же поведение и, если смотреть на вопрос с точки зрения деятельности, мы никогда не найдём в природе холерико-флегматика или холерико-сангвиника — это также конструктивно невозможно, как одновременно идти и ползти.

Человек может также иметь выученное поведение, но продемонстрирует его ещё на подходе к стрессу, а в стресс войдёт со своим естественным паттерном.

ОТКУДА РАСТУТ РУКИ

В предыдущей главе мы рассмотрели эмоции — внешний сигнальный интерфейс-сопряжение между организмом и сознанием. Другое сопряжение сознание имеет к окружающей среде. Живёт ли человек в Природе, или в городе, или днями торчит в Интернете, он вынужден вступать в активное взаимодействие с предметами окружающей среды — начиная от тапочек и кухонной плиты и заканчивая рукоделием или компьютерной грамотой.

Присмотревшись к себе, к нашим близким, друзьям и коллегам, мы можем различить 4 устойчивых модели поведения, называемые творческими амплуа:

| Умник, Заводила, Творец и Певец

Умник много знает, он собирает знание, постоянно что-то читает, прикидывает в уме, мечтает и фантазирует. Видя любой результат, он обязательно скажет (как минимум, подумает) «это можно было сделать совсем по-другому».

Вот из-за этого «по-другому» он мало что в реальности делает — перед ним всегда столько возможностей, теряющихся в необозримой глубине последствий, что вообще не понять, какая из них правильная.

По этой же причине он часто «подвисает» в ответ даже на простые вопросы.

Заводила имеет широкий кругозор, но менее заморачивается последствиями. Это позволяет ему постоянно совать нос во все тёмные углы, что-то начинать, многое доводить до рабочего образца. Он часто «спотыкается», но затем быстро «отряхивается» и неумоимо бежит вперёд — ведь вокруг ещё столько сомнительных мест, куда не успел заглянуть, что горевать о про-

шлом просто некогда. Заводила — лидер и постоянно рисует другим воодушевляющую картину светлого будущего, увлекая их за собой так, будто знает, куда идёт.

Творец занят творчеством — ему не до тёмных углов. Он стабильен. Его подход ко всему системный и никаких «сюрпризов» он не любит. Ему надо чтобы всё по полочкам, всё аккуратно, эстетично и без неожиданностей. Это позволяет ему не только начинать дела, но и заканчивать в плановом порядке, и даже неоднократно повторять, улучшая результат. На новое его может подбить только неутомимый Заводила, который способен, с одной стороны, взять рациональное зерно из построений Умника, а с другой — объяснить Творцу, что конкретно надо сотворить по этому поводу и для чего.

Певец поёт песни о том, что видит. Он воодушевляется уже одержанными победами и свершениями Заводилы, эстетикой и пользой плодов рук Творца и слагает о них баллады.

О построениях Умника певец поёт редко, потому что эти построения, как правило — о будущем и о них рассказывает Заводила, а Певец поёт о прошлом. Певцы, как и Заводилы, любят общение, кроме того, они хорошие продавцы.

Собравшись вместе, Умник, Заводила, Творец и Певец образуют команду полного хозяйственного цикла:

Умник знает где лежит и как взять,

Заводила может определить, что именно будем брать и каким именно способом, может это проверить и подтвердить,

Творец может довести до идеала и повторить.

Певец может спеть песню о товаре, т.е., продать, а также спеть песню о команде, создавая её историю.

Это важное практическое наблюдение, которое мы можем обосновать Законом полноты частей системы, который сформулировал Г. С. Альтшуллер для целей решения изобретательских задач в ТРИЗ:

Необходимым условием принципиальной жизнеспособности технической системы является наличие и минимальная работоспособность основных частей системы.

Каждая техническая система должна включать четыре основные части: двигатель, трансмиссию, рабочий орган и орган управления (регулятор — прим авт.).

— Альтшуллер Г. С. *Творчество как точная наука.* — М.: «Советское радио», 1979. — С. 122 — 127.

Любой деятельный коллектив также представляют собой систему и идеальные претенденты на роли в этой системе будут: двигатель — Заводила, трансмиссия — Творец, рабочий орган — Певец и орган управления — Умник.

Поскольку это цепочка, замкнутая в круг, понятно, что Умник с Творцом живут практически в параллельных мирах — у одного голова перегружена идеями, но руки растут из не того места, а у другого с руками всё более чем отлично, но голова мыслит очень предметно. И это взаимосвязано.

Заводила и Певец — в похожем состоянии, один постоянно бежит вперёд, а второй смотрит назад, то, что для одного круглое в будущем, для другого — квадратное в настоящем.

В каждом человеке есть способности ко всем четырём видам деятельности, хотя они могут быть и не велики. Но заниматься даже двумя из них одновременно — что сидеть на двух стульях. Поэтому все выбирают по жизни что-то одно, что лучше получается. Понимание этого нехитрого расклада может иметь для нас вполне практическое значение: Если собеседник не понимает, чего мы от него хотим, стоит внимательнее присмотреться к амплуа, в котором он действует — возможно, то, что для нас просто — для него вообще неочевидно, а то, что просто для него, для нас — за гранью рассматриваемых возможностей.

НА ЧЁМ ДУША УСПОКОИТСЯ

Мы рассмотрели два сопряжения сознания к реальности: один — к телу, другой — к окружающему миру. Третье сопряжение, не по значимости, а, лишь, по ходу изложения материала — к своему Предназначению. Понятие Предназначения тесно связано с понятием Бога-Творца, поскольку, если Предназначение существует, то именно Ему оно и должно быть известно и иметь смысл. В современном обиходе предназначение часто формулируется через Слово Божие.

Здесь мы также можем выделить четыре способа действия:

Фанатик — воспринимает Слово Божие некритично, получает через него направление и оправдание своих действий. Poleмику предпочитает вести огнём и мечом. Огонь.

Догматик — культивирует Слово Божие, знает про него всё, изучает, хранит, пишет труды. Искусен в полемике, трактовке и наставлениях. Земля.

Еретик — критически оценивает Слово Божие, не обязательно отвергая его, но выискивая в нём новые лазейки, улучшения, упрощения и альтернативные пути. Часто это бывает опасно для догмы, но именно такие люди становятся основоположниками новых учений. Вода.

Атеист — отвергает Слово Божие, предпочитая полагаться на рациональный ум. Для дел церкви, обычно, считается потерянным, но в социальном ракурсе помогает людям развивать практические навыки и познавать материальную природу. Не уповать на Бога там, где можно сделать руками.

Теперь, глядя на эту четверицу, мы можем легко понять, почему философские интерпретации Предназначения, в отличие от Слова Божьего (в различных его вариантах) не приживаются в обществе:

Чистое философское движение мысли — это рациональный атеистический продукт и, по самой своей сути, не может описать промысла Творца. Поэтому попытки определить Предназначение при помощи философии обречены на профанацию.

Это не умаляет важности философии, но выводит Предназначение за её скобки и честна с человеком лишь та философия, которая способна отмежеваться от этой задачи самостоятельно.

Единственный способ узнать своё Предназначение — это обратиться с вопросом к надсистеме. Никакие рациональные размышления тут делу не помогут, иначе надсистема не являлась бы таковой.

ЛЕБЕДЬ, РАК, ЩУКА И ВОЗ

Проецируя гены складности на деятельность человека, мы обнаруживаем, что

для решения любой практической задачи существует всего четыре обобщённых способа: взять, сделать, найти, получить

Мы видим их отражения и в темпераментах (хотя они ближе к бессознательному):

Холерик требует — «взять».

Флегматик перемалывает — «сделать».

Сангвиник ищет — «найти».

Меланхолик ждёт, когда ему дадут — «получить».

В творческих амплуа

Умник предпочитает оказаться там, где всё будет — «получить».

Заводила ищет новые возможности — «найти».

Творец достигает трудом — «сделать».

Певец ориентирован на работу с уже готовым — «взять».

В отношении к Предназначению:

Фанатик требует, чтобы все приняли Слово Божие — «взять».

Догматик несёт Слово Божие и ставит алтарь — «получить».

Еретик ищет изъязы и новые возможности — «найти».

Атеист считает, что всего достигнет сам — «сделать».

Очевидно, что в сопряжениях с разными аспектами окружающего мира человек может действовать в разном ключе. Иными словами, мы можем встретить как холерика-фанатика-певца (подходящее сочетание для рыцаря-крестоносца), так и холерика-атеиста-певца (больше подходит для красного комиссара).

Тем не менее,

в каждом сопряжении сознания с окружающим его миром, человек будет предпочитать вполне определённый способ действия, наиболее ему удающийся, не меняя его на другой.

Если же человек будет в своей деятельности метаться между разными способами её осуществления, то мало преуспеет в каждом из них и уступит тем, кто сосредотачивается на улучшении определённого навыка. Конечно, в жизни человек проявляет достаточную гибкость в подходе к задачам, используя и свои неосновные способности, но длится это либо до того момента, когда он отсечёт все препятствия для своего любимого способа, либо, как в примере с темпераментами, пока ситуация не вгонит его в стресс. После включается заезженная пластинка, которая больше всего раз спасала до этого.

Случаи смены естественного способа действия крайне редки и, обычно, связаны с травмирующим опытом.

Это подводит нас к довольно неожиданному умозаключению:

| Люди разные

В ракурсе существования четырёх разных способов деятельности, людям нет никакого резона быть похожими друг на друга и выбирать какой-то один из них. Вспомним игру космических сил: она всегда неравновесна и в тот момент, когда, казалось бы, одна из четырёх сил оказывается на коне, всегда находится место для развития какой-то другой силы — и так до бесконечности.

Аналогично и с деятельностью: там, где все действуют одним способом, освобождается много свободного пространства для действия каким-либо другим, а Природа пустоты не терпит.

С точки зрения науки складности, человечество, как процесс, обязано быть четверичным — иначе оно не смогло бы полноценно взаимодействовать со всем остальным миром. Более того, было бы совершенно непонятно, откуда оно появилось, если весь мир последовательно четверичен, а оно — нет.

В этой четверичности заложена также и основа выживания человечества: когда его представители способны решать задачи по-разному, это даёт существенно больше шансов на выживание в моменты катастроф. Поэтому, мы можем продолжить предыдущую сентенцию, сказав, что **Человечество едино**, или, иначе:

| Мір един.

МАТЕРИЯ ВЫСШЕГО ПОРЯДКА

Мы рассмотрели три области с которыми взаимодействует сознание человека: тело, прикладные способности и Предназначение. Всего же, следуя методике науки складности, мы можем ожидать, что таких областей будет четыре. Четвёртой областью являются отношения человека с другими людьми. Важность общественных отношений в современной жизни трудно переоценить: они влияют буквально на все сферы нашей жизни и, если когда-то среду обитания наших предков определяла Природа, то теперь их определяет, в первую очередь, социум. Даже контакт с живой Природой у большинства цивилизованных людей сильно замутнён социальными правилами и отношениями, социально обусловленной ограниченной доступностью естественной природной среды.

Социальные отношения представляют для нас не просто ещё одну, четвёртую степень взаимодействия, а являются де-факто основным вектором дальнейшей эволюции материи в её высшей из научно известных на сегодня форм — человеческой. За тысячелетия человек практически не продвинулся ни во владении психикой, ни в мастерстве собственных рук, не стало больше и подвижников на праведном пути. Зато размер общества и сложность отношений в нём достигли невиданного размаха. Все технологические достижения нашей цивилизации с древнейших времён подчинены именно стремлению территориальной экспансии социума и необходимости уплотнения проживания на завоёванных у Природы территориях. Более того, именно общественные отношения являются на протяжении всей известной нам истории постоянным фактором кризиса.

На известной ступени своего развития материальные производительные силы общества приходят в противоречие с существующими

| производственными отношениями

– К. Маркс, *К критике политической
экономики* (Маркс К., Энгельс Ф. Соч.,
Т.13. С.6–8)

Рассматривая только экономическую деятельность и, соответственно, кризисы с точки зрения влияния на них экономики, К. Маркс в своих трудах разбирает именно вопросы производственной деятельности. Но необходимо понимать, что в данной формуле именно отношения, как таковые, являются и основой, и спусковым крючком и мотивом всякого социального кризиса.

Шагающий сегодня по Миру кризис — не исключение и также неразрывно связан с социальными отношениями. Недаром, лейтмотивом всех программных документов высокого уровня — что капиталистической мировой элиты, что Российского высшего руководства, является не поиск новой сырьевой или производственной базы, а предложение идеологических ответов на вопрос «как будем дальше жить?». Мы слышим про толерантность, инклюзивный капитализм, идеи возврата к социализму и монархии, фантазии об умеренном потреблении и, теперь глядя на всё это с позиций науки складности, понимаем, что всё это — лишь конвульсии. Более сложное целое нового времени не может быть достигнуто простым склеиванием удачных свойств отдельных стратегий или возвратом к натоптаным ранее дорожкам: перед нами либо кардинальное усложнение структуры социальных отношений, либо полный распад всего достигнутого уровня интеграции и разделения труда. Таков Замысел Творца, успешно действующий уже миллиарды лет.

Вопрос гармонии социальных отношений, без сомнения, можно отнести к основным цивилизационным вызовам и тема эта настолько обширна, что в рамках науки складности она породила отдельный пласт исследований — теорию социальной специализации, которая будет представлена вниманию читателя в следующем разделе.

Теория социальной специализации

ВМЕСТЕ ВЕСЕЛО ШАГАТЬ

Четвёртой базовой областью, с которой сопрягается сознание человека являются отношения с другими людьми. И в этом сопряжении мы можем увидеть тот же принцип, что и в остальных областях: в отношениях с другими, в процессе разделения труда человек может ориентироваться на то, чтобы взять, сделать, найти или получить.

Чтобы взять, нужно иметь силу.

Чтобы сделать, нужно иметь терпение.

Чтобы найти, нужно иметь воображение.

Чтобы получить, нужно знать, где дают.

Социальные отношения — это та область, которая, без сомнения, оказывает сегодня наибольшее влияние как на каждого человека по отдельности — на его образ мыслей, деятельности, здоровье, так и на человеческий вид в целом и на перспективы его развития.

Эта область настолько сейчас важна, что, получила развитие в теории социальной специализации и является одним из прикладных выражений науки складности.

Люди разные. В главе «Лебедь, рак, щука и воз» мы уже обнаружили этот незамысловатый факт, который почему-то не укладывается ни в голове проектировщиков светлого будущего, ни в голове строителей тёмного прошлого.

Каждый встреченный нами социальный проект обязательно умаляет и, на основании этого, ущемляет способности и чаяния одних, чтобы они не мешали развитию способностей и чаяний других. Кажется, что истина должна родиться обязательно в борьбе, где каждый себя назначает высшей формой разума, а других считает за недоразвитых и старается исправить их «гнилую» природу.

*Что умом разнято, то борется, потому что вместе сходится
А когда крестом сложено, ему крутиться положено*

То, что приводит к бесплодной борьбе, то, что сдерживает наш личностный рост, то, что ставит перед выбором: перекроить себя, чтобы властвовать над другими или так и остаться неудачником, всё это можно без усилий перенаправить на благо нашего личного развития и на благо окружающих. Для каждого из нас возможно безо всякой борьбы занять справедливую уважаемую роль в обществе, а если и ввязываться в борьбу — то азартно, яростно и в охотку, а не вынужденно, уныло и за последний кусок хлеба.

Это перенаправление не требует от нас никаких революционных изменений или жертв, наоборот, оно легко в исполнении и доставляет удовольствие. Всё, что для этого нужно — лишь шире взглянуть на окружающий мир и увидеть в нём своё личное направление среди направлений других людей.

Четыре способа эффективного (т.е., обеспечивающего выживание) нахождения человека в социуме, которые мы выделили в начале главы, раскрываются через деятельность, а успех деятельности основывается на следовании подходящей своему способу стратегии. Каждый из нас интуитивно склонен только к определённым способам действия, поэтому цели и смысл действия другими способами от нас ускользают — мы лишь способны на внешнюю, обычно — весьма неуклюжую мимику. Это вызывает недопонимание, взаимные упрёки и требование друг от друга поступков, которые, в ракурсе нашей собственной стратегии, видятся нам противоестественными и неприемлемыми. Теория социальной специализации позволяет интеллектуально вскрыть и проанализировать все четыре стратегии, выйдя за рамки нашей личной четверичной ограниченности и, таким образом, прикоснуться к сознанию социальной надсистемы.

Ниже будут представлены начальные основы социальной типологии, которые выводятся теорией.

В ходе деятельности человек удовлетворяет свои потребности. В зависимости от возраста, уровня внутреннего развития,

внешних обстоятельств, эти потребности могут быть простыми и приземлёнными, или сложными и возвышенными. В общем случае, пирамида Маслоу даёт нам достаточно адекватное представление об иерархии качественного роста потребностей.

Но какими бы они ни были высокими, или низкими, человек может использовать для их достижения один из всё тех же базовых способов: взять, сделать, найти и получить и у каждого конкретного человека, при его восхождении по уровням потребностей, этот способ будет сохраняться.

Поэтому, с точки зрения выбора стратегии, для нас нет разницы, на каком уровне потребностей мы будем её рассматривать. А, вот, с точки зрения объективности и конкретности, потребности более низкого уровня дают меньше возможностей для спекуляции. Исходя из этих соображений, теория социальной специализации (ТСС) анализирует стратегии деятельности на основе задачи коллективного добывания еды.

КАК ДОБЫТЬ ЕДУ?

Какими бы высокими ни были наши цели, вопрос об источниках еды является базовым для самого существования отдельного человека. Социум только подливает масла в огонь этого вопроса, поскольку при концентрации в одном месте более 300 человек, естественная Природа в пределах пешей досягаемости перестает эффективно кормить людей и утилизировать отходы их жизнедеятельности. Поэтому вопрос о коллективном добывании еды для любого самостоятельного сообщества является, без преувеличения, краеугольным. Рассмотрим его внимательнее.

Все люди инстинктивно добывают еду четырьмя взаимоисключающими способами. Если таких людей собрать вместе, толпой в голодное время, они начнут спорить:

Одни будут предлагать пойти туда где уже есть еда и её там отобрать и распределить. Это Воины.

Другие будут предлагать потрудиться поусерднее, чтобы сделать больше еды. Это Хозяева.

Третьи будут предлагать найти новые способы производства еды. Это Герои.

Четвёртые будут предлагать различные альтернативные виды еды по рецептам из книг. Это Жрецы.

Эти способы взаимоисключающи, как любые процессы одной четверицы. Один человек не может выбрать даже два таких способа одновременно — это была бы шизофрения.

Какой из этих способов правильный?

Это вопрос с подвохом. Мы уже обсудили, что в каждой ситуации заранее неизвестно, какой способ куда приведёт. Но, даже если ответ на этот вопрос был бы известен, представитель каждого из 4х типов, глядя на одну и ту же ситуацию, будет всё равно перевозносить именно свой способ. Почему? Да просто по-

тому, что это его личный способ не только выживать, но и развиваться. Всеми остальными способами он, в лучшем случае — неудачник на вторых ролях, в худшем — не вписавшаяся в рынок жертва обстоятельств, покойник.

Какой бы ни была ситуация, а для Воина предложение пахать или экспериментировать звучит бессмысленно — он исключительно бездарно пашет, зато отлично чувствует себя в строю и лихо занимает города.

Для Хозяина же, наоборот, лишено всякого смысла оставить свой дом, надел и пойти на войну, или же вписаться в авантюру без гарантий, как это предлагает Герой.

Герой — непоседа. Он и строем не ходит и землю пахать не любит, а рассчитывает на смекалку и на авось.

Учёный же знает много, зато ему пахать и воевать некогда — знание без присмотра останется, а потерять его — значит потерять сведения об источниках пищи.

Теория социальной специализации утверждает, что все мы в своей жизни выбираем одну из этих 4х категорий-специализаций — у кого какая лучше получается. А получается у всех по-разному потому, что человеческому виду для глобального выживания нужны особи всех четырёх моделей поведения.

Входя во взрослую жизнь, человеку крайне важно осознать свою специализацию и принять её как свою личную склонность, чтобы использовать её осознанно, а не подсознательно — потому, что если мы откажемся использовать те способности, которые в нашем мозгу наиболее развиты, то будем неудачниками, идущими по чужой стезе и не сможем достичь успеха.

Подытожим:

Воины берут и распределяют готовую еду.

Хозяева умеют производить еду.

Герои умеют найти новый способ добывать еду.

Жрецы заранее знают, где ещё есть еда и как её добыть.

Жрец любит книжку, Хозяин — мотыжку, Воин — коврижку, а Герой — мыслишку

ФАРШ НЕ МОЖЕТ БЕГАТЬ

Будет ли эффективна такая смешанная группа, какую мы рассмотрели в предыдущей главе?

Маловероятно.

| В артели ладу нет, когда каждый ждёт своих бед

Вообще, достаточно велик шанс, что Воинам удастся силой заставить всех подчиняться, но довольных этим в группе точно не будет. Эффективность такой унылой компании будет весьма низкой.

А что будет, если эту группу (предположим, она достаточно большая) разделить на части: отдельно собрать Воинов, Хозяев, Героев и Жрецов?

Будет ли внутри этих 4х групп консенсус? — вполне ожидаемо, будет.

Будут ли они максимально эффективны на своей стезе? — ожидаемо.

Будет ли им в своих группах максимально понятно, предсказуемо и комфортно? — очевидно.

А смогут ли эти группы быть друг другу полезны и смогут ли они договориться и составить вместе общность более высокого уровня?

Для простоты оттолкнёмся от таких житейских соображений:

Во-первых, как мы только что выяснили, если эти люди не соберутся предварительно в группы по подобию, то шансов мирно договориться у них точно нет. Да и счастья им не будет.

Во-вторых, собравшись в группы, они удовлетворяют (гасят) свои личные ожидания внутри своей группы и шансов на конструктив между группами становится больше.

ПОРТРЕТНЫЕ СХОДСТВА

Познакомимся поближе с социальными специализациями и попробуем найти в них себя и своих товарищей. Или не совсем товарищей, а, быть может, даже совсем не товарищей. Те, кто уже прошёл этот путь, с удивлением обнаружили, что после такого знакомства не-товарищи становятся значительно менее отталкивающими и немного более предсказуемыми.

Достаточно много первоначальных прогностических данных можно получить, наложив особицы на первоэлементы. Главное, только лишь, не ошибиться, поэтому повторим упражнение:

Воины — Огонь. Они захватывают и держат территорию, тянутся вверх, потребляют, а не производят. Обладая различием, подобно плазме, они выстраивают иерархические структуры и границы. Два воина (например — менеджера) одинакового ранга всегда отталкиваются, а подчинённые к ним притягиваются, чтобы завоевать доверие и получать более важные поручения.

Хозяева — Воздух. Они действуют на любые расстояния и заполняют любые свободные пространства, они концентрируются, приводя в движение всё большие массы товаров, они, как молекулы Воздуха, неутомимы и каждый сам по себе. Основной инструмент коммуникаций Хозяина — договор, а большинство договоров, как и большинство столкновений молекул Воздуха — только двусторонние.

Герои — Вода. Они ищут, они непредсказуемы и нестабильны, они могут достаточно легко кратковременно имитировать любой элемент, способны на сверхусилие, образуют общины, артели и прочие формирования, но, в отличие от Воинов, менее стабильные, более гибкие и небольшие по размеру.

Жрецы — Земля. Они накапливают и хранят. Они таинственны. Они сами ничего не берут — им всё приносят «на алтарь».

Они долговечны и имеют самый дальний горизонт планирования.

Стереотипно может показаться, будто Жрецы должны быть Воздухом, поскольку работают с неосязаемыми материями. Но это стереотип человека влияющего, рассматривающего объекты, а не процессы. В ракурсе науки складности предмет работы Жрецов воздушен, а предмет работы Хозяев материален, но сами Жрецы, как субъект действия — Земля, а Хозяева — Воздух. Ведь, чтобы работать с Воздухом необходимо быть Землёй, иначе Воздух не поймать и не сохранить.

Использованный в этой главе метод аналогии позволяет нам провести различие между социальными особями. Однако, он слишком абстрактен, оторван от реальности, чтобы служить основой для точного прогноза — это, всего лишь, портрет, выполненный в определённой художественной технике. Поэтому в следующих главах мы займёмся подробным рассмотрением источника мотивации особи, а портретные аналогии будем использовать для получения подсказок и для проверки корректности наших утверждений.

ВОИНЫ ДОБЫВАЮТ ГОТОВУЮ ПИЩУ

Как пищу можно добыть в готовом виде? Это либо охота, либо война, либо довольствие от других людей за предоставление «крыши».

Воины для всего этого идеально приспособлены, собственно, именно эти занятия и делают их Воинами.

Когда пища уже добыта, близость к ней определяется близостью к тому, кто её распределяет (вожаку). Поэтому для выживания Воина первостепенную важность играет положение в обществе, чин, звание.

Воин стремится стать максимально полезным для своего командира — в этом случае он, вместе с ростом чина, может претендовать не только на больший кусок с общего стола, но и на то, что ему доверят самому распределять какое-то количество материальных ресурсов (которые вождь будет не в состоянии распределять лично).

Командир, в свою очередь, не может себе позволить приближать к распределению ресурсов людей ненадёжных. Если приходится выбирать между умным и надёжным, командир вынужден выбирать надёжного, иначе расплатой может стать предательство. Недостаток ума компенсировать можно, а предательство всегда неожиданно бьёт в спину и рушит планы. Поэтому в среде Воинов важна верность, которая скрепляется присягой или клятвой (иногда в состав присяги входит и добровольный компромат).

Перед Воином, присягающим на верность, в свою очередь, тоже стоит непростая задача не промахнуться сюзереном, поскольку если Воин стремится к свету, то тёмный, нечистый на руку сюзерен ему не подходит. А если Воин стремится

к деньгам, то ему не подходит сюзерен-бессребреник, который не имеет шансов добраться до значимых ресурсов в мире, где правят деньги. Ну и в любом случае, не подойдёт сюзерен, который не понимает правил игры и готов кинуть своего вассала — вассальный договор предполагает взаимную ответственность.

Самым понятным способом для продвижения в чинах и званиях является Служба. А естественной формой организации для Воинов становится иерархия подчинения — пирамида с отцом-командиром во главе. Если Воинам что-то не нравится, они могут взбунтоваться, поменять командира, но самое первое, что они сделают следом — это выберут нового вожака и создадут иерархию.

Поскольку Воин измеряет свою успешность близостью к ключевому ресурсу относительно других людей, основным занятием Воина являются во-первых, развитие себя во всем, что даёт успешность, а, во-вторых, конкуренция с другими людьми на пути к контролю ресурса. Т.е., Воин всегда работает с людьми.

Работать с землёй Воину кажется бессмысленным — ведь всё время, потраченное на неё, потеряно для работы над собой и для продвижения к ресурсам. По этой же причине Воин никогда не будет склонен вкладывать ресурсы в землю или любые виды производства — вложения в статус и в захват ресурсов для него всегда продуктивнее.

Воин не геройствует — ошибка, совершённая по субординации для него гораздо менее рискованна, чем ошибка против субординации. Но медали Воину важны. Поэтому он будет стремиться отмежеваться от рискованных мероприятий, отслеживая момент, когда можно без риска «возглавить» успешно завершившуюся авантюру.

Это не значит, что Воин не готов умереть, но причина будет совсем другая, чем у Героя.

| Где Герой свершить подвиг не смог, там Воину умереть — долг

Поэтому Воин готов умереть стойко и достойно, выполняя свой воинский долг, или из бахвальства, чтобы продемонстрировать превосходство перед коллегами, но не в сомнительной авантюре ради одной лишь пользы дела.

Вследствие этих причин, Воины — не созидатели, это противоречит их природе. Если Воину вверить хозяйство, оно обязательно загнётся. Зато Воины отличные распределители и способны распределять справедливо — было бы что. «Справедливо» в понимании Воина значит не «поровну», а так, чтобы система в целом выжила, т.е., «по чину», предполагая что чин, по своему определению, отражает важность человека для выживания системы.

Чин — «степень жалованного служебного значения, достоинства, класса».

— В. И. Даль. Толковый словарь живого великорусского языка, часть четвёртая
Р-У, М.: 1866

По этим же причинам, Воины — истинные защитники и охранители. Можно не сомневаться, что они всегда будут стоять за стабильность, за сохранение существующего порядка (главное, чтобы это был именно порядок, с чёткими правилами служебной карьеры).

Воины часто используют силу, но, в первую очередь, они используют язык власти, без которого, одной лишь силой, в их среде не пробиться.

Власть — это когда вы контролируете ресурс, который может повлиять на другого человека или поставить его в зависимость.

Необходимая для этого суперспособность Воинов, которую они проявляют даже рефлексивно — видеть в социуме ключевые места управления ресурсами и занимать их. Поэтому вторая стезя Воинов — это Управленцы: чиновники и политики.

Утончённые искусства, требующие, в первую очередь, работы над собой, такие как актёрское мастерство — тоже относятся к воинской стезе.

Воин, оказавшись в новой компании, в первую очередь заинтересуется: Кто здесь главный? На какой ступеньке стою я? Что мне сделать чтобы подняться выше?

В приведённом описании много как позитивных, так и потенциально негативных черт, и надо понимать, что достоинства здесь являются продолжением «недостатков» — без одних были бы невозможны и другие.

ПРОФЕССИЯ, КАК ПРОЦЕСС ОПРЕДЕЛЁННОЙ ОСОБИЦЫ

Современные профессии вписаны в систему коллективного труда, даже если речь идёт о профессионале-одиночке. Ведь и одиночка тоже где-то выучился, когда-нибудь обзаведётся учеником или помощником и, наверняка, имеет контрагентов и конкурентов. Поэтому профессиональная деятельность также может быть рассмотрена с точки зрения порождаемого ей социального процесса и будет соответствовать одной из четырёх особиц. Человек волен выбирать любой род занятий и его особица не обязательно будет соответствовать особице выбранной им профессии, но его профессиональный успех, во многом, будет определяться этим соответствием. Если особица человека и особица его профессии не одинаковы, то понимание параметров их несоответствия позволит осознанно компенсировать те 20% ошибок, которые создают 80% профессиональных проблем.

Мы рассмотрели стратегию Воина. К воинским профессиям относятся военные, политики, чиновники, включая депутатский корпус, аристократия, менеджеры, спортсмены, актёры, тренеры и педагоги («тренерского» стиля преподавания), охранники, активные продавцы.

ХОЗЯЕВА ПОДДЕРЖИВАЮТ СОБСТВЕННЫЙ ИСТОЧНИК ПИЩИ

Когда дичи в лесах не хватает, Воинам негде взять еду и они уйдут в более благодатные места.

Хозяева способны выжить в таких условиях, потому что они могут поддерживать свой независимый источник пищи, т.е., вести хозяйство. Между наличием хозяйства и выживанием для них стоит знак равенства, потеря хозяйства равнозначна гибели. Поэтому все свои силы и ресурсы до последнего Хозяин будет вкладывать в землю, в производство, а оно уже будет его кормить, принося отдачу.

Цель Хозяина по выживанию — это добиться достатка, чтобы можно было черпать и не убывало. Это означает создание крепкого хозяйства, которое генерирует излишек.

Ведение хозяйства — это сложная по структуре деятельность, связанная с отложенным результатом труда, оседлостью, запасливостью — плох тот Хозяин, у которого нет «подушки безопасности» на пару сезонов неурожая.

Зависимость от хозяйства, вложение в него труда и пота, зависимость его успешности от личных усилий естественным образом рожают идею собственности.

По сравнению с Воинами, собственность — это новое слово. У Воина нет собственности, а есть привилегия брать и ещё та часть общей добычи, которая была ему пожалована предводителем или монархом в награду за верность и службу и с целью их укрепления.

У Хозяина очень развито трудолюбие — ему ничего никогда не даётся даром, «как потопаешь, так и полопаешь».

Идея собственности рождает у Хозяина идею ответственности — потому что если безответственно относиться к собственности, она быстро теряет ценность и перестаёт кормить.

Ответственность, в свою очередь, даёт Хозяевам возможность вести устный договор, потому что человек, ответственный до фетишизма, будет отвечать и за своё слово. Это позволяет им выменивать недостающие запасы и создавать долгосрочные отношения. Отсюда берёт начало и знаменитое «купеческое слово».

Слово и договор — это ещё одна черта, которая отличает Хозяина от Воина. Хозяин — он и своему слову хозяин, а Воин нерушимого слова, необходимого для заключения договора, дать не может, поскольку изначально находится под присягой, которая выше его личных дел. Своё слово Воин отдаёт однажды и на всю жизнь, поэтому заниматься хозяйско-торговыми делами ему не только нет смысла (как мы ранее увидели), но и попросту технически невозможно.

Позвал Хозяин Воина жить вместе, да предложил договор вместо чести

Хозяева — фанаты стабильности. Идеальная для них ситуация — это регулярность и предсказуемость происходящего, когда Хозяин может успешно делать всё так, как делал его дед и передать это внуку. Поэтому любое производство, которое только может приносить доход при вложении регулярного труда, в заботливых руках Хозяина заиграет и расцветёт.

Среди Хозяев выделяются крупные предприниматели, которых мы называем Купцами.

Мы помним, что Воины образуют иерархии, но если Хозяев, ни с кем не перемешивая, собрать вместе, то никакой иерархии они не образуют — они все будут жить своим собственным хозяйством и будут образовывать сетевые деловые и торговые ассоциации. Создаваемые Хозяевами излишки будут приводить к расслоению по зажиточности, но это расслоение не даст им никакого права друг другом командовать. И даже если они будут

менять правила, рушить старые связи, сетевой модели их общества это не поменяет, она стабильна.

Бизнес, капитализм, протестантская этика — это всё инструменты Хозяев.

Хозяева не солидарны. Если придёт беда — запросто наживутся друг на друге, а поддерживать будут только тех, с кем есть договор, остальных — эксплуатировать.

| *Сколько Хозяина не совести, он всё равно уговор помянет*

Но Хозяева и сами это понимают, поэтому, желая получить стабильность, которая для них очень важна, они всегда приветствуют закон и воспринимают его как необходимый общественный договор. По большому счёту, закон — это единственное, что удерживает их от того, чтобы друг друга кидать и сживать со света.

Хозяева — это именно та часть общества, по лекалу которой в государстве создан гражданский закон — он нужен Хозяевам, но, положив руку на сердце, при его отсутствии Хозяева установят правила и неформально. А вот представители других специализаций сами с этим разобраться не смогут в виду отсутствия понимания предмета частной собственности. Поэтому, чтобы в перемешанном обществе деятельность профанов не разрушала профессиональную поляну Хозяев, гражданское законодательство закреплено законом.

К хозяйским профессиям относятся бизнесмены и прочие капиталисты, торговцы, фермеры, кассиры и продавцы за прилавком, операционисты, работники занятые в линейном производстве на конвейерах, фабриках и в цехах, строители.

ГЕРОИ МОГУТ НАХОДИТЬ НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИЩИ

Если происходят изменения климата или война, которая выходит за пределы опыта Хозяев, то они теряют хозяйство и не смогут выжить.

Герой способен в этих условиях создавать новые источники пищи, т.е. изобретать новые технологические процессы, обнаруживать ранее считавшиеся несъедобными ресурсы или находить возможность их обрабатывать до съедобного состояния. Также он может найти необычный способ обогреться, вырुлить из опасной ситуации или победить превосходящего врага.

Чтобы быть к этому способными, в жизни Герои нацелены не на пестование хозяйства, а на то, чтобы постоянно двигаться вперёд, на прогресс. При этом, они деятельно ленивы, т.е., если им придётся пахать землю, они обязательно изобретут плуг и приладят лошадь его тянуть.

По этой же причине, у Героев слабее развито чувство времени — оно помогает планированию, но резко сокращает количество принимаемых к рассмотрению авантюрных идей.

Герои исключительно плохо ходят строем, норовят запрыгнуть в середину управленческих пирамид, непостоянны и изрядно безответственны, при этом, они обычно довольно яркие выскочки, чем бесят абсолютно всех, кроме себе подобных. Это обратная сторона их роли: в кризис они должны найти для всех выход, а если ходить строем, жить по преданию и рассуждать по авторитету, то никакого нового выхода не отыщешь.

Нет такой дырки, в которую Герой не сунет своего носа. Нет такого шурупа, который он не попытается выкрутить. Конечно, геройское дело сопряжено с риском. Поэтому, когда очередной Герой застревает в безвыходном положении остальные его со-

братья сбегаются, чтобы всем гуртом его вытащить и отмыть. В отличие от Хозяев, которые будут действовать только по договору, для Героев такой коллективизм — это безусловный рефлекс. Если они не будут так поступать, то потери в их рядах примут катастрофический характер.

Поэтому в социальном плане для Героев характерно довольно необычное сочетание личной свободы (права на свободный поиск, в котором Герой постоянно находится) и безусловного коллективизма, когда тому, кто в беде или тому, кто голодает, помощь оказывается без учёта величины его заслуг перед обществом — выжить должны все, потому что непредсказуемо, кто отыщет выход в следующий раз.

Поэтому, если Героев, ни с кем не перемешивая, собрать вместе, то они образуют общину, где все равны и прикрывают друг другу спину, где каждый работает на благо всех и затем все делят по совести то, что попало в общак, и где должны выжить все, а не только самые успешные. Община и всякая коммунистическая складчина для них инстинктивно наиболее эффективна, поскольку они всегда на переднем крае и скопом у них больше шансов на победу.

Хозяева знают про роль Героев и поэтому бережно хранят и передают героический эпос и сказки. Но в промежутках спокойной жизни между кризисами основной посыл этого эпоса в том, что «времена героев давно прошли, не надо выпендриваться».

| *Где Герою свобода, Хозяину нету дохода*

Тем не менее, эпос позволяет Хозяевам в трудный момент переключиться на поддержку Героев и последовать за ними, пока не будет найден выход.

Современный мир к числу геройских профессий добавил инженерию. Фактически, Инженер — это Герой, вооружённый теорией и от того действующий более изощрённо. Конечно, есть разница между архетипическим риском жизнью и социальным риском, на который идёт инженер, когда берётся за разработку

никогда не существовавшего механизма, при поиске новых способов производства, или продвигая своё изобретение. Но принцип действия и предназначение у Героев и Инженеров абсолютно одинаковое.

Несмотря на то, что естественной средой для Героев является солидарная община, в современном мире они, как правило, оказываются прельщены желанием разбогатеть в одно лицо, собственной смекалкой и превратиться в Хозяина. Такова «американская мечта». Однако, даже если Герой достигает в этом успеха, его взбалмошная, увлекающаяся природа не позволяет стабилизировать его достижение и оно достаточно быстро, под угрозой разорения, уплывает в руки к настоящим Хозяевам.

| *Стал Герой землю пахать, да не сняв урожай, пошёл продавать*

Второй способ развращения Героев – это найм на хорошо оплачиваемую работу к Хозяевам.

Естественным образом консолидируются Герои только во время кризисов, когда Хозяева теряют возможность их качественно кормить. В этот-то период им и удаётся совершить очередную социальную или промышленную революцию.

| *Герои спят – быть Купцами хотят
А с голоду проснутся – всему перевернуться*

Нам видится, что большинство этих стратегических ошибок продиктовано не столько порочной природой, сколько отсутствием в среде современных Героев общинной культуры и понимания преимуществ постоянного солидарного действия.

К героическим профессиям относятся инженеры, прикладные программисты, стартаперы, предприниматели неподтверждённых бизнес-моделей, технический обслуживающий персонал, занимающийся ремонтом, работники инновационных, технологических и инструментальных производств, молодых и развивающихся предприятий, спасатели и работники других рискованных профессий, горняки, прочие работники неудобья.

ЖРЕЦЫ ЗАРАНЕЕ ЗНАЮТ, ГДЕ ЕЩЁ ЕСТЬ ПИЩА ИЛИ КАК ЕЁ ДОБЫТЬ

Есть времена, когда без накопленного знания (естественно научного, медицинского, социального, а может быть — и контакта с высшими силами) катастрофу преодолеть невозможно.

Четвёртый базовый тип людей накапливает знания, в том числе, о том, какой из многочисленных источников ресурсов доступен в данный момент и как его использовать. Это Жрецы.

Так же, как Новое время добавило к Геройской стезе профессию Инженера, так и к Жреческой стезе развитие естественных наук добавило профессию Учёного.

Нужно понимать, что и Учёные и Жрецы занимаются, в первую очередь, не тем, что что-то открывают, а тем, что систематизируют и сохраняют то, что открывается. Открывать могут и Герои и кто угодно, по случаю. Но если открытия не превращать в знание, не запоминать и не передавать в системном виде, то оно просто потеряется.

Конечно, и среди Жрецов есть исследователи, но основная роль, которая присуща всем Жрецам без исключения — это роль хранителя знания.

К Жрецам можно отнести не только учёных, но и учителей, медиков, а также юристов-законников, поскольку создание и трактовка законов — это привилегия именно Жрецов.

Знание хорошо хранится только тогда, когда о нём мало кто знает. Потому что, если кто-то решит, что это знание может представлять опасность, например, попав в руки врага, то Жреца могут и жизни лишить. Поэтому, Жрецы делят знание на публичное, которое несут в мир учителя и тайное, для передачи которого изобретаются всякие секретные или специальные языки и уров-

ни посвящения. Даже сейчас, если вы возьмёте любой научный труд, то вам придётся сперва продраться сквозь довольно странную, лишённую ясных образов терминологию, после чего вы окажетесь в мире чистых абстракций, из которого неподготовленный ум не может сделать ни одного практического вывода. Эта конспирология действует так же инстинктивно, как и общинная взаимопомощь Героев — Жрец даже подсознательно чувствует опасность того, что знание может быть обесценено профаном или признано опасным — вместе с его носителем.

Основным маяком и источником «пищи» для Жрецов является авторитет. Авторитетный Жрец (или учёный) — это тот, чью правоту признаёт достаточно большое количество других авторитетов. Такая модель из века в век даёт достаточно устойчивую фильтрацию подтверждённых знаний от случайных и не позволяет учениям распыляться.

Ориентируясь на авторитет и реальный доступ к знаниям, Жрецы проявляют максимальный космополитизм. Им не важны различия по роду, племени, цвету кожи, местности проживания, если они могут говорить с коллегой на одном научном языке.

И если мы соберём сообщество только из Жрецов, удалив из него другие типы людей, то они сформируют свою, не похожую на других, модель общества: они разделятся на школы, внутри школ будут свои патриархи, адепты разных уровней и учащаяся (а, за одно, и прислуживающая) братия. Это будет иерархия, но построенная не на власти и выслуге, а только на учёности и авторитете. И, в тоже время, эти внешне самостоятельные пирамиды будут на самом деле состоять в надёжно скрытом от посторонних глаз договорняке. Таковы и академии и религии и юридические фирмы с их «младшими» и «старшими» партнёрами.

К жреческим профессиям относятся учёные, учителя, служители церкви, врачи и другие медицинские работники, маркетологи, писатели, поэты, режиссёры, композиторы, программисты-математики.

Теперь нам должно стать понятно, почему на уровне простой группы разная социальная специализация разъединяет людей, а одинаковая — наоборот, объединяет.

Сколько Воину про свободу не рассказывай, он всё равно главного искать будет.

Сколько Хозяина не совести, он всё равно уговор помянет.

Сколько Герою закон не толкуй, он всё ищет окольный путь.

Сколько Жреца про пользу не спрашивай, услышишь только про звёзды.

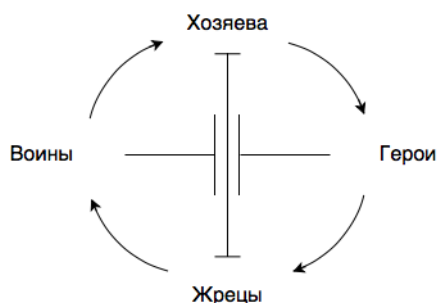


Рис. 7. Четверица социальных специализаций

НАЙТИ СВОИХ

Как определить свою специализацию и специализацию друзей?

Как и любая социальная модель, теория социальной специализации может применяться традиционным методом, позволяя Жрецам отвечать на извечный запрос Воинов: «как сподручнее рассортировать людей». Это порождает в умах Жрецов сложные тесты, антропометрию, церебральный сортинг и прочие идеи на грани допустимой этики. Важной отличительной чертой таких методов является повышенная сложность — потому что если такие штуки делать просто, то востребованность профессиональной жреческой услуги будет низкой.

Теория социальной специализации, оперируя категориями науки складности, предназначена, в первую очередь, для простых людей и общей хозяйственной пользы. Поэтому она предлагает инструментарий, основа которого может быть понята и использована любым человеком и способна принести пользу без обращения к специалистам — как арифметика.

Изучение основ теории социальной специализации позволяет человеку достаточно легко самостоятельно ответить на вопрос о своей собственной специализации и сделать по этому поводу осознанный выбор, отделив свои ценности от чужих. В результате такого осознания, социальная сегрегация «по душе» происходит сама собой, и только в тех случаях, когда это действительно имеет смысл. Люди, объединившиеся таким образом, затем обнаруживают потребность в несвойственных им хозяйственных возможностях, которые им могут предоставить другие сообщества и начинают наводить взаимовыгодные мосты. Этот естественный процесс может инициировать даже неспециалист.

Перед каждым отдельным же человеком вообще не стоит задача искать какие-то другие особицы. Для того, чтобы найти

свой путь в жизни, ему достаточно только лишь найти «своих». Задача поиска людей своей особицы предельно упрощена, вообще не требует знания теории и сводится к изготовлению транспондера «свой-чужой». Для этого нужно ответить письменно на примерно такие простые вопросы: Что самое важное в жизни человека? Как человек должен этого достичь? Каких людей, с какими качествами вы бы хотели видеть вокруг себя? Как вы бы хотели с ними общаться, вести дела? На что бы вы сами были готовы пойти, если бы ваши друзья ответили вам взаимностью? (Не в рамках возможного, потому что, де, «все люди с гнильцой», а в расчёте на то, что встретишь таких, как сам).

Показывайте этот транспондер своим друзьям и будущим партнёрам по бизнесу, по ведению хозяйства, по жизни и смотрите на их реакцию. Вы практически сразу увидите разницу в восприятии, увидите весь спектр реакций от восторженного приятия до резкого отторжения. Для сбора команды этого более чем достаточно. Распознать мимирию поможет поверка общим делом.

КАК ВОИНУ ОСВАИВАТЬ ТСС

Мы выбрали Воина для примера освоения ТСС в жизни не случайно — он будет испытывать в этом наибольшие сложности.

Воин нацелен на решение задач управления уже сложившимися социальными системами, а теория социальной специализации предназначена для создания новых социальных систем — объектов управления. Поэтому сам феномен появления на свет новых обществ, обычно, скрыт от Воина в области бессознательного. Правильное его раскрытие даст Воину дополнительные стратегические преимущества, а вот неправильное не принесёт никакой пользы, кроме вреда.

Теория социальной специализации даёт определение поведенческих стратегий «снизу», от механики инстинкта выживания, а Воин определяет сам себя «сверху», от целей, используя волю для преодоления этих инстинктов. И когда Воин начинает чувствовать резонанс от описываемой механики, ему начинает казаться, что вся его высокая мотивация через несколько строк текста отменится и переопределится какой-то жалкой прозой жизни, типа необходимости найти пожарть.

Воину критически важно подойти данному моменту с пониманием, что это не так.

Согласно ТСС в каждом из нас заложен поведенческий базис и мотивационная надстройка. Изложенная в ТСС механика поведения — это базис. Но именно надстройка определяет человека, как личность. Надстройка и базис смыкаются друг с другом и неразрывно связаны. Т.е., чтобы у Воина была та высокая, воинская надстройка, которая даёт ему быть на коне и видеть ясную цель, у неё должен быть именно воинский базис, а из воинского базиса может вырасти только воинская же надстройка.

Поэтому, знакомясь с ТСС, Воину необходимо постоянно помнить свою мотивационную надстройку и понимать, что она никуда не денется, а наоборот, прочно встанет на базис и вдохнёт в него высокий смысл, вместо бессознательного инстинкта.

Другим препятствием для Воина в освоении ТСС является его инстинктивное стремление к консолидации ресурсов. ТСС, предлагая разделение на особицы, фактически выводит их из-под потенциальной власти Воина и ему кажется, что от этого, без единого управления, система распадётся.

Наука складности показывает нам, что системы так просто не распадаются, а вот Воину, чтобы вернуть себе право управлять, придётся сделать усилие для повышения уровня своего сознания: пока Воин мыслит категорией только своей, воинской особицы и только её границ Бытия, он будет оставаться лишь одним из четырёх компонентов цела. Если же Воин перестанет за это цепляться, откажется от воинских притязаний и «ручного» управления на своём уровне, тогда он сможет встать в центр цела и оно будет вращаться вокруг него, включая и Воинов, оставшихся на прежнем уровне сознания.

У представителей других особиц таких сложностей с освоением ТСС нет, так как у них социальный базис и мотивационная надстройка не вступают в противоречие.

СОГЛАСОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

Одна из задач теории социальной специализации — это рассмотрение взаимодействий между специализациями и выработка стратегий их согласования. Общий прогноз взаимодействия мы можем оценить на основе соответствия особиц первоэлементам. А в социальной реальности это будет выглядеть следующим образом:

ВОИНЫ — ХОЗЯЕВА

Когда в угодьях Воинов заканчивается дичь, они приходят к Хозяевам и обкладывают их данью.

Дело это неизбежное, поскольку Хозяин будет до последнего защищать свою делянку, но если выйдет так, что ему суждено будет выжить, а делянке погибнуть, то он скорее согласится на дань и начнёт договариваться.

ВОИНЫ — ГЕРОИ

Герой свою делянку не отдаст. Скорее сожжёт сам, чтобы врагу не досталась — вместе с делянкой соседа Хозяина — ибо нефиг. В общем, с Героями Воинам ничего не светит, потому они и стоят в кресте напротив друг друга.

ВОИНЫ — ЖРЕЦЫ

Со Жрецов (и Учёных) Воинам взять нечего. Наоборот, им надо давать. Тогда Жрецы будут подсказывать разные полезные штуки. Если захотят. Это заставляет Воинов уважать Жрецов и опасаться их. Однако, это не мешает Воинам распределять

знания и привлекать Жрецов учить детей, в особенности — аристократии. Знания, с точки зрения Воинов, тоже должны распределяться согласно чина и звания.

ХОЗЯЕВА — ГЕРОИ

Хозяева развращают Героев, заставляют их терять солидарность и батрачить на себя. Они не стесняются использовать для этого законы гражданского общества, в частности, патентную систему, которая поддерживается как раз для этого.

ХОЗЯЕВА — ЖРЕЦЫ

Тут царит такое же непонимание, как между Воинами и Героями: Хозяину не нужно знать латинское название редиски, чтобы понимать, что её надо в землю ткнуть и она вырастет. А Жрецов бесит то, что Хозяин всё делает без понимания высших взаимосвязей и не спрашивая учёного мнения. Жрецу, правда, невдомёк, что многое из того, о чём он абстрактно знает, Хозяин предметно чувствует и в умствованиях не нуждается. Но частенько, особенно на фоне кризисов, такое пренебрежение приводит Хозяина к большим потерям.

КРУГ ПИТАНИЯ-СОЗИДАНИЯ

Это были отношения в круге разрушения-использования. А есть ещё обратный круг — круг питания-созидания.

Герой находит новый способ добывания пищи, производства. Он пакует его в технологию и передаёт Хозяину.

Хозяин использует технологию и создаёт на её основе крепкое хозяйство, приносящее излишки.

Воин забирает излишки (важно, что только излишки, иначе всё погубит!) и распределяет их на оборону и на инфраструктуру общего пользования.

Жрец, оказываясь в этой инфраструктуре в состоянии комфорта, может заниматься сбором и систематизацией информации и, обобщая опыт всей цепочки, производит теории, имеющие предсказательную силу, которые затем передаёт Героям и круг повторяется.

Этот круг способен к устойчивому развитию, которое будет преодолевать кризисы плавно, а не через рывки и падения. Ради этого круга, чтобы создать организм более высокого масштаба и собираются группы разной специализации, начиная отдавать на благо общей цели свои лучшие способности.

В реальной живой системе оба круга действуют одновременно, навстречу друг другу и оба необходимы для стабилизации системы.

ЛИЧНОСТНЫЙ РОСТ

Теория социальной специализации показывает, что расти человеку есть смысл именно в своей специализации. Если он окажется в чужой, то, независимо от того, в доминирующей или претерпевающей роли он будет находиться по отношению к принявшей его группе, группа всё равно окажется сильнее и человек будет в ней инородным телом. Счастья не будет.

Счастье и душевный комфорт от занимаемого положения возможны только среди людей своей специализации. С другими же специализациями человеку гораздо удобнее будет общаться не от своего частного имени, а имени своей группы. В этом случае, даже действуя в одиночку, он получает необходимый для межгруппового общения вес и приобретает такое уважение со стороны другой группы, которого невозможно получить, действуя только лишь от себя.

Создание смешанных групп по ТСС становится возможным, когда каждый участник стремится нарастить «за собой» группу своей особицы, от которой он представляет. Если между представителями есть этическое взаимопонимание, то данный процесс будет естественным и благоприятным, выращивая структуру следующего эволюционного уровня.

ПИРАМИДА МАСЛОУ

Основа типирования специализаций в теории социальной специализации объясняется через ценность первого (базового) уровня пирамиды Маслоу — через способы добывания еды.

Воины — берут готовую еду.

Хозяева — добывают еду от Земли и других природных ресурсов.

Герои — ищут новые способы добывать еду.

Жрецы — копят знания о том, где есть еда и какими способами её можно добыть.

Разобравшись с этим уровнем, давайте посмотрим, как это работает на более высоких уровнях.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Воины будут обеспечивать её напрямую — вооружаться и защищать.

Хозяева будут прятать и прятаться.

Герои придумывать всякие запутки и обманки.

Жрецы занимать то место, где они, как бы, не при делах.

ПОТРЕБНОСТЬ В ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ОБЩЕНИИ

Воины и здесь подходят к вопросу прямо: устанавливают чёткую субординацию общения. И попробуй отказаться.

Хозяева общаются для дела.

Герои общаются из интереса.

Жрецы обмениваются знанием.

ПОТРЕБНОСТЬ В ПРИЗНАНИИ

Воины надевают погоны и знаки различия.

Хозяева меряются тем, что накопили.

Герои в этот момент в очередной экспедиции.

Жрецы используют индекс цитирования (размер паствы).

ПОТРЕБНОСТЬ В САМОВЫРАЖЕНИИ

Воины что-нибудь завоёвывают. В мирном варианте подминают под себя максимальное количество ресурсов.

Хозяева создают транснациональные корпорации и лучшие товары.

Герои переворачивают мир и устраивают революции — технические и социальные.

Жрецы создают нетленные трактаты.

О каком бы деле ни шла речь, каждая особика действует одним, привычным ей способом.

Четверица предлагает нам ещё один взгляд на пирамиду Маслоу:

Еда и прочая физиология — это про выживание, похоже на Героев.

Безопасность — это про то, как вырастить и накопить, похоже на Хозяев.

Причастность и потребность в общении — это про то, как быть вместе, похоже на Воинов.

Уважение — это про лидеров мнений, похоже на Жрецов.

Мы видим в этом вертикальном движении четверицу, поскольку она является универсальным природным принципом, но, поскольку её края разомкнуты, получить с её помощью устойчивый хозяйственный цикл не выйдет. Поэтому вертикальный и горизонтальный контекст требует бережного различения.

На самом деле, это не горизонтальный круг цела, в котором лежат Герои, Хозяева, Воины и Жрецы, а вертикальная

спираль роста, к которой относятся периоды взросления детей и подростков. Аналогичная вертикальная интерпретация характерна для индийских и славянских варн (брахманы, кшатрии, вайшьи, шудры), однако, с точки зрения теории социальной специализации, в этом, последнем случае носители знания о варнах не проводят различия между вертикальным (спиральным) и горизонтальным (замкнутым) движением и, вместо гармоничного, стабилизированного замкнутого хозяйственного цикла, предлагают строить хозяйство на основе вертикальной прокачки ресурса от менее развитых особей к более развитым. Искусственная сегрегация общества по такому вертикальному принципу видится нам, этически сомнительной — в реальной жизни её вполне заменяют принципы карьерного роста. Тем не менее, такую ошибку оценки диспозиции можно считать типичной для воинского восприятия горизонтальных циклов.

В то же время, корректное совмещение горизонтальной и вертикальной четвериц — четвериц созидания и управления, даёт складную концепцию образования.

Возвращаясь к пирамиде Маслоу, в её современном 7-частном виде, стоя на позициях складности и исходя из закона полноты качеств, мы можем предположить, что пирамида не построена:

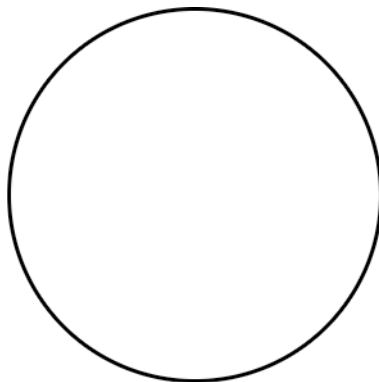
В цепочке «познание — эстетика — самоактуализация» не хватает четвёртого звена — мудрости, которая рождает истинного Учителя.

Подобную мысль высказал Д. Канеман в своей нобелевской речи, называя основой успеха опыт и интуицию.

ЧЕТЫРЕ ВИДА ЧЕТВЕРИЦ

Используя для достижения успеха базовые стратегии своей особицы, люди выстраивают и свойственные им социальные модели. Поэтому и четверичная модель социальной специализации видится нам всем по-разному, в зависимости от предпочтительного способа её применения.

1. ХОЗЯЙСКАЯ ЧЕТВЕРИЦА – КРУГ ПРОЦЕССОВ



Она представляет собой замкнутый круг превращений, отражающий принцип повторяющейся деятельности Хозяина.

Мы её обнаруживаем каждый раз, когда выясняем, как что-либо работает, какие условия для этого необходимы, чем определяется выработка и где возникли препятствия.

Суть этой четверицы – 4 процесса, преобразующие рабочую субстанцию и передающих по кругу результат преобразования.

Это основная четверица, на которой базируются законы философии складности.

Примеры:

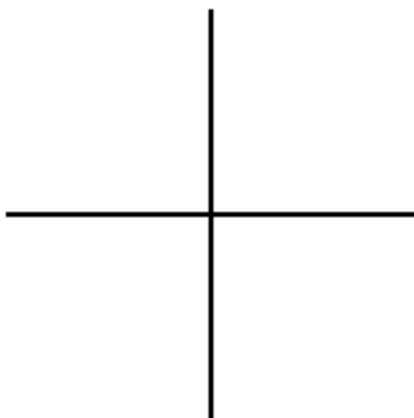
Замысел — Создание — Польза — Обмен

Умник — Заводила — Творец — Певец

Жрецы — Герои — Хозяева — Воины

Старики-Дети-Мать-Отец

2. ГЕРОЙСКАЯ ЧЕТВЕРИЦА — КОНСТРУКЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ



Она представляет собой термодинамическую систему, которая поглощает энергию и тратит её на внешнюю работу, внутреннее движение и отводит образующийся излишек.

Мы её обнаруживаем каждый раз, когда выясняем, как что-либо устроено, зачем оно нужно и как приводится в движение и как его чинить.

Суть этой четверицы лучше всего сформулирована в ТРИЗ Г. С. Альтшуллером в виде закона полноты технической системы: «Необходимым условием принципиальной жизнеспособности технической системы является наличие и минимальная работо-

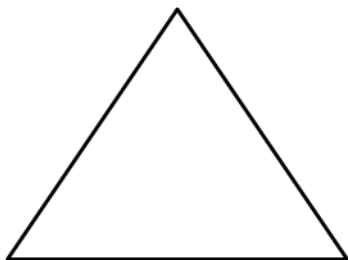
способность основных частей системы. Каждая техническая система должна включать четыре основные части: двигатель, трансмиссию, рабочий орган и орган управления.»

Примеры:

Источник — Преобразователь — Рабочая часть — Регулятор

Поглощение — Внутреннее движение — Работа — Отведение
излишка

3. ВОИНСКАЯ ЧЕТВЕРИЦА — ПИРАМИДА УПРАВЛЕНИЯ



Она представляет собой четырёх-частную пирамиду, в которой уровни разделены по степени управляемости, в т.ч. по горизонту планирования процессов в той или иной части системы.

Мы её обнаруживаем каждый раз, когда оцениваем потенциал системы для выполнения задачи. Ведь если потенциала недостаточно, то за задачу браться преждевременно — необходимо искать дополнительные ресурсы или убирать часть препятствий.

С точки зрения стратегического управления эти части неравнозначны и имеют кардинально разный потенциал для предсказуемого решения задачи. Например, Собственник предприятия может задачу отменить, Менеджер (который и работает с этой пирамидой) обязан её решить, у Производства должно хватить

мощности и способности выдать качество. А вот от инженеров мало что зависит — даже если они придут с гениальной идеей посреди выполнения намеченного плана, менеджер не станет рисковать. И, даже если станет, успех инженеров нельзя закладывать в стратегию, поскольку он не гарантирован.

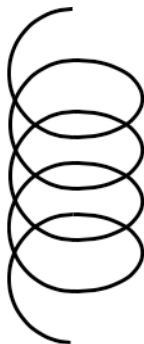
Тем не менее, мудрый управленец понимает, что, хотя он не видит ни пользы от инженеров, ни, подчас, самих инженеров, они у него есть и из них можно извлекать пользу — только не напрямую, а опосредованно.

Примеры:

Брахманы — Кшатрии — Вайшьи — Шудры

Собственники — Менеджмент — Производство — Инженерные службы (обслуживание производственного процесса)

4. ЖРЕЧЕСКАЯ ЧЕТВЕРИЦА — СПИРАЛЬ ЭВОЛЮЦИИ



Она представляет собой последовательное прохождение этапов перехода количества в качество, совершенствующих систему.

Мы её обнаруживаем всякий раз, когда рассматриваем жизненный цикл какой-либо системы.

Примеры:

Ученик — Работник — Мастер — Наставник

Ребёнок — Взрослый — Отец — Дед

Проектирование — Производство — Эксплуатация — Утилизация

Внедрение товара на рынок — Рост — Зрелость — Спад

И, хотя внешне эта спираль выглядит разомкнутой, не будем забывать, что она Жреческая, а значит передаваемой субстанцией будет информация. И мы видим, что Наставник, как высшая стадия опыта, преподаёт знания ученику, потому что именно на этом уровне приходит способность объяснять доступно, Дед учит внуков (ну, так было долгое время и не спроста), а спрос на товар идёт на спад не сам по себе, а из-за появления нового товара, который вырос на почве уходящего.

СОЦИАЛЬНЫЕ СТРАТАГЕМЫ

Одна из сильных сторон теории социальной специализации в том, что она высвечивает те 20% техник коммуникации, которые снимают 80% проблем взаимопонимания в деловой среде.

Среди этих техник есть «стратагемы» — просчитанные последовательности действий, которые позволяют человеку быть предсказуемо эффективным в известной ситуации. В нашем случае, ситуация опознаётся разложением её действующих лиц и ресурсов по ТСС.

В отличие от китайских стратагем Сунь-Цзы, которые предназначены для нанесения ущерба противнику в парадигме конфликта, одновременное применение сторонами стратагем ТСС даёт им обоим выгоду, поскольку позволяет говорить на понятном друг другу языке и ясно видеть интересы друг друга. Но самое главное — видеть выгоду взаимных интересов.

В науке складности стратагемы часто описываются парадоксальными пословицами, вроде этой:

Позвал Хозяин Воина жить вместе, да предложил договор вместо чести

Мы же попробуем рассказать о базовых стратагемах ТСС в более привычной, повествовательной форме.

Обмен между особицами подобен коловороту, кругу солнца на небе. У этого обмена есть четыре важных правила:

1) Противосолонь в круге движется помощь, а посолонь — воздействие.

2) Помощь и воздействие «работают» в цепочке по кругу и применение воздействия не к той специализации, равно как и предложение помощи не тем ресурсом не дают результата.

3) Воздействие производится по воле его источника, а вот помощь таким образом можно только предложить, а навязать не получится.

4) Из пункта 3 есть исключение: структура большего масштаба обычно имеет возможность «всучить» свою помощь, т.е., фактически, купить услуги у структуры меньшего масштаба.

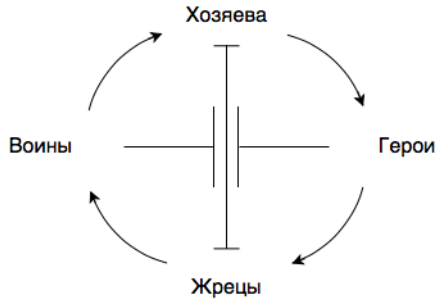


Рис. 7. Четверица социальных специализаций

На практике это значит, что

- Если вы Хозяин, то вы не можете «купить» равного вам Воина (но если вы — олигарх, то можете иметь своё частное охранное предприятие).

- Если вы — инженер (т.е., Герой), то вы не можете навязать своё изобретение Хозяину, Хозяин должен захотеть его взять.

- Если вы Воин, то не сможете давить на Жреца силой.

- А если вы Жрец, то попытка отдать Герою невостребованные им знания вряд ли приведёт к изобретениям.

С другой стороны,

- Если вы Воин, то Хозяин, так или иначе, согласится с вами поделиться ради защиты и спокойствия.

- Если вы Хозяин, то Герой будет рад получить возможность реализовать свой замысел в вашем хозяйстве, зачастую — даже за миску супа.

— Если вы Герой, Жрец будет рад ответить на ваши вопросы, инициировав внедрение своих теорий.

— А если вы Жрец (Учёный), то Воин будет рад получить от вас дельный совет и методику.

Круговая связность приводит к тому, что между Воинами и Героями, а также между Хозяевами и Жрецами есть разрыв — им затруднительно передать друг другу пользу или воздействие без посредников.

Как говорится в Науке складности:

*Как Жрецу репку не называй, быстрее она не вырастет,
Что Хозяину про полив не толкуй, он всё равно будет дождя ждать.*

СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ

Описав целеполагание и стратегию четырёх социальных особей, теория социальной специализации прокладывает путь к формальному описанию и обоснованию систем ценностей. Система ценностей является инструментом, который пакует эти самые целеполагание и стратегию для воспроизводимой передачи в обществе. Накопление системы ценностей происходит эмпирическим путём, в процессе формирования в обществе морали и нравственности и их описания. Понимание четверичной природы целеполагания особей позволяет нам проанализировать общественные системы ценностей и через них определить характер и мотивацию коллективов, народов и наций.

Высшей ценностью всякой системы является производство процесса, ради которого она была создана. Это утверждение, однако, требует рассматривать с учётом полной декомпозиции целей. Например, швейцарские часы, являясь высокотехнологичным инженерным механизмом имеют своей целью показывать время. Однако, их бессмысленно высокая цена продиктована другой целью — показывать коллегам уровень достатка владельца. Можно ли эти цели разделить друг от друга? Маловероятно: некачественные дорогие часы были бы признаком плохого вкуса, а просто точное время гораздо надёжнее показывают дешёвые кварцевые часы китайского производства. Швейцарские часы прекрасны именно в совокупности приносимой ими пользы.

Рассматривая социальную систему как процесс, мы можем сказать, что самым ценным для процесса является возможность происходить. Иными словами,

| **ценным является то, что позволяет выжить.**

В первую очередь — это возможность прокормиться. Если человек, или социальная система не позаботились о том, чтобы их процесс длился, то о достижении каких-либо более высоких целей можно забыть.

ЧТО ЖЕ ТОЛКАЕТ ЧЕЛОВЕКА НА САМОПОЖЕРТВОВАНИЕ?

За этим стоит та же забота о выживании, только на этот раз, о выживании семьи, рода, племени, вида. Это подводит нас к важному наблюдению:

| Человек выживает на нескольких социальных уровнях.

- в одиночку
- коллективом — союз людей, семья, община, группа, артель, отдел на предприятии
- предприятием — союз коллективов, коммуна, род
- корпорацией — союз предприятий, городская коммуна, племя
- народом — союз племён
- верой — союз народов
- мировоззрением — нация, совокупность верований, разделяющих одну картину мира
- ноосферой — человечество

Это разные масштабы выживания и даже разные типы объединяющих процессов.

КАКИМ СПОСОБОМ ВЫЖИВАЕТ ЧЕЛОВЕК?

Четырьмя базовыми взаимоисключающими способами. Невозможно одновременно лезть на рожон, прятаться, хитрить и договариваться.

КАК ЧЕЛОВЕК ВЫЖИВАЕТ НА БОЛЬШЕМ МАСШТАБЕ?

Так же, четырьмя базовыми взаимоисключающими способами, но эти способы не имеют связи с предпочтениями того же человека меньшем масштабе, а составляют с ними сумму:

В одиночку — через творческие амплуа: умник, заводила, творец, певец.

В коллективе — через особицу: воины/управленцы, хозяева/купцы, инженеры/герои, учёные/жрецы.

На предприятии (в коммуне) — по роду деятельности предприятия:

- силовики — ЧОПы, ЧВК (внешняя безопасность).

- снабжение — фермеры, колхозники, добыча ископаемых, генерация энергии, банки.

- производство — станки, оборудование, разработка ПО, исследование земель и новых технологий, также: милиция и внутренняя безопасность.

- наука — исследования, образование, научное распределение фондов, правовая защита.

и т. д.

Система ценностей каждого человека состоит из набора систем ценностей для каждого масштаба, на котором человек самоопределяется: как личность, как член коллектива, как член коммуны, как прихожанин и т. д.

Иными словами, человек в России может вести себя с соседями как прижимистый Хозяин, у которого зимой снега не выпросишь, но как над любым русским человеком, над ним всё равно будет довлеть потребность поступать по совести.

КАК ФОРМИРУЕТСЯ БОЛЬШИЙ МАСШТАБ?

Как союз элементов, собравшихся в группы на предыдущем масштабе.

Элементы меньшего масштаба должны представлять все системы ценностей (т.е., особицы, способы выживания) — иначе у союза не будет полного спектра возможностей.

Союз (т.е., сплочённость и согласие) формируются вследствие того, что его участники разделяют одинаковую ценность масштаба союза — это их и объединяет.

ЧТО ПРОИСХОДИТ, ЕСЛИ ЧЛЕНЫ ГРУППЫ НЕ ФОРМИРУЮТ СОЮЗА ПО ОБЩЕЙ ЦЕННОСТИ СЛЕДУЮЩЕГО МАСШТАБА?

При поиске группой способа решения поставленной перед ней задачи, её участники будут искренне ратовать за 4 взаимоисключающих способа выхода из ситуации и начнут конфликтовать.

На следующем масштабе, когда каждый из этих способов окажется в компетенции самостоятельной группы в союзе следующего уровня, это противоречие устраняется.

ЭТИКА СКЛАДНОСТИ

Успешная стратегия каждой особи диктует ей свою этику. Нельзя, руководствуясь одними и теми же принципами, в одной и той же ситуации, одновременно, например, хотеть и договориться и стоять насмерть.

Люди, пытающиеся навязать другим только лишь свою стратегию жизни в современном мире уже выглядят наивными и ограниченными. Но признание за другими права на их стезю не имеет ничего общего с толерантностью, поскольку, в отличие от последней, нетерпимо к нарушению собственных границ. Элементарное моделирование показывает, что удержание границ возможно только среди представителей одной особи. В смешанном обществе какая-то особь всегда будет иметь природно обусловленный социальный приоритет.

Поэтому складному обществу необходим дополнительный, согласующий уровень этики, единый для всех особей. Основы этой этики формулируются через пять законов.

1. ЗАКОН РАЗЛИЧИЯ СИСТЕМ ЦЕННОСТЕЙ

Человек достигает успеха в делах одним из четырёх взаимодополняющих путей.

Каждый путь требует следования своей системе ценностей, исключаяющей другие.

Один человек в один протяжённый период времени может следовать только одной системе ценностей.

2. ЗАКОН КАЧЕСТВА ОСОБИЦЫ

Совместное действие людей сходной ценности формирует качество особицы, невыразимое одним единственным человеком. Поэтому человек, в своей системе социальных ценностей, наиболее эффективен при соединении усилий с другими людьми той же системы ценностей.

3. ЗАКОН ПОЛНОТЫ СМЫСЛА

Цело социальной системы рождается, когда в этом есть смысл и существует, пока все особицы его поддерживают. Каждая особица видит лишь свою грань общего смысла, которая и удерживает её в системе. Потеря хотя бы одной особицей смысла быть частью системы ведёт к потере смысла и другими особицами, а, затем, к распаду цела.

4. ЗАКОН ЭТИЧЕСКОЙ ПОЛНОТЫ

Любая этическая норма общества не полна, если не даёт одной из составляющих его особиц следовать своим ценностям.

5. ЗАКОН ОГЛАШЕНИЯ МИССИИ

Решение особицей этических вопросов производится относительно заявленной ей внутренней миссии (для участников особицы). Решение этических вопросов в отношении особицы производится относительно заявленной ей внешней миссии (в рамках дела, общего с другими особицами). Если у особицы нет миссии, то нет и ориентира для этики — признавать такую особицу частью социальной системы опасно.

Данный свод законов не применим ко многим известным формам социального устройства. Однако, все эти формы уже ушли в прошлое, либо стремительно туда собираются. Для формирования же складного общества будущего, являющегося зало-

гом устойчивого развития в ближайшее тысячелетие, эти законы естественны и представляют собой социальную проекцию законов философии складности.

ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ ЭТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

Этика и мораль возникают как инструмент, позволяющий обеспечить сложное структурированное состояние общества.

Чем сложнее сообщество, тем сложнее уровень взаимодействий и сотрудничества. Необходимы универсальные и понятные всем правила взаимодействия при высокой специализации и кооперации труда — это требует инструментов самонастройки. Такими инструментами являются этика и мораль, которые придают одинаковым действиям в обществе одинаковый смысл. Без социальной морали, без правил поведения социальная структура будет разваливаться.

Когда два человека говорят одними и теми же словами или хотя бы кивают в знак того, что понимают их, казалось бы, достигается взаимопонимание... как бы не так!

Теория социальной специализации, рассматривая ценностную основу четырёх особиц обнаруживает, что для их представителей одно и то же слово несёт совершенно различный смысл.

Хорошо это или плохо?

С одной стороны, без понимания этих различий, люди часто обманывают ожидания друг друга.

С другой стороны, в этом смешении заложена глубокая коммуникационная идея, которая, при понимании её назначения и использования, позволяет, создавать складные сообщества даже в условиях отсутствия фактического взаимопонимания. Эту особенность четверичного единства терминов мы обсудим подробнее в главе «Четыре вида капитала».

Для иллюстрации различия ценностного подхода особиц четырёх социальных специализаций рассмотрим толковый словарь значений основных этических понятий.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В: Воины.

Х: Хозяева.

Г: Герои.

Ж: Жрецы.

СЛОВАРЬ ЗНАЧЕНИЙ ЭТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

Власть

Г: Влияние на людей, чтобы они поняли смысл действий, как осознанную необходимость и сами включились в процесс.

Х: Невидимой рукой слаживать и балансировать для достижения спокойствия и стабильности.

В: Добровольное подчинение руководству, нацеленное на справедливое распределении обязанностей и благ.

Ж: Создавать такие законы, чтобы люди их исполняли. Соблюдение всеми установленного закона и порядка.

Доброта

Г: Превентивная помощь во всех случаях жизни, без запроса на помощь.

Х: Вид благотворительности и призрения. Оказывается только в случае запроса или без запроса, но при наличии излишков.

В: Предоставить место в социальной структуре с соответствующим довольствием (сын полка).

Ж: Содействие для достижения общей целесообразности, наставление на путь.

Ложь

Г: Выдача желаемого за действительное.

Х: Целенаправленное введение в заблуждение, сокрытие действительности для недопуска к своим ресурсам.

В: Предательство. Намеренное сокрытие или передача заведомо ложной информации внутри системы.

Ж: Сохранение тайны знаний от людей неверных и непосвящённых.

Благо

Г: Неограниченный ресурс при отсутствии отчётности.

Х: Земля и воля.

В: Стабильный карьерный рост, винтик в системе, который бережно смазывают по регламенту.

Ж: Комфорт и загадка (нераскрытая тайна).

Правда

Г: Моя точка зрения.

Х: Действительность в непосредственных ощущениях (докажи, покажи, дай потрогать).

В: Общепризнанная точка зрения.

Ж: Объективная истина.

Свобода

Г: Отсутствие физических ограничений.

Х: Отсутствие долгов и обязательств.

В: Свобода действий, отсутствие устава, правил и ограничений в настоящий момент. Самый главный здесь и сейчас, делай как хочешь.

Ж: Отсутствие морально-этических обязательств перед учёным сообществом.

Совесьть

Г: Априорная субъективная благонамеренность, основанная на текущей картине мира.

Х: Отрицание неосуждаемой сообществом целесообразности. Так делать можно, но я считаю, что так нельзя, потому что это противоречит моим принципам. Элемент договорных отношений, формирование отношений, как элемента управления.

В: Неподчинение приказу по этическим соображениям.

Ж: Следование истине вопреки мнению других.

Справедливость

Г: Наличие согласия

Х: Распределение благ адекватно вложениям. Как потопашь, так и полопашь. Одновременно, опасность усиленной отдачи от общества (так сказать, «с прибылью») при обнаружении несправедливости.

В: Распределение в соответствии с ролью в системе (занимаемой должностью).

Ж: Отдача должного в соответствии со статусом. Сперва воздай должное, потом дели остальное.

Труд

Г: Разновидность развлечения.

Х: Образ жизни.

В: Осознанная необходимость в рамках служебных обязанностей.

Ж: Вынужденная деятельность для обеспечения хлеба насущного.

Воля

Г: Независимость, много места.

Х: Никто не мешает накапливать добро.

В: Акт проявления силы.

Ж: Отвязанность от мира (схимник, юродивый).

Любовь

Г: Творчество с полной самоотдачей.

Х: Собственность. Люблю то, что моё, в т.ч. целый мир, если он мой.

В: Восхищение идеалом.

Ж: Эгоизм — своё дело, свои знания, кроме меня их некому любить (никто в них не разбирается).

Страх

Г: Ограничения, потеря свободы.

Х: Потеря кормящей делянки и оборотных средств (не запасов)

В: Общий бардак, обесценивающий карьерные лестницы, чины и статусы

Ж: Профанация, которая дискредитирует знание и лишает возможности его когда-либо использовать в истинной форме.

Наследие

Г: Передача технологии — передать умение решать те или иные задачи.

Х: Передача собственности — передать всё, что было созда-

но, завоёвано и накоплено.

В: Передача статуса, формирование аристократической династии.

Ж: Создание школы, передача научных методов, мировоззрения.

На основе рассмотренного словаря становится видно, что ценностная основа, хотя и имеет единый метафизический аппарат, закодированный словами языка, но для каждой из особей не свойственные ей этические понятия представляют собой лишь инструментарий для социализации и, по сути, не определяют этического поведения её членов.

ГЕНЕТИКА ОСОБИЦЫ

Применим метод главы «Гены складности» к социальным особикам.

ХОЗЯЕВА

принцип: Самовозрастающая стоимость — капитал.

проявление: Приводит к концентрации, не зная меры (экономический коллапс не останавливает стремления к накоплению)

назначение: Внутренняя сила роста.

действие: Тянет (умножает).

дальность: Бесконечная («тепловое» броуновское движение передаётся через большинство границ).

Сила, употребляемая, в первую очередь, на собирание, возрастание себя.

Дальнодействующее притяжение

$$| F_g + m = F_g' > F_g$$

Приобретая, возрастает.

Нет ничего удивительного в том, что мы видим эту же формулу ещё почти 200 лет назад у Карла Маркса:

$$| d - t - d'; d' > d$$

ВОИНЫ

принцип: Различение на своих и чужих.

проявление: Самоограничение, осознанный отказ от чуждого.

назначение: Соединение подходящего, упорядочивание.

действие: Выталкивает неподходящее, оставляя себе подходящее (отнимает).

дальность: Имеет выраженную границу действия-присутствия.

Сила, употребляемая на устранение всего, что мешает упорядочиванию

$$| Fk + e = Fk' < Fk$$

Приобретая, уменьшается, поскольку порядок необходимо поддерживать, а это затратно.

Известно, что через три уровня подчинения на четвёртый происходит полная потеря (по сути — компенсация) изначально-го смысла приказа.

Эта сила сильнее капитала: Воин сильнее Хозяина, поэтому в всегда своё заберёт.

ЖРЕЦЫ

принцип: Сила накопления (что бы ни попало в её поле, оно должно там и пропасть, не вызвав никаких внутренних изменений, утверждая незыблемость учения).

проявление: Сохранение.

назначение: Фиксирует возникающее разнообразие.

действие: Удерживает, прячет, скрывает (складывает).

дальность: Ограниченная.

Сила, употребляемая на классификацию, описание и передачу знаний о любом разнообразии, которое может возникнуть

$$| F_s + n = F_s$$

Приобретая, прячет. С алтаря обратно не выдаёт. Воины, при этом, не то чтобы не в силах забрать накопленное, а выглядели бы крайне непоследовательно одной рукой отдавая на алтарь, а другой с него экспроприруя. Поэтому, в частности, выдаваемые государством гранты освобождены от налогообложения.

ГЕРОИ

принцип: Сила изменения.

проявление: Приводит к распаду старого, возникновению нового и пассионарному движению.

назначение: Формирование многообразия.

действие: Разбирает всё, что попадётся под руки, создаёт новое в экспериментальных образцах.

дальность: Локальная (при личном контакте)

$$| q = r + x + E$$

Разделяя, отдаёт силы и результат, на благо всех.

Непоседливые искатели приключений, которые постоянно изобретают то, что приводит в ужас окружающих, надеющихся на стабильность. Делают много рискованных попыток в процессе поиска, которые не далеко не всегда успешны, но статистически способны свернуть горы и повернуть реки вспять, особенно объединяя результаты труда (а не усилия). На знании о положительности математического ожидания результата их действий основано венчурное инвестирование.

ЧЕТЫРЕ ВИДА КАПИТАЛА

Может ли Герой накапливать?

Очевидно, что при формализованной в предыдущей главе геройской стратегии ничего материального скопить невозможно. Но мы знаем, что Герой не шибко и привязан к материальному, оно лишь ограничивает его свободу, налагая обязанности по заботе о себе. Герой привязан к свободе.

А что происходит со свободой при таком подходе?

Свобода накапливается!

Иными словами, когда Герой использует стратегию разделения и отдачи по формуле

$$| q = r + x + E,$$

его свобода, наоборот, растёт по формуле

$$| Ff + f = Ff' > Ff$$

то есть — капитализируется.

Герой, совершая подвиги и добрые дела, приобретает себе друзей, спутников и помощников, которые всё больше увеличивают его возможности.

Мы с детства знаем формулу:

$$| \text{Не имей 100 рублей, а имей 100 друзей.}$$

В народных сказках про Ивана (дурака-царевича-крестьянского сына-Быковича) одна из центральных сюжетных линий тоже о том, как друзья приобретаются в результате практической реализации формулы

$$| q = r + x + E, \text{ раздели и отдай}$$

Иван, будучи голоден, отказывается убить зверя, отдаёт ру-

башку, делится хлебом. При этом, он не различает встречаемых на «правильных» и «неправильных», помогая всем, кто в беде и нужде.

Аналогично мы обнаруживаем, что Воин, накапливая власть, не вырабатывает огромной силы. Действие Воина, как и его оружия — не в количестве, а в способности прикладывать достаточное усилие к ключевым точкам и через них управлять чужой силой. Так пуля, весом всего 9 грамм, вылетая из ствола со скоростью 500м/с или остро наточенная сабля убивают не за счёт веса. Так и власть Воином применяется прицельно, реализуясь, в первую очередь, за счёт стратегически выгодной позиции.

Власть — влияние на принимаемые решения за счёт выгодного положения в сети распространения информации.

*— Лестница в небо. Диалоги
о власти, карьере и мировой элите /
М. Хазин, С. Щеглов. — М.: РИПОЛ
классик, 2020 — 624 с. — (PRO
власть).*

Внешне же мы будем это видеть как чётко выраженную границу влияния, за которой происходит консолидация ресурсов, сплочение рядов, повышение способности выдерживать нагрузку.

Жрец, следуя своей стратегии, тоже не приобретёт больше материальных возможностей, но, в прямом и переносном смысле «накопит вес», т.е., увеличит свой авторитет.

Получается, что

Мы имеем четыре самовозрастающих ресурса, каждый из которых возрастает при реализации свойственной ему стратегии.

Среди этих ресурсов, только хозяйский капитал (в основе которого лежат средства производства) имеет прямую связь с формулой роста. Это и понятно, поскольку рост — это качество хозяйской особи.

Все остальные ресурсы самовозрастают при применении своих стратегий. Чтобы увеличить свободу, необходимо избавиться, чтобы увеличить власть необходимо тратить, чтобы увеличить авторитет (знание о ресурсах и способность предсказания), необходимо демонстрировать способность не тратить в любых обстоятельствах.

Здесь уместно вспомнить толковый словарь этических понятий, поскольку мы только что добавили в него ещё один термин: «рост». Стоит ли удивляться, что люди разных особей, говоря «рост», подразумевают отнюдь не одно и то же. Тем не менее, само по себе мета-слово «рост» позволяет нам синхронизировать общий смысл целая: говоря «рост», мы подразумеваем одно-временный рост всех участников именно в тех смыслах, в которых каждый его видит.

Этическая четверичность терминов языка — необходимое условие и инструмент естественного формирования складного сообщества на основе обычного согласия между людьми.

Используя этот инструмент, люди, которые пришли к согласию, автоматически оказываются включёнными в складные отношения, даже не зная теории происходящего процесса. Понимание теории позволяет лишь приходить к этому согласию гораздо более умело, гибко и использовать для этой задачи не только интуицию, но и разум, а также прогнозировать развитие длительных отношений.

Однако, вернёмся к самовозрастающим ресурсам.

Карл Маркс определил самовозрастающую стоимость как «капитал». В современной литературе стихийно выделяются уже и другие виды капитала, например «человеческий» и ведутся исследования по их природе. Это демонстрирует, что семантическое понятие «капитал», на самом деле, шире того определения, которое дал К. Маркс, но он ухватил самую его суть.

Для четырёх видов самовозрастающих ресурсов в науке складности также применяется термин «капитал».

Для русского уха «капитал» — это то, что «копят», что достаточно точно отражает суть вопроса с точки зрения поддержания образной терминологии.

В отношении любого капитала мы можем полагать справедливыми исследования К. Марксом и его предшественниками его психосоциальной природы. Цитируя Томаса Джозефа Даннинга, К. Маркс пишет:

Капитал... избегает шума и брани и отличается бояливой натурой. Это правда, но это ещё не вся правда. Капитал боится отсутствия прибыли или слишком маленькой прибыли, как природа боится пустоты. Но раз имеется в наличии достаточная прибыль, капитал становится смелым. Обеспечьте 10 процентов, и капитал согласен на всякое применение, при 20 процентах он становится оживлённым, при 50 процентах положительно готов сломать себе голову, при 100 процентах он попирает все человеческие законы, при 300 процентах нет такого преступления, на которое он не рискнул бы, хотя бы под страхом виселицы. Если шум и брань приносят прибыль, капитал станет способствовать тому и другому. Доказательство: контрабанда и торговля рабами.

— Маркс К. и Энгельс Ф. *Капитал. Критика политической экономии. Том 1. Книга I: Процесс производства капитала* // Сочинения. — Издание второе. — : Государственное издательство политической литературы, 1960. — Т. 23. — С. 770. — 907 с.

Мы привели здесь цитату целиком, поскольку она, в таком виде, отражает общий типаж хозяйской особицы, однако, в части ресурса это высказывание справедливо и для всех остальных. Герой склонен сложить голову за возможность изменений, Воин — за власть, Жрец — за утверждение праведного порядка. Искушение разом получить свой капитал, минуя естественный процесс эволюции и после этого всех незамедлительно осчастливить непомерно высоко для человека любой особицы, поскольку относится к иным нежели, чем социальная деятельность

структурам психики, лежащим, скорее, в области контакта со своим Предназначением.

Таким образом, спускаясь с абстрактных высот ближе к социально-экономической сути вопроса, мы можем описать 4 капитала следующим образом:

ХОЗЯЙСКИЙ КАПИТАЛ

Для хозяйской особицы основным капитализируемым ресурсом являются материальные блага и всё, что с ними связано. Их капитализация идёт путём избыточного производства и формирования запасов материальных ценностей, часть которых, превышающая необходимый объём воспроизводства, направляется на инвестиционное развитие. Механизмы подобной капитализации в условиях монетизации описаны в трудах Карла Маркса и его соавторов, а также являются предметом подробнейшего рассмотрения современных экономических теорий модели капиталистического хозяйства.

Хозяева способны увеличивать доход бесконечно — гораздо больше, чем объём доступных им инвестиций и потребления. Вскоре их излишки становятся заметны, давая жизнь воинскому ремеслу.

ВОИНСКИЙ КАПИТАЛ

Для Воинов основным ресурсом является способность отъёма и распределения материальных благ от Хозяев, позволяющая развивать захваченную территорию и делать её конкурентоспособной на фоне соседей и известных народов. Доминирование народа на определённой территории, защита её от посягательств, управление взаимодействием и распределением её ресурсов, коммуникации с соседями — это всё стезя людей, относящихся к воинской особице.

Капитализация ресурса отъёма и распределения осуществляется Воинами за счёт совершенствования системы отъёма

и сбора податей и государственного механизма. Отсюда чёткое понимание современными чиновниками пользы информационных технологий и чипизации общества.

Если, говоря о Героях, мы привели в пример пословицу

| Не имей 100 рублей, а имей 100 друзей,

то Воинской этике более соответствует пословица

| Сам погибай, а товарища выручай.

Круговая порука, как неотъемлемое свойство воинской этики не позволяет им объективно оценивать систему распределения и эффективность вложений. Специфика иерархического построения взаимоотношений, необходимость следовать долгу, т.е., внутрикорпоративным неписанным этическим правилам часто приводит к искажению действительности, хвастовству и нерациональным тратам. Это ослабляет общество и требует, институционализации подхода к вопросам мироописания и управления, чем и занимаются члены Жреческой особицы.

ЖРЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Жрецы специализируются на работе с информацией, накоплении, обработке и передаче знаний, разработке на их основе законов и норм права. Будучи ярыми индивидуалистами, Жрецы не подвержены сиюминутным социальным возмущениям и ставят свою правду выше взаимных обязательств и коллективных ценностей.

| Знания составляют основу капитала Жрецов, а способом капитализации являются законы.

Однако, выраженный индивидуализм и непреодолимая тяга к математической красоте искажают благие намерения Жрецов использовать свои знания на пользу обществу, приводят к выдаче ими результата, вступающего в противоречие с неидеальной реальной жизнью. Теоретически это противоречие обнаружить

не представляется возможным, оно требует проверки через анализ практической пользы — ожидаемой, или уже нанесённой.

ГЕРОЙСКИЙ КАПИТАЛ

Контакт с пользой на себя берут Герои, чья особица, к слову сказать, наиболее распространена на суровых территориях, занимаемых славянскими народами. Для Героев характерно освоение новых территорий, технологий, поиск путей преодоления кризиса, спасательные работы. Они практически в совершенстве умеют использовать знания Жрецов для решения прикладных задач. Имея своей основной ценностью свободу, они обладают абсолютной асоциальностью: они ценят дружбу, но не цепляются за неё и легко уходят «в закат», влекомые своей личной идеей. Такая зыбкая основа коллективности учит их делить всё поровну, вместо воинской дифференциации «по справедливости» и вообще демонстрировать вселенскую любовь.

Своё стремление к свободе Герои капитализируют, наращивая поддерживающие их социальные связи, в т.ч. через создание субкультур, а также оттачивая мастерство освоения инноваций — от завоевательных походов до современных информационных технологий.

Будучи специалистами проектной деятельности, Герои не обладают развитыми навыками хозяйствования, которое требует циклического планирования. Поэтому, основывая очередное успешное хозяйство, подтверждая саму возможность его ведения в каких-либо новых условиях, они легко впадают в неприемлемые для хозяйственной цикличности растраты. В конечном итоге, плоды их материальной капитализации присваиваются более успешными на этом поприще Хозяевами путём захвата перспективных земель, скупки патентов, умелой эксплуатации результатов внедрения инновационных проектов.

Когда человек пытается капитализировать ресурс чуждой особицы, обычно, это вообще не приводит к успеху, а если и приводит, то к гораздо более слабому, чем если бы за дело

взялся более способный к нему персонаж. Поэтому, например, большинство стартапов (геройский стиль) в итоге попадают в руки капиталистов (хозяйский стиль), которые извлекают из нихкратно больше прибыли. Поэтому для стартапера, понимающего свою не-хозяйскую природу важным навыком является понимание момента, когда пора продавать свои акции, чтобы сделать это на пике воплощения своего героического проекта, до того, как его экономика покатится под откос.

Коротко четыре вида капитала могут быть охарактеризованы следующим образом:

Хозяева — капитал роста, за счёт избыточного производства.

Воины — капитал власти, за счёт усиления степени контроля ресурсов.

Жрецы — капитал знаний, за счёт увековечивания их в законах.

Герои — капитал свободы (приспособления к природе, выживания, инноваций), за счёт увеличения связей и изобретения новых способов расширять степени свободы.

По сравнению с другими странами в России сложился уникальный исторический контекст, в котором особицы всех четырёх частей общества (Государства, Жречества, Народа и Капитала) не просто имеют для своего наполнения достаточное количество населения соответствующей склонности, но и имеют высокий шанс найти взаимопонимание на основе принципов складности.

Это обстоятельство высвечивает достаточно ясную цель перспективного государственного строительства, как объединение всех четырёх видов капитала в едином и непрерывном хозяйственном цикле, равно развивающем все особицы. Мы назвали это

ДобРо — Доктрина Богатства России всеми четырьмя видами капитала.

А прикладные социально-экономические модели на основе науки складности, теории социальной специализации и экономики четырёх видов капитала называли

СФК ДС – Социально-философская концепция ДоБРа и складности.

ДОКТРИНА БОГАТСТВА РОССИИ

| В ближайшее десятилетие в России начнется новый пассионарный всплеск

— Л.Н.Гумилев *«От Руси до России. Очерки этнической истории»* //М., Айрис-пресс, 2003, -320 с.: ил.)

У нас осталось совсем мало времени, чтобы придать этому всплеску осознанность и направление. Чтобы пройти между Сциллой и Харибдой, войти в общество будущего без жертв и разрушений, пассионарность должна быть вооружена просвещённым интеллектом и это качество необходимо закладывать именно сейчас.

| Герой, вооружённый теорией — это уже Инженер

— Наука сложности

Экономической основой становления нового российского общества неизбежно станет современная интерпретация традиционной российской модели хозяйственных отношений. Мы видим, что Советская власть довершила начатое Александром II разрушение общины ради проведения индустриализации, видим, что Перестройка разрушила основу некоммерческого отношения к труду, но в реальности, русский народ не воспринял ни того, ни другого. Несмотря на то, что из общества сейчас выкорчевана сама методология его естественных форм хозяйствования, неприятие им чуждых моделей осталось неизменно. Это говорит нам о существовании, по-прежнему стабильного, «днк» - кристалла культурного кода, который готов воспринять только те отношения, которые будут совместимы с его уникальной внутренней симметрией. Восстановление естественных для нашего общества форм хозяйствования можно сравнить с повторной

огранкой этого кристалла.

Наше общество по-прежнему характеризуется бурлением западников (либералов) и славянофилов (государственников), а также, традиционно стоящих в тени, но не менее вечных, церковной культуры и Академии наук и прячущимся от них от всех «глубинным» народом, по-прежнему предпочитающем селиться на дальнем неудобье, из которого его наиболее трудно выковыривать.

Только теперь это неудобье приобрело не территориальный, а социальный характер и выражается в форме малого предпринимательства, фриланса, а, подчас, и просто индустриального нигилизма в обмен на дармовые (избыточные) ресурсы цивилизации, такие, как «каршеринг», «коливинг», трудовая ниша фриланса, доставки еды, агрегаторов такси и подобных. Иными словами, «глубинный народ» по-прежнему демонстрирует активное нежелание встраиваться в законодательно одобряемые, но совершенно чуждые ему правила оголтелого накопления и некритического движения строем, естественные и понятные всему Западному миру.

Внутренняя складность, традиционного четверичного устройства российского общества обеспечивает его готовность к отражению и преобразованию всех внешних вызовов:

- истощение экономических ресурсов, технологическая блокада;
- торговый дисбаланс и санкционное давление;
- военная агрессия и терроризм;
- идеологическое заражение и политическая агрессия вплоть до «оранжевых» революций,

Все эти вызовы, так или иначе, перемалываются нашим обществом, возвращая его на круги своя, вызывая глубокое сожаление наших политических оппонентов.

Однако сейчас всё человечество входит в ту область сложности сознания, которая делает эти кристаллические структуры заметными и доступными для формального анализа. Поэтому самобытность хозяйственной деятельности разных особей сегодня

требует познания их природы и осознанной очистки, укрепления и защиты всех естественно возникших между ними связей. Если это не сделаем мы, то это сделают за нас и используют против нас. Если же это сделаем мы сами, то мы станем обладателями и хозяевами тех смыслов существования, которые движут нашим Отечеством и получим доступ к новым, более высоким смыслам, открывая для России путь в Будущее за границей бифуркации.

ЧЕТЫРЕ ДОСТИЖЕНИЯ

Самобытность хозяйственной деятельности каждой особицы и её целей требует и разного подхода к её организации.

Ранее мы выделили четыре вида капитала, каждый из которых присущ своей особице. Всякий капитал имеет целью фиксацию достижения человеком нового уровня возможностей, чтобы дальнейшие его действия могли начинаться с новой ступеньки, обеспечивая дальнейшее восхождение.

ХОЗЯЙСКОЕ ДОСТИЖЕНИЕ

Хозяйское достижение подробно разобрано в трудах К. Маркса и Ф. Энгельса и представляет собой частную собственность, т.е., такой вид собственности, который способен генерировать прибыль. Вкладывая свою прибыль в накопление частной собственности, Хозяин увеличивает объём будущей прибыли, т.е., капитализируется. Каждое новое его действие позволяет опираться на сумму накопленных достижений.

ВОИНСКОЕ ДОСТИЖЕНИЕ

На воинской и государственной службе достижение фиксируется званием (рангом), как показателем личных достижений. Звание определяет количество средств, которые её обладателю может быть доверено тратить, что и является сутью воинского хозяйственного процесса. При этом, звание универсально и его обладатель, как правило, считается пригодным в сфере управления любыми структурами — от городского хозяйства до авиационной промышленности, главное чтобы ресурсный уровень этой структуры подходил званию.

ЖРЕЧЕСКОЕ ДОСТИЖЕНИЕ

В академической среде тоже есть свой «табель о рангах», который представляет собой по-жречески запутанную систему, переплетающую между собой звания и степени.

Вся эта формальная оболочка предназначена, в основном, быть своеобразным «интерфейсом» к воинской особице, т.е., к государству, чтобы понятнее объяснять государственным деятелям, кто имеет приоритет в получении грантов и управлении научной инфраструктурой.

Однако, существенным отличием жреческого достижения от воинского является привязка к сфере научной деятельности. Например, авторитет физика не позволяет принимать взвешенных решений в медицине, поэтому звания профессора, доцента, степени доктора и кандидата сочетаются с указанием научной области.

Подобную оболочку до Революции имели и Хозяева, делясь на гильдии по степени близости к государственной казне. В зрелом СССР Хозяева, за их капиталистическую натуру, были упразднены, как класс, а в современной России эта роль де-факто восстановлена, в форме нелегального «звания лояльного олигарха», которому могут быть поручены ответственные подряды государственного значения с высокой степенью гарантии их исполнения.

Реальный же авторитет жреца, не вполне заметный глазу стороннего наблюдателя, основан на способности делать предсказания в своей профессиональной области. Эта способность имеет хорошо выраженные уровни, отражающие жизненный цикл знания (сбор, обработка, хранение и передача информации):

— На самом вершине стоят те, кто может «распаковывать» учение, черпая ответы прямо из понимания его сути (сбор).

— Их результаты проверяют, дополняют и критикуют те, кто способен адекватно воспринимать первичные теоретические конструкции учения и делать сопоставление в рамках его парадигмы (обработка).

— Затем результаты этих проверок и детальных изысканий классифицируют и обобщают те, кто пишет методические пособия (сохранение),

— И, наконец, методические пособия используются учителями (и проповедниками), которые передают знание, рассказывая о нём, истолковывая, проводя занятия с неофитами, готовя из них достойную паству (передача).

Поэтому основной ресурс втекает в жреческую особицу снизу, как и в Хозяйскую, т.е., от паствы, в виде грантов и оплаты консультаций, но, в отличие от хозяйской структуры, жреческую отличает мощный насос, который возгоняет ресурс наверх через инструменты сертификации жрецов младших уровней более высоко стоящими коллегами.

Поэтому, жреческое достижение одновременно, основано на поддержке старших товарищей, как у Воинов и индивидуально, как у Хозяев.

ГЕРОЙСКОЕ ДОСТИЖЕНИЕ

Традиционной для Геройской особицы можно считать иерархию цеховой культуры:

— Ученик — не знает материала.

— Подмастерье — знает материал не в совершенстве, имеет ограниченный опыт самостоятельной проектной работы.

— Мастер — имеет опыт самостоятельной проектной работы, способен создать «шедевр», демонстрирующий абсолютное знание материала.

Как любая иерархия, это не могло пойти Героям на пользу и, довольно быстро, привело к совершенно не героическому расслоению.

В виду того, что, как утверждает ТСС:

| герои не возвышаются,

настоящий показатель героического достижения присущ, скорее, не отдельным людям, а целым коллективам, поскольку лю-

бые рискованные мероприятия и, в т.ч., инженерия, напрямую зависят от разноплановой деятельности многих членов команды. Такое достижение имеет характер, скорее, личных рекомендаций, «сарафанного радио», которые растут как вширь, в большее количество заказчиков, так и ввысь — в заказы более значимого уровня.

Сама по себе идея капитализации каждой особи своего достижения не нова и высказана вполне определённо ещё преподобным Серафимом Саровским:

Цель жизни мирской обыкновенных людей есть стяжание или наживание денег, а у дворян сверх того — получение почестей, отличий и других наград за государственные заслуги. Стяжание Духа Божия есть тоже капитал, но только благодатный и вечный, и он, как и денежный, чиновный и временный, приобретается одними и теми же путями, очень сходственными друг с другом. Бог Слово, Господь наш Богочеловек Иисус Христос уподобляет жизнь нашу торжищу и дело жизни нашей на земле именует куплею, и говорит всем нам: «Купуйте, дондеже прииду, испускующе время, яко дние лукави суть», то есть выгадывайте время для получения небесных благ через земные товары. Земные товары — это добродетели, делаемые Христа ради, доставляющие нам благодать Всесвятаго Духа. В притче о мудрых и юродивых девах, когда у юродивых не доставало елея, сказано: «Шедши купите на торжищи». Но когда они купили, двери в чертог брачный уже были затворены, и они не могли войти в него. Некоторые говорят, что недостаток елея у юродивых дев знаменует недостаток у них прижизненных добрых дел. Такое разумение не вполне правильно. Какой же это у них был недостаток в добрых делах, когда они хоть юродивыми, да все же девами называются? Ведь девство есть наивысочайшая добродетель, как состояние равноангельское, и могло бы служить заменой само по себе всех прочих добродетелей. Я, убогий, думаю, что у них именно благодати Всесвятаго Духа Божьяго не доставало. Творя добродетели, девы эти по духовному своему неразумию полагали, что в том-то и дело лишь Христианское, чтобы одни добродетели делать. Сделали мы-де добродетель и тем-де и дело Божие сотворили, а до того, получена ли была ими благодать Духа Божия, достигли ли они ее, им и дела не было.

— С. А. Нилус, *Беседа преподобного
Серафима Саровского с Николаем
Александровичем Мотовиловым о цели
христианской жизни*

Таким образом, говоря о четырёх видах капитала и четырёх способах их достижения, мы не обсуждаем каких-то новых сущностей, а вскрываем вопросы их корректного использования. Не осознавая эти виды капитала, как части единой экономической системы, мы не можем их метрически и концептуально синхронизировать. Они возникают и используются лишь как внутренняя производственная необходимость в деятельности каждой особи, не служа экономике страны в целом.

Будучи субсистемными, три из четырёх видов капитала не могут сегодня законно получить достаточно ресурсов, чтобы стать инструментами обеспечения будущего. Например, официально полностью заблокирован воинский «династический» капитал, аналогичным образом, система тендеров блокирует геройский «проектный» капитал, академический капитал, полностью разрушен, а церковный перманентно истощается, теряя популярность из-за вынужденной коммерциализации отдельных аспектов деятельности. Попытки выделения ресурсов на поддержку этих капиталов крайне неуклюжи и встречают общественное порицание в виду того, что имеют лоскутный характер и нарушают баланс общественной справедливости. В то же самое время, бизнес-капитал имеет полную законодательную защиту в форме частной собственности.

Именно этот перекося вынуждает хозяйственно-активных представителей трёх особей заниматься казнокрадством, воровством и манипулированием правовыми преференциями. По сути, таким способом осуществляется конверсия накопленного ими нестабильного, лишённого будущего, капитала своей особи в стабильный хозяйский капитал.

Новая огранка для кристалла культурного кода означает, что вместо развития трёх отражений капитализма — на воинскую,

геройскую и жреческую особицы, которые приводят к вынужденно уродливым приспособленческим формам хозяйствования, нам необходимо очистить природу труда особиц, дать им дышать самостоятельно и научить петь в унисон песню единого народа.

ПРИРОДА ДЕНЕГ

В главе «Генетика особицы» мы выделили четыре основных процесса, описывающих экономическую систему полностью (по определению сложности), а не только лишь её товарный аспект деятельности. Также мы рассмотрели формулы протекания каждого процесса, сопровождающие его капитализацию. Но какая экономическая субстанция превращается в этих формулах и в каких единицах она измеряется?

Традиционной единицей измерения экономического процесса являются деньги и именно они выступают в формулах в качестве «силы F», а сами формулы отражают тренд переработки денег в процессе успешной деятельности разных общественных институтов.

Здесь возникает интересный вопрос: для измерения капитала, как экономического показателя мы также традиционно применяем термин «деньги», но мы видим, что одни виды капитала растут при убывании денег, другие — при их сохранении, а третьи — вообще, при их расщеплении. Только в бизнесе, т.е., в хозяйской особице превращение «денег» будет сонаправлено изменению капитала. Таким образом, привязка термина «деньги» только к хозяйскому капиталу делает для нас невозможным измерение деньгами других видов капитала — в этом случае с вычислениями возникнет путаница и нестыковка. Для разрешения данного противоречия в рамках модели четырёх капиталов, нам необходимо ввести четыре разных вида денег, свой для каждого капитала:

одни деньги будут отвечать за непосредственно капитал, т.е., за поток, количество и рост — хозяйские деньги, бизнес, создание продукции,

другие за прогресс, т.е., за эффективность — геройские деньги, инновации, создание средств производства, инфраструктуры,

третьи за оценку, т.е., за прогнозирование запасов — жреческие деньги, разведка и квотирование природных и вторичных ресурсов,

четвёртые за распределение, т.е., за контроль и стабилизацию — воинские деньги, сбор и целевое распределение средств.

Рассмотренные формулы описывают переработку «количественных» денег, генерируемых бизнесом. А рост капитала в каждом случае должен выражаться в деньгах соответствующей особицы и будет иметь принципиально иной качественный характер, отражающий её вид достижения.

В четверичной системе деньги проходят четверичный жизненный цикл: эмиссия — вложение — обмен — распределение.

Эмиссия — это выделение средств, проявляющееся как утверждение бюджета, квотирование выделения ресурсов. Эмиссия основана на оценке.

Вложение — это подготовительные мероприятия, связанные с денежным обращением, которые обеспечат появление продукта и его дальнейший обмен. Вложение основано на труде.

Обмен — это получение дохода от произведённого продукта. Обмен основан на потребности всякого процесса получать сырьё для переработки и отводить производимый продукт. В социальной среде получение достаточного количества ресурса обычно бывает связано с пользой для других процессов — прямого или косвенного удовлетворения их потребности в своём сырье.

Распределение — это исполнение обязательств, раздача излишков, и другие необходимые и избыточные траты.

Капитализация хозяйских денег происходит в фазе обмена. Именно в ней, вложенные на предыдущем цикле средства, приносят доход, предположительно больший, чем вложения.

А вот капитализация воинских денег произойдёт в фазе хозяйского распределения. В этой фазе Воин меняет налоги на своё доброе расположение к Хозяину. До наступления этой фазы угрожать Хозяину бессмысленно, наоборот, необходимо, чтобы он на славу потрудился и поменялся. Поэтому в фазе хо-

зайского обмена Воин вкладывает — в охрану закона, порядка и спокойствия Хозяина.

В фазе, когда Хозяин вкладывает, происходит раскупоривание ресурсных кубышек и для Жрецов это фаза распределения. Ей предшествовала фаза жреческого обмена, т.е., капитализации — реализация предварительно проведённой оценки ресурсов через (не бесплатно) выдаваемые ими квоты. В этой же самой фазе капитализируются Герои, которые обменивают свои проектные способности на Хозяйские инвестиции.

Если представить эти соотношения в форме таблицы, то становится хорошо видно, что в единой системе процессы разных видов денег будут последовательно сдвинуты относительно друг друга по своей фазе:

хоз. фаза	Хозяйские д.	Воинские д.	Жреческие д.	Геройские д.
$F+m=F$	Эмиссия (заключение договоров)	Распределение (выдача грантов, дотаций, финансирование инфраструктурных проектов)	Обмен (выдача квот и кредитов)	Вложение (реализация проектов с необходимым инвестиционным финансированием от заказчика)
$q+r+x+E$	Вложение (инвестиции)	Эмиссия (определение разрешений, акцизов, пошлин и налоговых преференций в соответствии с целями развития)	Распределение (реальное выделение обещанных средств)	Обмен (продажа стартапов или окончательный расчёт за сдачу проектов в эксплуатацию)
$F+m=F'>F$	Обмен (доход от реализации товара)	Вложение (обеспечение безопасности обмена)	Эмиссия (утверждение методик оценки новых и существующих ресурсов)	Распределение (покупка товаров потребления)
$F+q=F'<F$	Распределение (выплата налогов, возврат долгов и процентов)	Обмен (получение налогов за обеспеченное спокойствие обмена)	Вложение (работы по оценке ресурсов)	Эмиссия (демонстрация прототипов технологий, средств производства и способов ведения хозяйства)

Таблица 1. Фазы четырёх видов денег

Базовая цикличность этой таблицы — годовая, поскольку что мы рассматриваем именно экономику (хозяйский процесс), а та-

кже экономические (хозяйские) процессы в остальных особиках, которые являются вторичными по отношению к генерации реального экономического продукта Хозяевами. Поэтому синхронизация сопоставленных фаз разных особика вызвана именно модулированием их хозяйственной деятельности ведущим в экономике хозяйским циклом. При этом, каждая особика имеет также и свои внутренние периоды капитализации: Воин строит свою карьеру до пенсии, Жрец планирует вечную жизнь своего знания, а герой «пульсирует» своими проектами, отталкиваясь каждый раз от их фактической длительности — от получаса до вечности.

Из анализа Таблицы 1. мы можем сделать несколько интересных наблюдений.

Фактически, Воины не платят за продукт Хозяев, поскольку живут на собранные с Хозяев же налоги. Всё, что Воины могут хотеть у Хозяев купить, гипотетически можно было бы заменить на эквивалентную сумму налогов почётную обязанность по поставке товара. Деньги лишь позволяют равномернее распределять эту нагрузку между Хозяевами, в т.ч., в цепочках передела. Распределение нагрузки — это вполне, кстати, прогнозируемая на основе науки складности функция для воинских — «кулоновских» денег.

Мы также ясно видим, что Жрецы, как особика в целом, должны получать свою выгоду не за оценку, т.е., за труд непроверяемого качества, а за реальную выдачу квот, т.е., за результат, поддающийся объективной оценке. Ведь нарисовать можно всё что угодно, а выдать то, чего нет — гораздо более затруднительно.

Интересным наблюдением является и то, что эмиссия, действительно не должна приводить ни к уменьшению, ни к росту. Собственно — в этом и есть суть грамотной эмиссии, чтобы выпускалось ровно столько, сколько обусловлено ресурсной базой и не происходило ни инфляции, ни дефляции.

С точки зрения трендов протекающих процессов предыдущая таблица будет иметь следующий вид:

хоз. фаза	Хозяйские д.	Воинские д.	Жреческие д.	Геройские д.
Эмиссия	$F+m=F$	$F+q=F'<F$	$F+m=F'>F$	$q=r+x+E$
Вложение	$q=r+x+E$	$F+m=F$	$F+q=F'<F$	$F+m=F'>F$
Обмен (доход)	$F+m=F'>F$	$q=r+x+E$	$F+m=F$	$F+q=F'<F$
Распределение	$F+q=F'<F$	$F+m=F'>F$	$q=r+x+E$	$F+m=F$

Таблица 2. Тренды четырёх видов денег

Она более наглядно демонстрирует ожидаемую синхронизацию трендов корректно протекающих процессов капитализации.

Если мы возьмём пустую таблицу, заполним её реально измеренными показателями в деньгах каждой особицы, и, после этого, увидим, например, что рост чиновничьих званий происходит в фазе хозяйского обмена, то у нас будут основания заподозрить противоестественные процессы, вроде сращения управленческого и производственного персонала, поскольку на этой стадии хозяйского роста никакого мотива к награждениям Воинов возникнуть не может. Здесь только необходимо помнить, что мы говорим не об отдельных людях, а об особицах, т.е., этот способ будет пригоден для анализа отраслевых показателей или деятельности подразделений. Единичные же случаи всегда необходимо рассматривать по существу.

Таким образом, мы имеем четыре контура денежного обращения и у каждого из них своя экономическая природа. Это обращение решает разные задачи, при этом контуры не пересекаются, но деньгам необходимо обеспечить трансформацию в соответствии с определёнными экономическими законами через особый «обменный пункт», который следил бы за соблюдением этих законов, препятствуя экономике одной особицы перехватывать управление денежными средствами другой особицы.

Определяя природу денег применительно к изложенному материалу, мы можем сказать, что

Деньги — это единица деления шкалы для соотнесения видов капитала в балансе четверичной экономической модели.

СКЛАДНАЯ ФУНКЦИЯ ДЕНЕГ

В настоящее время в экономической литературе нет единого мнения о функции денег. Одни определяют её как меру стоимости, другие — как средство обмена, третьи как-то иначе. Опираясь четырьмя видами капитала, мы понимаем, что деньги — это явление, которое имеет более чем одну функцию и для полного описания необходима модель их декомпозиции. Невозможно просто сказать «у меня в кармане 100 рублей» или «мой доход 1 000 000 в месяц», чтобы описать полную экономическую картину.

Опираясь на науку складности, мы можем назвать 4 функции денег, которые образуют складное описание:

- Оценка — необходима для измерения и сопоставления разнородных ресурсов.
- Обмен — позволяет протекать экономическим процессам.
- Инвестиции — дают возможность развития.
- Управление — позволяет перераспределять излишки и удерживать систему от распада.

Кстати, сумма мероприятий, носящая название «финансовая система», представляет собой именно инструмент государственного управления — она не является существенно необходимой для реализации всех остальных функций денег, но занимает своё собственное, неустранимое место в четверице.

Разные виды денег будут описывать разные типы процессов четверицы. В приложении к экономической системе это даст нам 4 общих шкалы оценки, формирующих картину складности:

- **процесс, направленный вовне** — присоединение полезно-го = **целесообразность**
- **процесс на границе цела** — минимизация потерь, рачительность = **эффективность**

– **процесс, направленный вглубь** – обнаружение новых форм = **умелость**

– **процесс, происходящий внутри** – рост способности переработки до предельно целесообразных значений = **полнота**

Прикладывая эти общие шкалы к каждому виду капитала, мы получим для него 4 индивидуальных показателя складной оценки экономических составляющих капитала:

Капитал	Хозяйский	Жреческий	Воинский	Геройский
Ресурс	Информация	Время	Пространство	Энергия
Измеряем	Производство	Знание	Власть	Свобода
Шкала\Функция	Обмен	Оценка	Управление	Инвестиции
целесообразность	насколько покрывается спрос	на сколько времени хватит разведанных ресурсов	насколько успешна политическая экспансия	идеологическая солидарность
умелость	какое разнообразие производится	спектр доступных источников	войсковая и "гибридная" вооружённость	образование
полнота	насколько технологична переработка	результативность разведки месторождений	состояние инфраструктуры	достаточность кадрового состава для осуществления деятельности
эффективность	насколько рачительна переработка	технологические возможности разработки месторождений	баланс экспорта/импорта	демографический рост

Таблица 3. Складная оценка капитала

В настоящем разделе мы рассматриваем аспекты экономики, поэтому в таблице приведены экономические («хозяйские») составляющие каждого капитала. Полная матрица капитала должна включать также аспекты развития среды обитания (прогресса), социума и предназначения, т.е., иметь четыре семантически разные таблицы оценочных шкал.

С точки зрения складности, любые внутренние и, в особенности, публикуемые рейтинговые оценки и KPI необходимо представлять в отчётности одновременно по четырём параметрам. Это обстоятельство давно нашло отражение в фольклоре. Например, те, кто рассматривает эффективность отдельно от целесообразности имеют в народе нарицательное саркастическое

название «эффективный менеджер». Приведённая выше таблица позволяет формализовать спектр состояний и выпустить единую методику рейтинга и диагностики хозяйств, сочетая единство подхода с учётом различий в их целеполагании.

Поскольку любое развитое предприятие ведёт деятельность во всех четырёх спектрах этого диапазона (в частности, контур планирование-разработка-производство-продажи), то формирование по этим же критериям четырёх разделов баланса и отражение их в 4х видах денег будет давать развёрнутую управленческую картину с возможностью предсказания ближайших трендов. Такой баланс может формироваться вплоть до уровней министерств и государства в целом.

Предложенный в настоящей главе ракурс складной конструкции подводит нас к более философскому определению денег:

Деньги — это овеществлённое отражение экономического процесса в сознании человека.

КАКОВА ИСТИННАЯ ФОРМА ДЕНЕГ

В предыдущих главах мы дали деньгам множество определяющих названий, на основе их свойств в качестве отражения каждого типа капитала.

Но, как у любого явления, есть у денег и свои, достаточно уникальные особенности. В частности, деньги — это удивительный образец овеществлённой абстракции, настолько противостественный в ткани реального мира, что его обязательно хочется потрогать, взять в руки, забрать, или, наоборот, отдать, чувствуя, как в этот момент вполне физического действия, вместо изменений в реальном мире, происходит и какой-то непостижимый процесс изменения своего и чужого сознания, очень похожий на колдовство. Даже речь и письмо не обладают такой магической силой, поскольку присущи в т.ч. и животному миру: многие животные имеют достаточно развитый словарь и многие оставляют послания-метки. Деньги же — это чистый продукт человеческого сознания.

Деньги — это не просто отражение экономического процесса, это ещё и способ коммуникации и способ воздействия на сознание других людей. По этой причине, возможность брать и отдавать являются для денег определяющими действиями. Раскладывая по ним виды денег, получаем следующую картину:

Деньги, которые даются — ресурсы в форме квот на их разработку.

Деньги, которые не даются — обещания в форме договоров и векселей, подкреплённых действующим производством.

Деньги, которые берутся — налоги, через которые перераспределяется избыток.

Деньги, которые не берутся — свободный труд, существующий как время каждого человека, они не берутся потому, что есть у каждого изначально, в отмеренном количестве.

Капитал	Хозяйский	Геройский	Жреческий	Воинский
Цель	рост	развитие	сохранение	реализация
Вид денег	не даются	не берутся	даются	берутся
Цель формирования	производство благ	развитие коммунальной, производственной, территориальной и иной инфраструктуры	оптимальное использования полезных ископаемых, природных и техногенных ресурсов	корректировка экономического курса страны
Движущий мотив оборачиваемости	накопление богатства	улучшение жизни населения страны, технический прогресс, развитие оборонного и культурного потенциала нации	получение дохода от выдачи квот на разведанные ресурсы с обеспечением продолжительной эксплуатации источника их формирования	увеличение числа рычагов экономического управления
Условие капитализации	учёт создаваемых активов	целостность инфраструктурных решений, их применимость к существующей действительности и ресурсной базе и востребованность движущими силами экономики	стратегическая целесообразность направления экономического развития и запасов ресурсов	полезность для общества в рамках стратегического курса государства
Применение	средство расчёта в хозяйственных операциях	инвестиционные программы по созданию инфраструктуры и средств производства	обеспечение научной инфраструктуры	распределение экономических предпочтений и блокировок
Источник формирования	оценка совокупности произведённых благ (по сути — ВВП)	создание перспективных планов развития общества — бюджетные программы различных уровней	выявление и оценка объёмов месторождений, ввод новых востребованных ресурсов	налогообложение (в первую очередь — добавленной стоимости при производстве благ)
Способ приращения	создание добавленной стоимости	увеличение сложности инфраструктуры	глубина переработки, скорость восстановления и поиска ресурсов	увеличение объёма платежеспособного спроса

Таблица 4. Четыре вида денег

ВОТ ДОМ, КОТОРЫЙ ПОСТРОИЛ ДЖЕК

Наука сложности вскрывает для нас структуру процессов, происходящих в любом биоценозе, а теория социальной специализации позволяет перекинуть мостик к современным социальным конструкциям. Одной из таких конструкций являются социальные экосистемы, феномен которых был широко введён в научное и практическое обсуждение лишь недавно.

Социальная экосистема является, по своей сути, разновидностью биоценоза. А биоценоз, в свою очередь, представим как сумма процессов, производимых его обитателями по отношению к доступным ресурсам.

Каждый такой процесс имеет необходимость длиться (т.е., жить), а для этого он должен иметь возможность перерабатывать что-то одно во что-то другое. Мы можем назвать это «потребность».

Потребность — необходимость процесса перерабатывать что-то одно во что-то другое для того, чтобы продолжаться

Очевидно, что общая сумма такой переработки должна находиться в балансе.

Таким образом,

Основу экосистемы мы можем определить как сумму потребностей, необходимых разным членам экосистемы, которые обязательно должны удовлетворяться.

Суть социальной экосистемы в том, что находясь внутри неё и выбирая путь удовлетворения потребности, человек оказывается перед выбором из путей, которые все ведут к другим частям экосистемы, а не за её пределы.

Это должно быть справедливо для всех её участников. Т.е.,

те, кто в экосистеме удовлетворяет потребность других, должны какую-то свою потребность также закрывать внутри экосистемы.

В общей сумме и у каждого в отдельности объём удовлетворения потребностей и отдачи в экосистему должен быть в балансе. В естественной или природоподобной экосистеме этот баланс будет саморегулироваться к устойчивому состоянию, вытесняя за свои границы лишних членов, на которых не хватает ресурса. В экосистеме, построенной без учёта складности, устойчивого состояния не будет, вместо этого будет происходить перенасыщение одной из особи и катастрофическое разрушение. В естественной среде, например, в Большой космической игре или в границах государства, это может приводить к эволюции. В тесной социальной среде наиболее вероятно засасывание участников и ресурсов распавшейся экосистемы соседями.

Экосистема строится вокруг ограниченного количества потребностей и людей, которым подходят те пути, которые в этой экосистеме существуют. Она может не включать весь круг потребностей человека, но включаемые потребности должны образовывать замкнутую систему.

При несовпадении запроса участника по удовлетворению потребности и предложения экосистемой доступных путей, он выходит из неё и уносит с собой полученную ранее энергию.

Поэтому осмос экосистемы должен быть только обратный и должен на входе вы фильтровать тех, для кого нет замкнутого цикла, иначе они будут, как кометы, залетающие в атмосферу по касательной, вырывать её часть и улетать.

В идеальной экосистеме потребности участников максимально удовлетворяются внутри экосистемы, поступающие ресурсы перерабатываются максимально, их разнообразие минимизировано, отходы сведены практически к нулю. Таков путь социально-хозяйственных экосистем будущего, поскольку Природа не предоставляет таких мощностей, которые могли бы переработать отходы городов и снабжающих их производств.

Критический размер экосистемы определяется соответствием входящего ресурса перерабатывающей способности экоси-

стемы. Чем более простым является входящий ресурс, тем больше может быть размер экосистемы. Например, для Планеты Земля, входящим ресурсом является солнечный свет, который даёт веществу на её поверхности участвовать в круговороте превращений, рождающих жизнь.

Механика процессов экосистемы потенциально доступна схематизации, конструированию и контролю в ключевых точках. Для моделирования устойчивых экосистем необходимо исходить из требования возможности доказательства их балансовой устойчивости.

В корректно собранной экосистеме человек оказывается обусловлен её коридорами и самопроизвольно занимается её усилением. При этом, он, как правило, двигается не энергией подвижничества на основе морали и нравственности (которое, по факту, являются растратой энергии и доступно только тем, у кого её с избытком), а в рамках собственного энергетического баланса. Мораль и нравственность же лишь формулируются им для оправдания своего предпочтения именно к этой экосистеме и лучшего понимания своих траекторий в ней.

Таким образом, открытие способа построения экосистем возвращает нас к подлинной свободе выбора, когда человек может выбрать, или создать экосистему, отражающую его свободный (не отягощённый необходимостью несвойственных затрат энергии) выбор морали и нравственности.

Экосистема не обязана закрывать полный спектр потребностей человека, важно лишь, чтобы потребности, закрываемые экосистемой, формировали замкнутую систему каналов преобразования.

СТРУКТУРА ПОТРЕБНОСТЕЙ ЭКОСИСТЕМЫ

Начиная с главы «Каким бывает нервный тик» мы рассмотрели четыре базовых области действия человека: материальные, духовные, эмоциональные, интеллектуальные.

Они же и являются четырьмя областями, в которых должна удовлетворять потребности полная экосистема и делать она это должна с учётом четверичного разнообразия проявлений человека. Иными словами, необходимо, чтобы:

- Каждую потребность можно было удовлетворить четырьмя способами, соответствующими творческим амплуа: умом, смекалкой, трудом и волей.

- Ресурсы для удовлетворения каждой потребности были доступны всем четырём особцам.

- Не ограничивались пути в экосистеме по способу поиска Предназначения.

- Были инструменты для психологической разгрузки всех четырёх темпераментов.

Разбирая разные аспекты работы экосистемы по принципу, изложенному в главе «Четыре вида четвериц», можем также выделить следующие требования:

- В экосистеме должны быть представлены все четыре особи.

- Поток переработки ресурсов, с учётом втекания ресурсов и энергии в систему и вытекания продукта и потерь, не должен застаиваться по всей цепочке особи.

- Во всех особцах должна иметься возможность роста участника по уровням пирамиды Маслоу.

- В каждой особи должны существовать процессы, увязывающие передачу опыта в четырёх поколениях участников.

Если же мы не можем обеспечить полный объём экосистемы, то, вырезая из перечисленного списка возможности, которые не могут быть предоставлены, мы получим вариативный портрет участника экосистемы, по которому необходимо строить входящие фильтры и рекламные каналы, а также налаживать процессы своевременного вывода из экосистемы тех участников, которые достигли предела возможности экосистемы по удовлетворению какой-либо своей потребности.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОСИСТЕМ И БУДУЩЕЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Об экосистемах в нашей цивилизации заговорили не зря — это четверичная конструкция и человеческое сознание уже вошло в ту степень сложности, когда оно способно воспринимать науку складности — мы лишь сформулировали её для нашего читателя.

Но применение экосистем может быть различным.

Современное когнитивное пространство похоже на дикий лес: в нём есть тропинки, деревья, речки, полянки, оно полно разной живности — милой, как котик в инстаграме, назойливой, как комары рекламы, опасной, как звери правовых отношений и прочего. Это — опасное место и, хотя в физическом пространстве мы живём в благоустроенных квартирах, в когнитивном пространстве большинство из нас «ночует под корягой» и мы открыты всем ветрам.

Человек может строить свою экосистему, как дом в когнитивном пространстве: «огородить участок», «раскорчевать», разбить «огород», поставить «дом», «баню». В «доме» «застеклить окна», чтобы реклама не доставала по вечерам и т. п. (конечно, всё это возможно делать только коллективно).

В такой дом можно свободно заходить, чтобы отдохнуть, или заняться домашними делами, а можно выходить за околицу поохотиться или чем-то обменяться.

Сама по себе, экосистема не имеет морали — она лишь определяет циклически замкнутую среду, подходящую для обитания её участников. Поэтому человек может построить экосистему и как загон для скота. Дать в ней барашкам безопасность и уют, в пристройке поселить пастухов, а самому вообще туда не заходить.

Барашек, попав в такую экосистему, выхода из неё найти уже не сможет. Он будет выгуливаться, охраняться от неожиданностей и по сроку остригаться. О создании экосистем такого типа сейчас модно объявлять во всеуслышание и с большой pompой.

Есть ещё третий тип использования экосистем — стратагемный. Ранее мы рассматривали, как человек влияющий, встречаясь с человеком обменивающимся, легко его обыгрывает, поскольку работает с ситуацией, используя стратегии посредника. Человек обменивающийся просто не понимает, что происходит и может только видеть, как его ресурсы покидают его, в ходе, казалось бы, успешных сделок.

Взаимодействие с человеком влияющим с уровня человека складывающего вызывает у первого такой же эффект непонимания с неизменной потерей им своего ресурса.

В отличие от каббалы, наука складности не является тайным учением для избранных и всякий, кто её освоит, сможет построить себе дом, распознать загон и взаимодействовать, используя преимущества стратегии складности. Конечно, жреческая составляющая науки складности, требующая специальной подготовки, также обещает быть разнообразной и непростой. Но, с точки зрения СФК ДС, простому человеку необходимо иметь аппарат проверки конечных научных выводов и оценки приносимой ими пользы в терминах и понятиях складности, а также владеть тем необходимым минимумом, который отвечает общей сложности понятий современного Мира. Иначе круг складности не сможет быть замкнут и преобразование пользы от Жрецов через Героев к Хозяевам забуксует.

СКАЖИ МНЕ, КУДЕСНИК

Как мы уже обсуждали в главе «Четыре вида четвериц», четверичность проявляется не только в конструкции, но и в потоке, структуре и эволюции, хотя обусловлена одними и теми же отношениями. Коль скоро мы заговорили о четверичных конструкциях масштаба страны и Мира, давайте посмотрим на то, как ведёт себя их эволюционная четверица.

Общества масштаба цивилизаций, с четверичной точки зрения можно охарактеризовать четырьмя процессами:

- Мировоззренческий — это процесс институционализации открытий.

- Конструкторский — процесс изобретений и инноваций.

- Производственный — процесс затоваривания.

- Ресурсный — процесс обеспечения внешней энергией и ресурсом.

Каждый процесс цикличен и переживает как времена расцвета, так и времена упадка и, чтобы увидеть общую картину, нам необходимо оценить их четверичную взаимосвязь.

Конструкторский процесс и Ресурсный представляют в четверице агрессивную пару: если у общества избыток ресурсов, то нет смысла в новых изобретениях, и аккуратных изделиях, поскольку их смысл — в повышении эффективности использования ресурсов. Когда же ресурсов становится мало, ценность изобретателей резко возрастет. В срединном положении между ними всегда идёт непримиримый спор: делать ли искусно, природосообразно, экономно, либо достигать скорейшего результата за счёт дармовой мощности, раз есть такая возможность.

Мировоззренческий и Производственный процесс — это пассивная пара: если общество купается в избытке и роскоши, ничто его не побуждает думать о вечном.

Таким образом, в идеальной модельной ситуации мы имеем траекторию, описываемую сочетанием двух маятниковых движений — М-П и К-Р. Такая траектория имеет форму, наподобие эллипса, описываемого маятником вокруг центра. Иными словами, в тот момент, когда Производство находится в своей высшей точке, Мировоззрение находится в упадке, Ресурсов хватает, но они начинают потихоньку исчерпываться, Изобретений хватает и они начинают потихоньку цениться.

Затем Производство, идя на поводу неумеренного потребления исчерпает все Ресурсы. В этот момент возникшее беспокойство, вопрос «что же пошло не так, если только что было всё хорошо?» начнёт поднимать ценность Мировоззрения — откуда-то с уровня плинтуса, кроме того, на фоне упадка ресурсов критически вырастет роль Изобретений и технически грамотных проектов.

Затем инновационные поиски приведут к открытию новых элементов картины мира, в которых будет заложена основа черпания новых ресурсов и на первый план выйдут те, кто может эту картину мира объяснить и дать преимущество в видении ресурсов нового типа. В силу войдёт Мировоззрение. Производство в этот момент будет на максимальном спаде, поскольку минувшая изобретательская фаза не приносит прибыли, а лишь позволяет сократить затраты. Ценность изобретательства же начнёт уступать прямому черпанию энергии новыми для цивилизации способами.

На графике мы можем это представить как две синусоиды, смещённые на четверть периода:

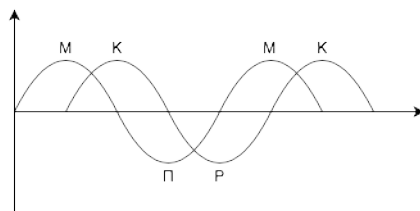


Рис. 8. Четыре процесса цивилизации

А в табличном виде это будет выглядеть так:

Фаза	М	К	П	Р	Описание	Пример
^	-0	-1	+0	+1	Нам нет преград	1975, Начало кредитного стимулирования спроса
>	-1	+0	+1	-0	Всё прекрасно, но впереди беда	Конец 1990х, Пол Крейг Робертс предупреждает, что модель пора сворачивать
v	+0	+1	-0	-1	Началось! Спасайся, кто может!	2008, Строительство бункеров и идея золотого миллиарда
<	+1	-0	-1	+0	С пола упасть нельзя, пора подумать о Душе	2015, Идеи инклюзивного капитализма, перекройка общественного сознания

Таблица 5. Четыре процесса цивилизации

В реальной жизни идеальная модель встречается нечасто, поскольку фазы двух колебаний друг относительно друга могут быть произвольно сдвинуты объективными обстоятельствами, да и сами колебания могут быть искажены, например: неожиданное сочетание конструкторского и ресурсного прорывов. Для этого случая будет удобно нарисовать более полную таблицу диагностических состояний:

ДМИТРИЙ ЛЕОНИДОВИЧ ЧЕРНЯК, АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ БОЙЦОВ

Активность процессов	М/П	К/Р	Диагноз
МК	^	^	трудное время, системный кризис (нет ресурсов и производства, мысли о вечном и поиск выхода)
МКР	^	>	системный кризис, но пришла стабильность (всё то же самое, но появились ресурсы для жизни)
МР	^	v	просвещение (новая идея и найдены ресурсы, поиск закончен)
МРК	^	<	системный кризис (производства нет, ресурсы истощаются, что-то судорожно ищут)
МПК	>	^	сваливание в кризис (ресурсы закончились, производство доживает по инерции)
МПКР	>	>	развитие, рост (растёт производство и ресурсы)
МПР	>	v	ускоренный рост (качаем ресурс, не экономим, но ещё помним, что было тяжело)
МПРК	>	<	насыщение и застой, будет кризис (ресурсы есть, но зачем-то начали искать)
ПК	v	^	промышленный кризис (ресурсов нет, производство на излёте, но до вечных ценностей пока не дошли)
ПКР	v	>	шибкий рост (производство в силе, ресурсы растут, про вечные ценности забыли)
ПР	v	v	расцвет (про тяжёлые времена забыли, будущее радужно)
ПРК	v	<	будет кризис (потребности опережают подачу ресурсов)
ПМК	<	^	будет системный кризис (ресурсы закончились и уже все всё поняли)
ПМКР	<	>	системного кризиса не будет (струхнули, но вовремя нашли ресурс)
ПМР	<	v	сгниют (всё хорошо, но зачем-то задумались о вечном - значит, либо не всё хорошо, либо это фундаментализм)
ПМРК	<	<	будет кризис, но ещё поживём (ресурсы и производство есть, но уже задумались о вечном и о поиске)

Таблица 6. Диагностика фазы цивилизационного цикла

В колонках М/П и К/Р показано направление маятниковых пульсаций

В целом, описанная методика даёт новый осмысленный способ анализа накладывающихся процессов, при условии, что мы понимаем их четверичную связность. Это ещё один прогностический метод из того арсенала складности, который выводит его носителя на совершенно новый уровень стратегической игры, причём не только на рассмотренном нами цивилизационном

масштабе, но и не масштабе личной жизни, жизненного цикла сообществ и организаций.

Цель же применения складности для конструирования систем, сводится к иной задаче: как сделать, чтобы через систему шёл непрерывный циклический поток, питающий все четыре процесса? Поскольку мы знаем, что, по закону складности, они взаимоисключают друг друга, они не могут быть активны в одном и том же месте в одно время. Это значит, что, если мы хотим увидеть их одновременную активность, экосистема должна состоять из нескольких областей с разными условиями, но между этими областями должен идти переток ресурсов, необходимый для успешного решения задач в каждой области. Иными словами, в тот момент, когда цивилизация начинает черпать полной ложкой только что открытый ресурс, конструкторская мысль должна не начинать скучать и нищать, а переключаться на поиск новых физических принципов и прочее опережающее развитие. Это, в свою очередь, даст своевременные предпосылки для научных открытий и религиозной адаптации, не позволяя Жрецам застыть в догме.

МЕСТО СКЛАДНОСТИ В ЭВОЛЮЦИИ ФИЛОСОФСКИХ УЧЕНИЙ

В ходе изложения материала книги мы рассмотрели эволюцию сознания человека, проходящего через этапы человека воспринимającego, обменивающегося, влияющего и складывающегося. Религиозно-философская доктрина, в целом, следует за этим усложнением сознания: человек, в окружающей его природе, способен прозреть только тот уровень сложности отношений, который способен сам понять. Соответственно, силы Природы или пантеон богов и духов будут отражать его текущие социальные представления — ведь не может же у высших сил жизнь течь проще, чем у людей.

Не взирая на то, что структурная сложность конструкций, которые обрабатывает человеческий мозг, со временем растёт, физиология человека за этот же период практически не изменилась и линейная производительность мозга, которую (очень условно) можно сравнить с количеством компьютерной памяти и операций процессора в секунду, осталась прежней. Поэтому чем более простым было описание мира, тем большим количеством выделяемых сущностей и их связей он наполнялся для компенсации этой простоты.

Сознание человека воспринимающего рождает шаманизм, который различает многочисленных духов, живущих буквально во всём и множество миров, в которых они обитают.

Сознание человека обменивающегося рождает пантеон Богов, каждый из которых покровительствует определённой профессии, т.е., приносит пользу другим персонажам пантеона в системе разделения труда и получает статус одного из Богов за своё архетипическое мастерство и силу космического размаха.

Сознание человека влияющего рождает монотеизм, который отражает идеологию посредничества. Таковы, например, авраамические религии. Это система с вершиной, что неизбежно влечёт за собой возникновение строгой иерархии. Мы видим эту иерархию в описании ангельских чинов и других существ и видим, что в ней уже не профессия определяет чин, а чин профессию.

Одновременно с этой эволюцией сознания человек осваивает и всё новые уровни взаимодействия с окружающим миром.

Человек воспринимающий учиться брать от земли, от реки охотой, собирательством рыболовством, делать простой инструмент. У него возникает развитый язык, система отношений. Это уже достижение осознанной деятельности, но у него ещё не возникает необходимости понимать, как сеять, жать, обрабатывать урожай, как пасти скот — всё это за него делает Природа, а его задача — грамотный выбор места стоянки.

Человек обменивающийся уже должен понимать про производственный цикл, поскольку мест, где Природа даёт сама, становится всё меньше и необходимо учиться не просто брать, а и побуждать её к тому, чтобы она дала достаточно. Однако он не осознаёт целостности экономической системы, частью которой являются его обменные операции, эта система саморегулируется, естественным путём.

Человек влияющий уже не может обходиться без грамотного управления. Он кормится не от земли, а с экономической системы, которую ему позволяет обнаружить новый уровень сознания. Чтобы кормиться с экономической системы, её потоки необходимо обложить данью, комиссией или другими видами сборов. Появляется государство, чеканятся деньги — всё это требует управления. Низший уровень управления имеет воинскую природу иерархии задач и наиболее проявлен в менеджменте, армии и на государственной службе. Высший уровень управления имеет жреческую природу бесструктурного концептуального управления. Механику его действия описывают кабала и концепция общественной безопасности. Жреческий уровень оперирует иерархией понятий.

Тем не менее, аналогично тому, как человек влияющий берёт от Природы то, что выросло, не задумываясь о том, как и откуда оно берётся; аналогично тому, как человек обменивающийся пользуется разделением труда, но не воспринимает его как механизм единой экономической системы; так и человек влияющий, будь он Воином или даже Жрецом, оттачивает своё мастерство управления, но не имеет ни инструментария, ни семантического аппарата для того, чтобы даже поставить вопрос: как, откуда и за счёт чего возникает сам объект управления — он «просто есть» и когда он уже есть, им можно управлять.

Мы также воспринимаем и своё собственное тело: мы знаем, как им управлять, т.е., направить на решение внешних задач, но до сих пор понятия не имеем, как спроектировать и создать тело, которое было бы живым — новые человеческие тела образуются сами, по любви. Вся биология и медицина сфокусирована именно на задачах управления: когда тело, как объект, уже есть в готовом виде, решается вопрос, как можно на него воздействовать, чтобы оно изменило поведение, приобрело или потеряло какие-то функции.

С таким подходом возможно создавать только один тип объектов управления — иерархический, т.е., армию пригодную для захвата уже существующих социальных экосистем. Сами эти экосистемы доселе образуются исключительно стихийно и являются подлинно лакомым куском для любого управленца. Решить задачу создания самостабилизирующихся экосистем, состоящих из многих особиц при помощи методологического аппарата человека влияющего попросту невозможно.

Дело в том, что инструментарий человека влияющего нацелен на решение задачи целенаправленного влияния, т.е., именно на управление. Управление начинается с выстраивания иерархии целей. Иерархия, заданная на высшем уровне, определяет необходимость последовательного иерархического структурирования всех нижележащих элементов этой модели бытия. Как сказал Гермес Трисмегист:

| Что вверху, то и внизу.

В то же время, социальный объект управления представляет собой некую конструкцию, реализующую хозяйственный процесс. А всякая конструкция характерна тем, что в ней не существует «главного элемента» — ни один элемент нельзя из неё выкинуть или, в случае социальной системы — выгнать или истребить, чтобы система при этом не перестала быть собой. А как нам описать систему без главного элемента управленческим языком, в котором вся логика действия выстраивается именно от главного?

В области технических систем инженерия (создание) и эксплуатация (управление) разделены. Это произошло естественным путём, поскольку без инженеров появление инженерных конструкций было бы невозможно. Однако, в области социальных систем, где и оперируют настоящие управленцы, инженерия, т.е., создание новых экосистем, до сих пор не выделена как задача. С точки зрения низшей, воинской методики управления, всякий объект управления создаётся методом кнута и пряника и этот метод встречает тем больше одобрения, чем более твёрдым оказывается пряник — чтобы не крошился. С точки зрения высшей, жреческой методики управления, никаких иллюзий на этот счёт нет, жрецы-каббалисты понимают, что объект социального управления необходимо найти, причём, желательно, в такой, не совсем здоровой, стадии, в которой он будет податлив для управленческого воздействия. Аналогичным образом относятся к этому вопросу и мастера оранжевых революций, использующие методики Стаффорда Бира.

Иными словами, человек влияющий, по своему рождению и сути является потребителем социальных систем. К сожалению, апологеты единственного светлого учения о социальном управлении — Концепции общественной безопасности, будучи, в массе своей, Воинами, не видят того очевидного факта, что разница во внутренней морали потребителя не делает его со-

зидателем. Но таково управление и таково его место в социальной четверице.

Наука складности — это наука инженерного постижения Мироздания, которая отвечает на вопрос о том, как создавать экосистемы, т.е., является следующей ступенью развития сознания по отношению к человеку влияющему. Это — принципиально новый уровень контакта с Природой, которого в рассмотренной нами цепи развития сознания ещё не было.

Казалось бы, инженерия в нашем обществе уже более чем развита, однако, её уровень до настоящего времени также определяется лишь парадигмой управления, и не позволяет перейти к созиданию природоподобных систем. В основе инженерии лежит диалектическое миропонимание: единство и борьба противоположностей, тезис-антитезис-синтез, линейная логика Были. Всё это — иерархические механизмы, имеющие главный и подчинённые элементы: единство стоит выше противоположностей, синтез — выше тезиса и антитезиса, субъект, предикат стоят выше объекта.

Наука складности предлагает принципиально новую методологию описания Мироздания, которая, являясь не иерархичной, тем не менее, не призывает к упрощению и возврату в первобытное общество через отказ от отношений влияния. Мы с вами уже рассмотрели модель складности в разных её аспектах и можем видеть, что она, наоборот, более сложна, чем простая иерархия и представляет собой конструкцию циклического влияния. Эта циклическая замкнутость и естественный контур, возникающий из несовместимости противоположных элементов, создают обратную связь, которая становится основой самостабилизации.

Выше в этой главе мы рассмотрели эволюцию сознания. Но модели более архаичных уровней никуда не исчезают. На самом деле, наше сознание представляет собой слоёный пирог, состоящий из удачных культурных находок, приобретённых в процессе эволюции нашего общества на всём его пути развития. Все накопленные за время эволюции культурные коды од-

новременно руководят нашим поведением и все они открыты для влияния извне. Иными словами, с каждым человеком возможно взаимодействовать на уровне воспринимающего, обменивающегося, влияющего и складывающего человека. Однако, если у него нет культурных кодов соответствующего уровня, которые определяют устойчивые выигрышные стратегии поведения, то он окажется перед таким влиянием беззащитен.

Таблица показывает характерные черты четырёх уровней сознания.

ДМИТРИЙ ЛЕОНИДОВИЧ ЧЕРНЯК, АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ БОЙЦОВ

Ипостась человека в социуме	Воспринимающий	Обменивающийся	Влияющий	Складывающий
Сложность сознания	я (1)	я+он (2)	они (2) + я (1) = (3)	я+он+они (4)
Этап эволюции сознания	потребитель	производитель	посредник	демиург
Мировоззрение	Природа даёт все блага	обмен и договор, в т.ч. с Богами	получать знанием (трюками), в т.ч. религиозным и научным	складывать новое, чтобы росло само
Методология	брать и убежать	задабривать и получать	стравливать и подбирать	соединять и притягивать
Деятельность	собираатель	скотовод, земледелец, ремесленник - творец	строитель	создатель
Религия	колыбельные	язычество	авраамические	?
Тип общества	племя	домохозяйство	пищевая пирамида	экосистема
Условия жизни	естественные	обустроенное пространство (дом)	организованное пространство (город)	обустроенное организованное пространство (экосистемные территории внутри общей инфраструктуры)
Уровень переработки	вписан в природу	сбалансированный (гармония с природой, которая должна успевать перерабатывать отходы)	загрязнение окружающей среды (что-то ресурсы вычерпываются, кому-то сливаются отходы)	полная (природоподобие в собственном замкнутом цикле - природа столько в принципе не сможет переработать)
Уровни Маслоу	выживание	безопасность	уважение	принадлежность
Предмет обороны (статус кво)	выживание	безопасность	уважение	принадлежность
Мотив нападения	выживание	достаток	власть (это)	будущее
Цель нападения	истребление	захват продукта труда	эксплуатация	встраивание в свой контур
Иерархия целей нападения	Если нечего взять, нужно вывести из игры	Если невозможно захватить труд, нужно захватить результат труда	Если невозможно включить в экосистему, нужно захватить трудовое время	Захватить сознание (включить насос в свою экосистему)
Стратегии подчинения нации воле агрессора*	лишение идентичности	лишение ресурса	понижение статуса	лишение собственного смысла
Тактика нападения на разные уровни сознания	искажение прошлого, подмена эпоса, дискредитация лидеров, лишение достижений и побед,	создание моды, масс-культура, ложные страхи (экология), лидеры мнений, распространение	продвижение глобальных посредников (ФРС), кредитование, благотворительность,	дотации деструктивной деятельности в обществе, науке и культуре, искажение и

НАУКА СКЛАДНОСТИ

	атомизация общества, создание иллюзии мира, свержение памятников и свидетельств истории, разговор о горечи поражений, создание правового дисбаланса населения	слухов, обесценивание стратегических ресурсов и их откатка подешёвке, законодательное ограничение доступа к ресурсам, энергии, деньгам, землям	социальные карточки, паспорта, членство в элитных клубах, торговля должностями, формирование мифов и иллюзий о лучшей жизни у конкурента, принижение статуса Родины (паспорт США, гринкарта), разрушение образования и торможение НТП, утилитаризация научных знаний	извращение учений, создание комплекса вины и неполноценности собственных смыслов, выхолащивание и формализация добровольной деятельности, раскрытие демурга, либерализация трансграничного обмена, блокирование возможностей самоорганизации, идеологические извращения под флагом мейнстрима: фашизм, национализм, евгеника и гринпис, деструктивные верования, толерантность, экстремизм, устранение или дискредитация культурных лидеров и организаций - проводников смысла
Инструменты агрессора для подавления воли населения при нападении на нацию	аргументация в формате некритического мышления, образность, символичность, трансовые технологии, музыка, цвет, толпа, эмоции, стравливание	пропаганда, произведения искусства, создание торгового дисбаланса, искажение отчётности, кабальные договоры, энергетическая блокада, регулирование природной ренты, юридические ограничения	ложь, подлог, нарушение договоров, сложные комбинации, окна овертона, вовлечение в зависимость, манипуляция правом, дебилизация, дотации и гранты	дискредитация, искажение, извращение, выхолащивание, раскрытие тайнства, принижение ценности, устранение источников смыслов
Уровни	бытие (просто быть)	творение, рост	управление, стабилизация	созидание
Тренд	$F+m=F$	$F+m=F>F$	$F+m=F<F$	$q=r+s+E$
Мотив порока	пресыщение	мода	получение права меньшинств	социальный лифт

Таблица 7. Эволюция философских учений

*** Агрессией является применение вооруженной силы государством против суверенитета, территориальной неприкосновенности или политической независимости другого государства, или каким-либо другим образом, несовместимым с Уставом Организации Объединенных Наций.**

– *Утверждено резолюцией 3314 (XXIX)
Генеральной Ассамблеи от 14 декабря
1974 года*

Как мы видим, термин «агрессия» приобретает новые смыслы в постиндустриальном мире. «Гибридное» влияние человека *влияющего* становится обыденностью и входит в обязательную программу нападения и защиты научно развитых держав, а системная агрессия на естественную сложность ещё только будет исследоваться и ставиться на вооружение.

ЗНАЧЕНИЕ СФК ДОБРА И СКЛАДНОСТИ

Подводя итог книге, необходимо осветить тот момент, что наука складности — не «хорошая» и не «плохая», не «добрая» и не «злая». Это, всего лишь, инструмент, хотя это и новый инструмент, для новой наступающей эпохи. Он позволяет нам создавать новые, гармоничные объекты управления, а также защищать уже существующие экосистемы от новых угроз.

Чтобы этот инструмент применять, нам недостаточно просто взять его в руки, или даже пройти курс обучения, нам необходимо поставить себе правильные цели, которые определяют и то, как мы, в конечном счёте, будем жить и для чего.

Этой задаче посвящена Социально-философская концепция Добра и складности, которая призвана совместить новые технологии с русским культурным кодом, поставить сообразные с ним цели и определить коридор развития. Этому будут посвящены последующие тома.

Здесь же мы подведём тот итог основных моментов, изложенных в науке складности в их отражении на СФК ДС:

Все процессы в окружающем нас мире и все качества явлений возникают не по одиночке, а взаимосвязанными четвёрками, создающими возможность для циклического преобразования ресурсов окружающей среды. Невозможность циклического обращения ресурсов, т.е., возврата их в исходную форму, нарушала бы законы сохранения.

Эти четвёрки по характеру своих частей всякий раз подобны архетипическим «первоэлементам» Земли, Воды, Воздуха и Огня, а также повторяют их структуру взаимодействия: взаимоисключают друг друга, циклически сочетаются и не сочетаются в противостоящих парах. Такие четвёрки называются «четверицами».

Житейским примером появления четверицы является кипение воды на огне: Вода разогревается Огнём, но она не может с ним контактировать непосредственно, поэтому отделена от него котелком (Землёй). При этом, Вода контактирует с Воздухом, чтобы ей было куда выкипать, а Воздух даёт гореть Огню и, одновременно, обеспечивает отведение паров туда, где они могут остыть и сконденсироваться обратно в жидкость.

Все эти элементы конструкции необходимы, сложены в определённой последовательности и достаточны. Аналогичную архетипическую конструкцию мы находим и в природных явлениях, и в социальных системах, и в конструкции механизмов и машин.

Другие примеры четвериц:

- 4 агрегатных состояния вещества: твёрдое, жидкое, газообразное и плазма,

- 4 фундаментальных взаимодействия в физике: сильное, слабое, гравитационное и электромагнитное,

- Первый закон термодинамики с дополнением П.Г.Кузнецова: баланс поглощаемой, излучаемой энергии, работы и внутреннего движения,

- Основа пентабазиса по В. А. Ганзену: пространство, время, информация, энергия,

- 4 времени года как фазы цикла живой природы,

- 4 темперамента человека: сангвиник, флегматик, холерик и меланхолик,

- 4 компонента полной технической системы по ТРИЗ: источник энергии, преобразователь, рабочий механизм и регулятор,

- 4 основания ДНК.

Сама по себе эта концепция не нова. Роль СФК ДС заключается в её наложении на современную научную картину мира и извлечение из данной теоретической основы прямой практической пользы.

В науке СФК ДС позволяет предсказывать наличие не выявленных природных и социальных процессов, а также их не выявленные пока свойства.

Примером служит дополнение П.Г.Кузнецовым первого закона термодинамики четвёртым компонентом — излучением телом лишней энергии. Так же этот подход позволяет формально, а не интуитивно выявлять скрытого бенефициара в лозунгах типа «Православие, Самодержавие, Народность» и других, на первый взгляд, невинных креативах социального, технического и экономического характера.

В технике СФК ДС позволяет системно ввести в конструирование новые принципы структурирования технических систем, расширяя принцип полноты системы, введённый Г. С. Альтшулером в ТРИЗ: *«Необходимым условием принципиальной жизнеспособности технической системы является наличие и минимальная работоспособность основных частей системы. Каждая техническая система должна включать четыре основные части: двигатель, трансмиссию, рабочий орган и орган управления.»*

В психологии СФК ДС позволяет перейти от породившей трансгуманизм человекоцентричности, к космоцентричности, когда деятельность человека рассматривается с точки зрения его взаимодействия с природой.

Человек, будучи сам по себе уникален, вступая во взаимодействие с каким-либо процессом окружающей среды, вынужден имитировать поведение одного из всего лишь четырёх процессов, совместимых с искомым. СФК ДС выявляет и описывает универсальные архетипические стратегии деятельности человека по имитации этих процессов:

- 1) сбор и распределение ресурса,
- 2) создание ресурса регулярным трудом,
- 3) поиск способов создания ресурса,
- 4) накопление знаний о ресурсах и способах их получения.

Успешная деятельность требует от человека принятия соответствующего процессу целеполагания, а затем — и системы ценностей, что вынуждает его специализироваться только лишь на одной стратегии. Смена стратегии человеком в течение его жизни в настоящее время является редким исключением.

СФК ДС описывает общую типологию и даёт человеку понимание своей, выбранной стези, помогает ему определить свои сильные и слабые стороны, направления и способы кооперации с другими людьми, снижает градус непонимания других.

В организационной деятельности, в т.ч., на предприятиях СФК ДС позволяет оптимизировать кадровую политику и определить оптимальные стратегии стимулирования и контроля различных структурных подразделений. Деятельность структурных подразделений представляет собой процессы, которые возможно типировать по базовым стратегиям и подбирать для них соответствующих сотрудников.

Для создания образа будущего СФК ДС показывает и обосновывает, что каждая из четырёх базовых стратегий получает выигрыш от капитализации своего, отличного от других ресурса:

- 1) статус (право получать ресурсы в управление),
- 2) средства производства (возможность производства благ),
- 3) связи (степени свободы действия),
- 4) законы (общественное признание).

В настоящий момент навязанное нам мировоззрение таково, что предлагает капитализировать лишь средства производства. В результате блокируется должное развитие всех членов общества, для которых стратегически выигрышной является капитализация другого ресурса. Именно это обстоятельство, в частности, порождает и набившую оскомину коррупцию.

Доктрина Богатства России (ДобРо) – богатство всеми четырьмя видами капитала. Для её внедрения СФК ДС предлагает основы экономической парадигмы нового типа и новые принципы управления ресурсами страны.

В идеологии СФК ДС предлагает этические ориентиры и цели, пригодные для объяснения как с точки зрения рационального материализма, так и с религиозной точки зрения.

Девиз СФК ДС – *«Люди разные, Мир один!»* означает признание того природного феномена, что люди различаются, поскольку несут разные, исключаящие друг друга целеполагания, из которых проистекают разные способности, системы ценностей

и этика отношений. Все они необходимы человечеству, поэтому задачей построения общества будущего является согласование их интересов, а не стирание различий в бесклассовом обществе, как это предполагалось мыслителями прошлого.

Ситуативно к современному политическому моменту СФК ДС описывает путь примирения либеральной системы ценностей со всеми остальными путём нахождения их места в общей картине, а также обоснование и очерчивание границ приносимой ими пользы для развития общества.

Во внутренней политике СФК ДС позволяет перейти к более осмысленному теоретическому конструированию новой структуры общества, которое позволит учесть интересы всех трудовых категорий, вставая над капиталистическими, коммунистическими, монархическими и научно-религиозными императивами и объединяя их в слаженную систему.

Во внешней политике СФК ДС позволяет перейти к прогнозированию геостратегических перспектив взаимодействия с различными государствами с позиций ядра технологической зоны. Технологическая зона будет новым явлением, более сложным, чем опыт республик СССР или империй прошлого. Это надгосударство, каждая часть которого подобна целому, т.е., это монолит.

Чтобы стать центром технологической зоны, необходимо стать центром кристаллизации, т.е., целостным образцом, к которому со всех сторон будут присоединяться новые части, выстраиваясь по подобию. СФК ДС даёт основу для формального описания требований и стратегий по каждой из анизотропных осей начального «кристалла», который необходимо сформировать России, чтобы стать ядром технологической зоны.

В военном деле СФК ДС позволяет выявлять смыслы существования социальных систем для их защиты или для атаки на смыслы противника. Любая система представима в виде четвёрки связанных процессов, такой, что участники, их производящие, объединяются общим смыслом. При исчезновении смысла, участники, отвечающие за производство процессов, разбегают-

ся. Формальный подход к анализу данных явлений позволяет обоснованно и точно направлять усилия в гибридных и информационных конфликтах.

В задаче мирового социального и технического доминирования СФК ДС, в случае построения на её основе социального мировоззрения, системы общего образования и переподготовки, предлагает лёгкий переход всего населения к более сложной модели мышления, чем диалектический материализм и современные религиозные парадигмы: дуализм расширяется четверицей, а уровень посредничества расширяется до уровня проектирования экосистем. Преимущество от такого обновления будет сравнимо со столкновением конкистадоров с индейцами и христиан с язычниками. Если Россия сможет стать флагманом этого процесса, быть может, ей удастся уберечь Мир от новых завоеваний по шаблонам ветхой древности. Если же Россия не успеет, то рискует сама оказаться под таким ударом.

ЭПИЛОГ

Многие из нас родились в Советском Союзе, но той страны больше нет.

К сожалению, СССР не смог сформировать нового кристалла общественного сознания. Первый же правитель, родившийся не в царской России, а в СССР, даже пройдя путь от рабочего класса до партийной номенклатуры, не перенял, а затем и, фактически, предал идеалы вскормившей его системы. Происходило это, впрочем, под одобрение большей части населения, желавшей познакомиться с чудесными возможностями запретной частной собственности. Познакомились. Сходил дурак Герой на базар.

Таким образом, Замысел Творца в этом направлении развития не подтвердился и мы, как было описано в главе «Игры бессознательного», провалились на цивилизационный подуровень. К счастью, «имперский», объединяющий народы менталитет был обрётён русской цивилизацией задолго до штурма этой высоты и позволил не допустить полного территориального распада и гибели цивилизационного ядра.

С точки зрения теории социальной специализации, установившаяся в СССР общественная модель, при всех своих достижениях научно-технического и общественного прогресса, не отвечала контурам социального кристалла традиционного российского общества и, вследствие этого, не смогла стать для него новой устойчивой оболочкой.

Для России, устойчивой общественной моделью является описанная К. Марксом, т.н. «восточная деспотия», при которой контуры общества определяют два достаточно независимых ядра. В случае России — это Государство и Народ. А Жречество и Бизнес являются вспомогательными, причём, Бизнес (Купечество) обслуживает интересы Народа (купеческий капитал был

общинным), а Жречество легитимизирует перед Народом государственную власть и обеспечивает их взаимопонимание. Более ранней формой того же самого социального кристалла являлась модель «вече и князь», которая тоже имела четверичную структуру.

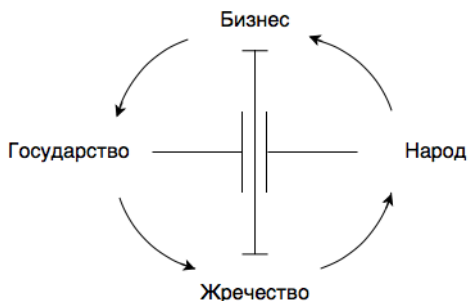


Рис. 9. Структурные части общества

Для «восточных деспотий», в т.ч., России и Китая, характерно, пусть и неравновесное, включение всех четырёх социальных ядер. Для европейских же этносов характерны, в основном, трёхядерные модели, с одним ведущим ядром, а не с двумя. Они описаны К. Марксом, как общественно-экономические формации. Общественная конструкция европейских общественно-экономических формаций требует полного подавления самостоятельности ядра, противоположного ведущему. Например, при капитализме полностью подавляется самостоятельная роль Жречества, как источника мировоззрения — что религиозного, что научного, а при советском социализме полностью подавлялась самостоятельная роль Бизнеса, как находящегося в структурной оппозиции жреческой КПСС.

Переформатирование традиционной российской модели началось с середины 19 века. Оно уже тогда осуществлялось по западному образцу: Народ был экономически выжат из деревенских общин, где до того жил своими порядками и, оказавшись

в оппозиции к монархии, получил поражение в правах. Это дало начало террору и стало причиной чреды революций в процессе поиска Народом себя в новом, индустриальном качестве. После Великой Октябрьской, в СССР предпринимался ряд попыток включения всех социальных ядер: вначале попробовали «отдать землю крестьянам», затем был НЭП, в результате, остановились на артелях и колхозах. Однако эти поиски правильной формы хозяйствования опирались, прежде всего, на личную гениальность В.И.Ленина и И.В.Сталина, понимание ими общественной необходимости. К сожалению в тот момент их личные прозрения не были встроены в формальный научный дискурс. Поэтому, после смерти И.В.Сталина, советская власть, опираясь на европейское лекало книжной марксистской теории, осуществила окончательный переход к трёхядерной социальной модели, со Жрецами (КПСС) во главе, иными словами — к фундаментализму. Была подавлена самостоятельность Бизнеса, запрещены артели, колхозы превращены в совхозы. Всё это заблокировало потенциал роста страны, заставив её выезжать лишь на потенциале развития. Поэтому, окончание фазы развития, которое должно было ознаменоваться началом фазы роста, из-за запрета необходимой для роста движущей силы, привело к эпохе Застоя и потере геополитических позиций.

Более подробно государственную и геополитическую механику мы рассмотрим в социальном томе, нам же сейчас важно, что это структурное несоответствие идеологии и менталитета привело к невозможности формирования нового кристалла сознания на базе старого и коммунистическая идеология рассыпалась. Трёхядерная капиталистическая конструкция, внедряемая с начала 90х годов, оказалась и вовсе чуждой обществу. Сейчас, по всем признакам, мы возвращаемся к традиционному укладу: с реставрацией аристократии, ростом значимости науки и духовной жизни и постепенного обособления Народа от Государства. Причём, Государство уже понимает, куда оно движется и демонстрирует на протяжении ряда лет целенаправленные шаги. Народ же, потеряв за полторы сотни лет разрушения соб-

ственную глубинную культуру и не обладая теоретической базой для построения новой, пока блуждает в потёмках и не может составить с Государством достойного тандема. Без работы по росту подлинно народного самосознания, без просветительской и культурной деятельности, основанной на добрососедстве, свободной воле и понимании своей природы, а не на лекалах государственной пропаганды и массового оболванивания, Народ не сможет заново сформировать своё ядро. А без крепкого народного ядра Государству в России будет попросту не на что опереться.

Однако, весь сегодняшний процесс обращён лишь к базовому кристаллу позпрошлой эпохи, который запоздало и с большими культурными потерями переформируется в модель социального государства, идеологически соответствующего уже ушедшей эпохе 20 века — эпохе индустриального производства и трудовых армий. Современная ситуация требует большего.

20 век в полной мере был ещё веком *человека влияющего*, строящего структуры и его противостояния были противостоянием понятий, по которым эти структуры строились. В центре борьбы были споры о правильности учений — в начале, религиозных, а, затем — социальных. Теперь же, входя в эпоху *человека складывающего*, создающего экосистемы, наши противостояния будут противостоянием смыслов, которые скрепляют особицы в экосистеме.

В чём тут разница?

Экосистема позволяет включать в себя разнородные структуры, функционирующие по своим собственным понятиям. Строго говоря, экосистему интересует только чтобы такая структура, будучи процессом, брала сырьё для переработки у неё, а не где-то на стороне и возвращала продукт обратно в неё же. Она равно всеядна к капиталистическому, коммунистическому и любому другому процессу, доколе он выполняет свою роль в её биоценозе. И чем больше экосистема привлечёт в свой состав добротных, ресурсных участников, тем сильнее она будет.

На уровне понятий для участников экосистемы снимаются любые противоречия, поскольку никто не запрещает им заводить внутри себя любой общественный порядок. Однако, если участник изначально имел собственный потенциал роста до уровня такой же экосистемы, то он уже никогда не сможет его реализовать, если только экосистема его добровольно не отпустит (по сути – выносит и родит). А экосистема захочет и сможет это сделать только в одном случае – если участник полностью скопирует её смысловую модель.

Иными словами, предлагая России участие в инклюзивном капитализме, вместо настоящего социального равенства, предлагая безусловный базовый доход вместо образования и доступности самого широкого спектра развивающих человека профессий и ценностей, предлагая цифровизацию, как основу для управления, вместо основы для аналитики, нарождающаяся «западная» экосистема приглашает нас в дивный мир трансгуманизма. Мир, где человек становится обслуживающим элементом самоценных инженерных систем.

У России издревле есть своя собственная смысловая матрица, которая в настоящий момент сформулирована блестящей плеядой мыслителей в форме философии Русского космизма. Эта философия выводит на первый план развитие человека и его собственных способностей, прокладывает путь для совершенствования к богоподобию и подлинной свободе. К лучистому человеку, а не к трансгуманистическому мозгу, опутанному проводами и контролируемому по радио.

Развивая и практикуя науку складности, мы, авторы этой книги и инициативная группа поддержки, мыслим её как инструмент для продвижения наших, русских смыслов, чтобы наши дети, внуки и их правнуки могли реализовывать всё возрастающий потенциал мировоззрения, прогресса, роста и достижений именно в русской смысловой матрице.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Благодарности	3
Предисловие	4
Предисловие черторезца	5
Наука складности	7
Теология нового времени	11
Мера всех вещей	17
Рождение вида	22
Человек влияющий	26
Фундамент мироздания	28
Большая космическая игра	32
Зачем природе напрягаться?	36
Воды Времени	38
Разговор с будущим	42
Закон сохранения в действии	44
Полная формула яйца	47
Пространственное воображение	55
Игры бессознательного	57
Приходим в сознание	61
Случайности неслучайны	63
Почувствуй Силу, Люк!	66
Могут ли скопления быть смешанными по видам взаимодействия?	67
Почему фазовых состояний четыре?	71
Имеем ли мы право обобщить четверичность на этот уровень?	71
Что позволяет нам говорить о существовании для вещества одного нормального и трёх энергетически отклонённых состояний?	72
Запрещённое оружие познания	74
Как побрить брадобрея	77
Отнять и поделить	83
Теперь гвоздём расчертим доску	86
Человек складывающий	89

Листаем древние трактаты	91
Огонь	93
Воздух	95
Земля	96
Вода	96
Метафизический круговорот	98
Гены складности	100
Гравитация	100
Кулоновская сила	101
Сильное взаимодействие	102
Слабое взаимодействие	102
Пространство-Время-Информация-Энергия	103
Земля-Вода-Воздух-Огонь	103
Законы философии складности	104
1. Закон качеств	106
2. Закон полноты	106
3. Закон складности	107
4. Закон однородности	108
5. Закон подобия	109
6. Закон аналогии	109
7. Закон меры	109
8. Закон эволюции	110
9. Закон разнообразия	110
10. Закон замещения	111
11. Закон баланса	111
12. Закон сохранения информации	111
Каким бывает нервный тик	113
Откуда растут руки	115
На чём душа успокоится	118
Лебедь, рак, щука и воз	120
Материя высшего порядка	123
Теория социальной специализации	125
Вместе весело шагать	127
Как добыть еду?	130
Фарш не может бегать	132

Портретные сходства	133
Воины добывают готовую пищу	135
Профессия, как процесс определённой особицы	138
Хозяева поддерживают собственный источник пищи	139
Герои могут находить новые источники пищи	142
Жрецы заранее знают, где ещё есть пища или как её добыть	145
Найти своих	148
Как Воину осваивать ТСС	150
Согласование специализаций	152
Воины — Хозяева	152
Воины — Герои	152
Воины — Жрецы	152
Хозяева — Герои	153
Хозяева — Жрецы	153
Круг питания-созидания	153
Личностный рост	155
Пирамида Маслоу	156
Безопасность	156
Потребность в принадлежности и общении	156
Потребность в признании	157
Потребность в самовыражении	157
Четыре вида четвериц	159
1. Хозяйская четверица — круг процессов	159
2. Геройская четверица — конструкция двигателя	160
3. Воинская четверица — пирамида управления	161
4. Жреческая четверица — спираль эволюции	162
Социальные стратагемы	164
Системы ценностей	167
Что же толкает человека на самопожертвование?	168
Каким способом выживает человек?	168
Как человек выживает на большем масштабе?	169
Как формируется больший масштаб?	170
Что происходит, если члены группы не формируют союза по общей ценности следующего масштаба?	170

Этика складности	171
1. Закон различия систем ценностей	171
2. Закон качества особицы	172
3. Закон полноты смысла	172
4. Закон этической полноты	172
5. Закон оглашения миссии	172
Толковый словарь этических понятий	174
Условные обозначения	175
Словарь значений этических понятий	175
Генетика особицы	179
Хозяева	179
Воины	179
Жрецы	180
Герои	181
Четыре вида капитала	182
Хозяйский капитал	186
Воинский капитал	186
Жреческий капитал	187
Геройский капитал	188
Доктрина Богатства России	191
Четыре достижения	194
Хозяйское достижение	194
Воинское достижение	194
Жреческое достижение	195
Геройское достижение	196
Природа денег	200
Складная функция денег	205
Какова истинная форма денег	208
Вот дом, который построил Джек	210
Структура потребностей экосистемы	213
Применение экосистем и будущее человечества	215
Скажи мне, чудесник	217
Место складности в эволюции философских учений	222
Значение СФК ДобРа и складности	231
Эпилог	237

Дмитрий Леонидович Черняк
Андрей Александрович Бойцов

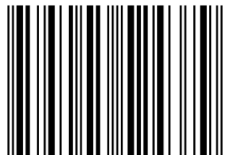
Наука сложности

Дмитрий Леонидович Черняк — Владелец компании по ИТ-консалтингу в банковской сфере, сооснователь Инициативной группы социальных исследований и разработок «РуСло».

Андрей Александрович Бойцов — Бизнес-консультант, директор по стратегическому развитию Института стратегического управления социальными системами Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, член Санкт-Петербургского союза ученых, эксперт Network of Excellence и Planetary Development Institute.

В книге показаны основы современных методов проектирования, создания и настройки социальных систем, их естественно-научная, экономическая и биологическая природа. Мы представим нашему читателю материал в новом ракурсе, соединяя факты друг с другом, словно кусочки пазла в узор, который называется «складность». Это новый уровень понимания гармонии законов Мироздания, который позволяет оперировать большей сложностью взаимосвязей в Природе и заново открывает диалог науки, философии и религии.

ISBN 978-5-0055-2437-9



9 785005 524379 >

Rideró

Rideró.ru — издай
книгу бесплатно!