

МЕТОДОЛОГИЯ

А.И. ПРИГОЖИН

**Естественное–искусственное
в инновационных процессах**

Автор определяет предмет инноватики как организацию и технологии включения запланированных новшеств в социум. Цель статьи – целостное концептуальное определение этой области. Профессиональная рефлексия инноватики предлагается в парадигме “естественное–искусственное”.

Ключевые слова: инноватика, нововведения, управление, естественное, искусственное.

The author defines an innovatics subject as the organization and technologies of inclusion of the planned innovations in society. Article purpose is the integral conceptual definition of this area. The professional reflection of innovatics is offered in a paradigm “natural–artificial”.

Keywords: innovatics, innovations, management, natural, artificial.

Наша мысль стремится к двузначности, к делению всего по полюсам: “хорошо–плохо”, “свой–чужой”, “верх–низ”, “было–не было”, “жизнь–смерть”... Так понятнее мир. Конечно, мысль постоянно обнаруживает и промежуточные состояния, но – между крайними. Скажем, между настоящими мужчиной и женщиной есть немало интересных сочетаний. А между Богом и дьяволом – мы, грешные люди, с разной близостью к тому и другому.

Парные категории хорошо работают. Если их стимулировать, настроить на дело. Думаю, что основные проблемы инноватики уходят в отношения тоже двух категорий (состояний, свойств, природ): *естественного* и *искусственного*. Хочу показать, что некоторые проблемы инноватики могут быть лучше понятны и решены именно в парадигме этой пары категорий (далее – “Е–И”).

Нововведения всегда искусственны. Они изобретаются, проектируются, заимствуются, просто придумываются. Но потом направляются в “среду внедрения”, которая сложилась, устоялась, стала естественной. От того, как она их воспримет, зависит успех инновационного процесса. А значит, и судьба соответствующих организаций – от фирмы до государства.

Тут самый центр борьбы (а это именно борьба!) отнюдь не только вокруг организационного, цивилизационного развития. И центр этот двусложный: *целесообразность* и *совместимость*. Слова – два, а смыслов – много.

Сначала раскроем понятия естественного и искусственного. Они не так уж очевидны. У этой пары довольно длинный набор парных синонимов-дихотомий:

“натуральное–синтетическое”, “спонтанное–планомерное”, “стихийное–сознательное”, “традиции–новаторство”, “социальное–культурное”, “непосредственность

(в общении)—этикет”, “привычное—новое”, “объективное—субъективное”, “потребности—цели”, “природное—социальное” и т.д.

Строго говоря, каждая категория из этих пар полностью предполагает противоположную, появилась благодаря ей и без нее бессмысленна.

Почему именно пара “Е—И” была выбрана для продвижения в инноватику? Потому что она вбирает в себя все остальные в той мере, в какой это годится для инновационной проблематики. Если попробовать заменить ее любой из этого набора – выбор будет в ее пользу, то есть в содержание этой дихотомии входит всё из перечисленного, если их сфокусировать на инновациях. И дальше сказанное будет подтверждено. Кроме того, пара “Е—И” меньше других размыта общенаучным применением и не так занята посторонним содержанием.

Естественное первично. Оно обычно объясняется как природное, идущее от объективного, то есть не человеком (руководителем, законодателем) установленное. Имеется в виду не только природа Земли и биоты, но и общества, и личности, и мышления (где нет человеческой субъектности). А искусственное – вторично, порождено субъективной волей, интересом, властью, творчеством. Такое разделение, вроде бы, бесспорно, и можно двигаться дальше. И тут мы видим обращение субъективного в объективное. Ибо, во-первых, субъективно действуя, человек меняет естественную среду, его новшества становятся частью природы (преобразование Земли, животного мира необратимы). Во-вторых, человек создает новую реальность – города, организации, Интернет, которые также функционируют и развиваются по собственным законам и превращаются в естественную же среду, естественную по отношению к новым инициативам.

Естественное поглощает искусственное, встраивает его в себя. И становится естественно-искусственным. Цивилизация развивается по мере того, как искусственное в ней накапливается, вытесняя естественное. Превращение при этом всегда происходит с той или иной степенью отчуждения, противоречия, конфликта. Скажем, имеют люди общие ценности, идеалы. Кто-то их формирует, интерпретирует в идеологическую конструкцию. Сочиняет аргументы, атрибутику, приводит в систему, ставит цели, разрабатывает программу действий. На конечной стадии создает организацию, объединяющую таких людей. В организации есть лидеры, аппарат, дисциплина. И в какой-то момент природные носители ценностей замечают все большую разницу между исходной конструкцией и реальными делами партии и ее деятелями. И если последние не успеют обосновать правильность и необходимость именно такой связи между исходными и конечными состояниями партии, она разрушается. Иногда успевают...

Между верой в Бога, религией и церковью (мечетью, синагогой и т.д.) много отличий. Первая изначально присуща всем народам как мистическое чувство слабого человека ко всемогущей воле. Вторая дает процедуры: какими способами подобные чувства лучше всего, правильнее переживать и доносить. Тут уж появляются авторы, блюстители, наставники. Они создают организацию с иерархией, которая усложняется все больше и больше, с возрастающими соподчинением, хозяйством и т.д. И обязательно кто-то обнаруживает неизбежное: о, они говорят уже не от моего имени, – общность делится, и возникают иные организации. И снова – отчуждение и конфликт, очередные разделения. И все на тех же чувствах.

Само по себе преобразование исходной ситуации во вторичные и третичные формы и смыслы есть вполне естественный, точнее, естественно-искусственный процесс. И по большей части, оно позитивно для человеческого быта. Так образуется благосостояние с теми ценами, которые мы готовы платить за него.

Труд прошлый, труд живой

Еще раз подчеркну: искусственное всегда появляется в естественном, будь это естественное первичного, вторичного и т.д. порядка. И тут надо упомянуть еще один закон всемирно-исторического масштаба: овеществление прошлого труда и его господство над трудом живым. Это прежде всего относится к материальному труду, создающему здания, транспорт, технику и т.д., то есть предметный мир. Но разве

прошлый управленческий труд не объективируется в законах, оргсистемах, знаниях? Подобная объективность тоже ставит ограничения продуктам живого труда.

И вот какая идея: не надо создавать чрезмерные трудности для потомков, которые наверняка станут переделывать созданное нами. В Японии я любовался городской застройкой – длинными, плоскими и тонкими небоскребами. Прочны ли они? – невольно спросил я. Они вполне сейсмоустойчивы, но их главное достоинство в другом – их легко будет разобрать, когда изменится концепция градостроения, архитектурные взгляды или стройматериалы. Хватит строить на века. **Созидать надо быстроразборную среду!** Не мешать будущему труду живому. Ведь интервалы между радикальными изменениями сокращаются. Новое естественное должно создаваться в расчете на очередное искусственное и в помощь ему. Уже сейчас зодчим надо думать: как полегче сносить их творения. Зодчим из разных сфер деятельности.

Вот так. Конец не только борьбе, но и разнице между искусственным и естественным, новым и старым, сегодняшним и завтрашним. Время едино. По всей протяженности. Норвежцы не хотят сжигать всю свою нефть, отнимая ее у следующих поколений. Те ведь найдут лучшее применение этому богатству. Сегодняшний труд не помешает планам потомков.

Грани стираются

Естественного становится меньше. Как все дефицитное, оно растет в цене. В середине XX в. успешно продавались нейлоновые рубашки, шубы по ценам выше натуральных. Теперь у потребителя обострилась страсть ко всему натуральному. Скоро избыток электронного общения обернется возвратом к разговорам живым, прямым, без технического посредничества. Но такие колебания спроса не меняют тенденцию вытеснения естественного искусственным. Более того, **искусственные системы** (организации, аппаратура, здания, транспортные линии и т.п.) быстро обнаружили свою фундаментальную зависимость: **они способны только к саморазрушению**. Техника аварийна, экономика кризисна, фирмы банкротны, власть коррупционна... А разве землетрясения, болезни, засухи не катастрофичны? Их же никто не придумывал, не внедрил¹. Что с них взять?

Оргструктуры, технологии, бизнес-процессы живучи и эффективны только при создании еще одного искусственного уровня – ремонта, мотивации, управления, систем контроля. Потому что устойчивость этих систем разрушается естественной природой, в которую они погружены или соприкасаются с ней. Это человеческие интересы и отношения, которые никогда не могут быть тождественны планам, функционалам, структурам. Требуется искусственное для искусственного. И потом еще того же...

¹ Впрочем, как понимать? По тексту Библии Всевышний субъект выглядит полным неудачником по отношению к человечеству: Он начал с создания двух первочеловеков, которые тут же грубо пали и были наказаны. Потомки не вяжи и набирали греховность. Он затопил всех водой, оставив одно-единственное семейство. Но сразу же после спасения один из сыновей Ноя – нового отца человечества – оказался хамом, повторил грехопадение, как и множество его потомков. Тогда Всевышний субъект создал свой народ в пример другим. Но и тот пошел во многие соблазны, за что, опять же, был подвергнут страшным истязаниям. Наконец(?), Всевышний сам пришел в человечество, чтобы обратить его к себе. И снова неудача: стараясь отделаться от Него ритуалами и символами, люди продолжили ту же свою жизнь, хотя и мучась от постоянных наказаний. Будет ли пятая попытка? Она обещана приходом Мессии. Про шестую нет ни речи, ни мысли.

Разумеется, так это все выглядит лишь при сугубо литературном восприятии Библии. Только при таком чтении выходит, что сверхъестественное производит противоестественное, то есть то, что средой отторгается. Средой, созданной Им самим! Будучи созданной, она желает жить и живет по-своему. Причем в противоречие замыслу Создателя. Не только отчуждение продукта от Творца, но инверсия: результат противоположен цели. Какая драма! И это на уровне Абсолюта...

Тысячелетиями такое повторялось в масштабах больших и малых человеческих деяний. А дальше – больше. Потому что азарт прогресса снова и снова производит (совершенно естественно) искусственные образования слишком большие и сложные, чтобы их удержать, предвидеть их поведение.

Вначале искусственное создавалось из материала естественного: из людей, минералов, животных, растений. Потом все больше оно создается из дважды, трижды искусственного. А в Интернете естественны только участники. Разрастание и усложнение искусственного мира закономерно и неизбежно, но ставит вопрос о целях и границах экспансии первого во втором или наряду с ним.

В массовом и индивидуальном сознании искусственное и естественное переплетаются постоянно и неожиданно. Естественно-исторические и даже геологические сдвиги очень многие люди склонны трактовать как следствие заговоров. То, что Советский Союз пал по этой причине, все слышали. Но вот, слышу по телевизору разговор двух авторитетных экономистов. Один вдруг высказал убеждение, что цунами на японскую АЭС было направлено сознательно. “Кем?” – изумился собеседник. “А теми, кому это было нужно!”, строго глядя в камеру, ответил авторитетный экономист. Политологи знают о такой болезни: персонификация причинности. Она особо обостряется в случаях катастроф. Но уж такое!...

Чего беспокоиться? Стоит ли говорить о целеполагании, если **большинство живет не по целям, а по причинам**: то есть просто подчиняясь всемирно-историческому закону возрастания потребностей. Он – основа всей инноватики. Удовлетворять имеющийся спрос естественно. Создавать его – инновационно. Настолько инновационно, что даже проактивно. Но в развитых странах до 90% всех новых товаров не находят достаточного спроса. И внутренняя среда организаций воспринимает управленческие или технические новшества как естественная по отношению к ним.

Критерий – органичность

Почему? Потому что, будучи созданной, сконструированной, запланированной и т.д., организация вырабатывает свою культуру: устойчивые связи и поведенческие нормы, деловые процессы, общее сознание и традиции, привычную технологию и т.д. Все это стабилизируется, складывается в целостность. В ней появляется **органичность**. Искусственное преобразается в естественное, если достигает качества, названного органичностью. Выделю ее признаки:

- назначение (есть общие цели и свое место в окружающей среде);
- целостность (наличие границ с внешней средой, отличительных признаков);
- упорядоченность (своя структура и правила);
- устойчивость (до инерционности, до сопротивления новизне).

Четыре таких признака и вывод: естественное – категория относительная. По отношению к чему? Прежде всего по отношению к себе. Увы, многие организации (от фирмы до государства) полной и достаточной естественности не обрели. Им не хватает полноты приведенных выше признаков: они рассогласованы по целям и действиям, у них нет общеразделяемых целей и неустойчив организационный порядок. Как и все в мире, органичность имеет разные степени. Какая из них наивысшая?

Вспомним, что искусственное в организациях строится из элементного состава разных природ, обобщенно говоря: а) человеческой, б) материальной, в) управленческой. Работники со своими психотипами, интересами, компетенциями, отношениями. Помещения, техника, мебель, технологические процессы. Цели, оргструктура, служебные функции, бизнес-процессы, маркетинговая, финансовая и другие функциональные политики и т.д. Три разные природы в рамках одной организации. Их надо совместить. Та организация может считаться наиболее органичной, где элементы этих трех разных природ максимально согласованы, дополняют и усиливают друг друга. Такая органичность не может быть абсолютной. Противоречия неизбежны.

Итак, *органичная организация есть взаимосвязь естественного и искусственного; и эта взаимосвязь становится естественной средой по отношению к какому-либо новшеству. И новшество может функционально войти в эту среду, если окажется в органичном взаимодействии с ее элементами.* Это многоступенчатый каскад обобщения естественного искусственным с образованием естественного вторичного и

третичного и т.д. порядков. Естественно все, что достигает органичности. А задача инноватики – сделать ее новшества органичными для той естественности, которой они адресованы. Неорганичные новшества обречены на изоляцию, отторжение, отмирание. Но бывает, что только через инноватику и можно восстановить органичность неуправляемой, рассогласованной организации. А иногда именно такие, неорганичные ей новшества могут вывести организацию из стагнирующей органичности, а то и вовсе – спасти ее. Ведь чаще приходится адаптировать организацию к новшествам, а не наоборот. Вплоть до замены ее элементного состава.

Граница не найдена

Искусственное всегда вело, естественное было ведомым. В нашем все более искусственном мире не мог не возникнуть вопрос: чего не менять? что оставить естественным? И это самое дорогое было названо: биологию человека, человеческое тело не троньте! Вот он – предел обыскуствления. Но прорвана и эта граница: не только трансплантация органов от человека к человеку, а и выращивание искусственных органов из стволовых клеток, да и протезы из металла и пластика дают человеку здоровье и долголетие (возможно, и бесконечное, когда замены станут общедоступными, как замена хрусталика в глазе).

Так что сома (тело) меняется с нарастающим ускорением. А – психика? Самым жестким видам массовой пропаганды нацизма и сталинизма не сравниться со скрытной внушающей мощью телевидения. Вспомним и игровую зависимость – казино, игровые автоматы, карты, компьютерные игры, транквилизаторы; клиповое мышление, рок-музыку, темп жизни. То же и с моралью. Половой стыд исчезает, как и почтение младших к старшим. В общем, сознание насыщается ментальной синтетикой. *Искусственные конструкции с искусственным интеллектом из искусственных материалов для искусственных потребностей все менее естественного человека.*

Еще пример. Полностью естественное общение приводит к стрессам, конфликтам. Поэтому в него инновировали этикет. Вместо прежних издержек общения появились новые: недоговоренности вводят в заблуждение, взаимно искажают понимание даже близких людей. И когда сокрытое условностями, правилами внезапно открывается, то дает такое потрясение, что... Тем не менее, психологические новшества в речи, мимике, жестах, интонациях, темах общения имеют огромный спрос. Меньше искренности – больше порядка.

Да, благодать, то есть духовное совершенство, святость выше закона, – писал первый киевский митрополит Илларион в XI в. Только как снискать благодать, минуя закон? Непосредственным мистическим постижением.

Алармизм надоел, да не об угрозах здесь речь. Просто есть деловое любопытство: *все эти частные, отдельные нововведения, разрозненные цели действуют вразнобой.* Очень интересно, в какую совокупную траекторию они складываются (если складываются)? Как минимум – интересно.

Само слово “искусственное” начинается с “искус”. Искусение потребностями, воображением, творчеством. Первое, второе и третье изначально совсем естественны. Но вознесенные многократным обыскуствлением, они умножаются в мощи, разнообразии и сильно отчуждаются от корневых. Искусственные потребности, то есть встроенные в физиологию извне и ставшие для нее вполне органичными, появились недавно. Организм в табаке, алкоголе, опиуме не нуждается. При первых пробах они отторгаются как противоестественные. Они превращаются в естественные и даже органичные компоненты принуждением над физиологией! И уже, став обыскуствленной, она уничтожает анатомию. Для нее, естественной, противоестественное таковым и осталось. Так что, значит, искусственные потребности обязательно вредны? Полезных нет среди них?

Тогда, может быть, вот она – граница искусственному и предел для инноватики: запрет на создание новых видов продуктов, способных возбудить неизвестные еще

искусственные потребности? А по отношению к известным – заказ инноватике на средства их преодоления. Увидим на примере игровой зависимости, скорее всего, такого же типа административные новшества, которые применяются к алкоголю, табаку, наркотикам: запреты.

Снова – к организациям. Здесь единство целей понятнее. Задачи для инноватики вполне утилитарны. А искомой совместимости, доведения ее до той самой органичности постоянно не хватает. Постоянно обнаруживаются несоответствия элементов организации, противоречия, конфликты. Почему?

В том-то и дело, что органичность (как она определена выше) не только не бывает полной – она и не стабильна. Сказывается разнообразие элементов и связей между ними. В них все время рождаются энтропии – отклонения, нарушения, разрушения, кризисы. А для их предупреждения и преодоления требуются новшества, специальные искусственности, способные восстановить в какой-то мере органичность. Естественное тоскует по искусственному, организации жаждут инноватики. А сойдясь, страдают.

Органичность социума есть прикладное проявление высшей ценности – совершенства и его вариаций: гармонии, справедливости. Эти ценности абсолютны и потому лишь едва достижимы. Но стремление к ним заложено в природу и дух изначально и навечно. Нам остается сохранять этот вектор, когда мы наращиваем свою полезность.

Вся историческая инноватика была успешна в той мере, в какой соблюдала приверженность именно к органичной утилитарности: добавлять себе совершенства нововведениями в гармонии с уже сложившейся средой. Древний инноватор вместо изнурительной охоты создал загон для тех же животных и стал разводить их рядом с жильем. Другие инноваторы поняли недостаточность естественного права и создали закон. В бесконечном множестве подобных случаев естественное не понималось как совершенство; оно улучшалось, обогащалось искусственным. С точки зрения естественных интересов людей, загон и закон по-разному вмешиваются в естественные состояния. Первый использует вещество природы по-новому, второй доставляет в природу (социальную) новое “вещество”.

Не так ли и медицина? Одни изобретения активизируют естественные свойства организма (вакцина, иглоукалывание, холод и т.п.), другие – доставляют силы извне (сыворотка, антибиотики, протезы и т.п.). Здесь тоже два разных способа воздействия искусственного на естественное: усилить или добавить, а то и органично использовать. Простой случай: делят дети торт. Можно предложить немало способов измерения, взвешивания. Куда как надежнее ввести правило – выберем одного, кто разделит с условием, что свою порцию он возьмет последним. Тот же принцип годится и в сложных задачах. Сколько наша центральная власть придумала показателей для оценки губернаторов? Уже сотни. При таком количестве значимость каждого падает, показатели начинают противоречить один другому. Между тем, прямые выборы и придуманы для точности таких оценок. Почти как с тортом: принимающий решение испытывает его последствия на себе.

Вот только трудно узнать заранее: будет ли органичным соединение очевидно полезного искусственного с проблемами естественного. Европейцы с недоумением и обидой смотрели, как извращаются их способы государственного устройства в их южных колониях. А в Японии, Южной Корее, Таиланде и т.д. те же разделение властей, законность, выборность освоены охотно и успешно.

Поразительна неудача с таким, казалось бы, насущно востребованным новшеством, как искусственный язык международного общения. То использовалась чуть не забытая латынь, то изобретались новые языки; наилучшим из них признан эсперанто, изобретенный Л. Заменгофом в 1878 г. К нему просто не было претензий, настолько он гибок, легок в усвоении и содержателен. Его префиксы и суффиксы давали шансы любым нюансам мысли и чувств. Построен эсперанто на базе самых распространенных естественных языков. Из них был устроен отличный “загон”. Но к тому времени английский язык охватил мир благодаря мощи англоязычных стран-победительниц

не только в войне, но и в экономике. Нововведения цивилизационного масштаба не вышло. Увы! Вот и приходится народам коверкать, всяк на свой лад, замечательный язык, где бесчисленны исключения и написание сильно отличается от произношения; тратить на его освоение много средств и времени. Эсперанто воспринят как опоздавший закон.

Поиск совмещений

Вещество организации тоже накапливается, разрушается, отторгается по тем же моделям. В организациях все начинается с целей. А они – из ценностей. Последние естественны и бесконечны. Как асимптота в математике – кривая, которая стремится к оси, но никогда с ней не совпадет. А цели – конкретные отрезки на этой кривой, с четкими определениями. Сами по себе ценности противоречивы, даже взаимоисключающи; в естественном состоянии они образуют конгломерат, а не систему. Но если из них сознательно, аналитично выбрать приоритетные, взаимоувязать их в систему – получится идеология, вещь вполне искусственная. Случается, что какие-то из приоритетных ценностей выбраны главой компании произвольно: “Вот, хорошо бы!..”, и они не соответствуют его личным ценностям – идеология оказывается противоестественной, не реализуется. Такое бывает нередко.

То же с оргструктурой. В конце 1970-х гг. группа советских специалистов привезла из США концепцию матричной структуры предприятия. Было решено внедрить ее на КАМАЗе. Пока надзор за инновацией был сугубо на месте, она действовала. Через год после отъезда инноваторов все рассосалось до привычного. Ведь матричная структура включала в себя принцип двойного подчинения, невыносимый для советской деловой вертикальной культуры.

В конце 1980-х в управленческую практику США вошел так называемый портновский подход: выкраивание должности под индивидуальность конкретного ее исполнителя. Обычно должность есть стандарт, а исполнители все разные. Кто-то “шире” стандарта, кто-то – “уже”. Какой смысл грузить на работника то, что он все равно не потянет? Зачем ограничивать его потенциал, если он может сделать больше предписанного? Индивидуальный покрой и дает шанс подогнать обязанности под способности. Тогда фирма может использовать сотрудников с самой сильной их стороны. И они больше стараются, поскольку работают в соответствии со своими склонностями, больше удовлетворены и делом, и организацией.

Или взять стимулирование. Новшество состоит в выдвижении сотрудникам ясных критериев оценки их труда и в расстановке баллов фактической оценки результатов, чтобы они могли сравнивать свои достижения по каждому критерию. Взаимное сравнение – мощнейший мотиватор. Эффективность персонала определяет не стимулирование, а подбор. Если у компании есть внятная идеология, то понятно, под какие ценности искать их естественных носителей. И когда таковых наберется критическая масса (минимум 25% состава), интеграция целей сотрудников вокруг общефирменных достигается успешно.

Управленческая инноватика поставляет все новые и новые изобретения для перехода от административных способов построения организаций к органичным, с ростом в них естественной составляющей. Все – для эффективности. В органичной организации управление строится не столько по линии приказ – исполнение, сколько через согласование интересов ЛПР (лиц, принимающих решения) и исполнителей, через вовлечение интересов персонала в управленческие решения. Главная функция руководителя в органичной организации – в *управленческом “обслуживании” подчиненных*: выдаче им понятных и реалистичных целей, в обеспечении их выполнения нужными ресурсами и условиями, всесторонней мотивации на решение поставленных задач, справедливой оценке результатов труда, предложении перспектив профессионального и карьерного роста.

Применительно к нововведениям эти пять услуг сводятся к формуле: *только то новшество может быть успешно внедрено, которое опирается на заинтересованность тех, кто его будет использовать*. Ни в какой деловой организации невозможно обойтись без принуждения хотя бы потому, что не бывает полного совпадения интересов управляющих и управляемых. Но сформировать социальную базу нововведений, значит, ускорить их, получить от них большую отдачу.

Когда-то замечательный психолог П. Ельчанинов рассказывал о заказе, который он получил от погранвойск СССР. Им очень трудно было обеспечивать личным составом дальние заставы, численностью по два-три человека, а на некоторых постоянных постах и вовсе – по одному. Солдаты тяжело переживали одиночество, изоляцию. Отсюда возникали стрессы, самострелы, дезертирства и проч. Начальство додумалось: ты, дескать, полгода послужи там, зато потом направим в лучшие части, в звании повысим. Не помогло. Павел Егорович предложил отбирать желающих служить именно в условиях изоляции. Опросы выявили вполне достаточное число тех, кто как раз и склонны были к уединению и способны к выполнению своего долга на самых дальних заставах и постах. Инновация внесла органичность в систему сугубо административную, жестко принудительную; смогла даже помочь ей.

Тот самый портновский подход к дизайну должностей прямо подводит менеджмент к открытию деловых ролей. За должностные функции отчитываются и вознаграждаются. А роль – это влияние личности работника (его ума, харизмы, форм поведения, знаний) на дела в зоне его досягаемости. Скажем, “нарушитель спокойствия”, “надежный исполнитель”, “родитель”, “лидер”, “стратег” должностями быть не могут. Лишь в некоторых организациях аналитики и инноваторы числятся в штатном расписании. Чаще это именно роли, которые свойственны определенным личностям. Иногда роль важнее должности. И управленческое обслуживание подчиненных в том и состоит, чтобы раскрыть конструктивные ролевые способности сотрудников, найти им применение. В том числе, и свести должности к роли, совместить их. Известно, что начальник и лидер в одном лице особенно эффективен. Разделение их по разным лицам чревато дезорганизацией. Потому и изобретаются методики подбора и расстановки персонала в расчете на синергию роли и должности, естественного и искусственного на уровне индивида.

“Е–И” во времени

Вы каким временным ресурсом хотите овладеть? Я задаю этот вопрос руководителям бизнес-организаций, поскольку они стремятся брать и до иссякания черпать все доступные ресурсы: технические, трудовые, знаниевые, административные, собственные личностные. Временные – тоже, но в основном текущие. Они экономят свое время, сжимают его до невозможности. А вот к совершенно дармовому резерву будущего присматриваются настороженно, даже с безнадежностью. Как его взять?

Прошлое присутствует в настоящем. Естественно и необратимо. В нем ничего не изменишь. Наши воспитание, образование, значительные события из детства, юности и далее сказываются на сегодняшней деятельности. Так нельзя ли желаемое будущее включить в нее же? Можно, только это происходит искусственным образом. Раньше такими средствами привлечения будущего в настоящее были предсказания, потом прогнозы и планы разной срочности. Однако методы прогнозирования и планирования не выдержали нарастающей неопределенности будущего, потому что они в состоянии только продлевать в будущее существующие тенденции. Но в наше время эти тенденции обрываются, отклоняются, замещаются другими тенденциями, внезапно появившимися. Прогнозы сбываются только случайно. Среднесрочные, а особенно долгосрочные планы все чаще гаснут задолго до истечения их сроков.

Современный ответ на эти вызовы таков: надо отказаться от линейного продвижения в будущее. Лучше сделать прыжок в его дали. Давайте построим образ желаемого будущего фирмы, региона, страны на пять-восемь, а то и более лет вперед. В между-

народной терминологии он называется VISION. Он понимается именно как образ, а не проект. Скажем, “достичь уровня такого-то конкурента”, “войти в тройку ведущих”, “из региональной компании стать федеральной”. Предлагаю замечательный VISION для России: стать правовым государством, где качество законов соответствует правовым принципам; их исполнение обеспечивается независимым судом, а гражданские организации контролируют правоприменение.

Но не из любого исходного состояния достижимо желаемое будущее. Не из любого элементарного состава можно построить желаемую систему. Так что надо оценивать качество таких организаций, социумов: способны ли они на такой рывок? что придется изменить в них для этого? И потом стабильно двигаться к VISION по всем сферам деятельности, по разным достижениям. Конечно, по мере приближения к VISION сам он меняется, как и стабильное движение к нему.

А вот стадии эти лучше определять не астрономическим и даже не календарным, а социальным временем. Для него единицы деления не годы и месяцы, а события. Последние бывают естественными – колебания рынка, погоды, и искусственными – это наши достижения или провалы из-за ошибок или чьих-то действий (конкурентов, законодателей, партнеров). Вот так и происходит переработка естественного свойства природы в цивилизационный продукт: еще древняя инноватика насытила это свойство собственными изобретениями (календари, расписания, скорости).

Типология времени по “Е–И”

Итак, есть два вида естественного времени:

- астрономическое, которое проявляется в изменениях положения Земли в Космосе (сутки, сезоны);

- биологическое, то есть парабола движения живых существ от рождения к зрелости и смерти.

У обоих налицо ритмичность, повторяемость. В первом случае – это сезонность, поденность; во втором – поколенность и та же поденность. И оба бесконечны (в человеческом понимании).

Есть и два вида искусственного времени:

- календарное, то есть введение в цивилизационный обиход условных единиц естественного времени (счет годам, месяцам, часам, минутам и т.д., названия месяцев);

- социальное, интервалы которого делятся событиями как планируемыми, так и не планируемыми (от желательных до катастрофических: дни рождения, гарантийные сроки, праздники, знаковые встречи, войны и т.п.). Некоторые проявления социального времени называют субъективным, психологическим. Как в инноватике в целом, искусственное время тоже погружено в естественное и зависит от него. Свои расписания мы вынуждены подстраивать под сутки и сезоны. А интервалы социального времени определены биологическим и астрономическим. Происходит ли и в сфере времени такое же стремительное накопление искусственного в его вторичном, третичном и т.д. выражении? Происходит, но не “вверх”, а “вширь”: все больше становится временных континуумов, приходящихся на одного человека одновременно. Планы работы накладываются на расписания самолетов и поездов (или последние накладываются на первые), но в них же внедряются графики партнеров, медицинских процедур, учреждений и т.д. Очевидная несогласованность растущего множества продуктов производства искусственного времени вызывает стрессы у их авторов, пользователей и жертв. Отсюда же появляется крайне неустойчивая иерархия искусственного времени: чье расписание важнее? чьим можно пренебречь? Вроде бы тоже получается подобие роста “вверх”.

Появилась специальность “управление проектами” – там мастера именно таких согласований стремятся выстроить соподчинение графиков. Изобретение проектного времени предназначалось для строительства крупных объектов промышленности. Оно соединяет элементы календарного и социального времени. Но лишь в той мере, в какой

Виды времени		Состояния времени			
Естественное время	а) астрономическое	1	2	3	4
	б) биологическое	Прошлое	Настоящее	Будущее	Вечность
Искусственное время	в) календарное				
	г) социальное				

Рис. Структура времени.

они совместимы между собой и естественным временем. К примеру, сменился личный план одного из руководителей, ушел на пенсию другой – и сорван весь ход проекта. Все системно не бывает.

“Тайм-менеджмент” – еще одна новинка в специализации консультантов. Концепции, методики, техники, тренинги для экономии “самого дорогого”, как некоторые утверждают, ресурса. Изобретаются новые формы организации времени с учетом вашей профессии, характера, образа жизни. Но возможны и открытия неизвестных еще видов естественного времени. Говорят, в Космосе, в других Галактиках время устроено иначе.

Всем этим видам естественного и искусственного времени свойственны три состояния: прошлое, настоящее, будущее. Надо ввести и четвертое состояние времени – вечность. Вечное не обязательно сакрально. Хотя большинство людей инстинктивно придает ему смысл именно сверхъестественного. Однако никто не отрицает протяженности времени до появления человека как биологического вида и после его исчезновения (буде такое случится). Значит, бесспорна и зависимость наших времен от тех – несравненно более протяженных и до бесконечности долгих. Околоземная астрономия есть лишь частица астрономии бесконечности и определяется ею. Примерно так события во Вселенной вызывают изменения магнитных полей, от которых страдают метеочувствительные люди; хотя эти события имеют еще более дальние истоки. Столь очевидное единство вечного пространства и объясняет единство всех состояний времени. В общем, вечность допускает и фактический, и мистический смыслы. Она предполагает также и свое прародительство в отношении человеческого прошлого, настоящего и будущего.

Прошлое, настоящее и будущее встречают вполне утилитарный интерес. Вечность же имеет только интеллектуальный и духовный смыслы. Бесконечные стремления проникнуть в эти смыслы привели к представлениям о вечных ценностях, которые постоянно регулируют жизнь человечества (долг, справедливость, любовь, спасение), о загробной жизни (о догробной речь почему-то редко заходит, хотя эта тема тоже очень интересна).

Итак, есть четыре вида и четыре состояния времени. Если их “упаковать” в общую матрицу (ведь субстанция времени едина), то получится картина, представленная на рисунке. Как видим, состояния времени ортогональны его видам, относятся к каждому из них прямо или в конечном счете. Сразу заметно, что распределить такой объект по клеткам можно только условно: и прямые тут должны быть заменены извилистыми и прерывистыми... Объект такой. Как и все, где участвует человек, время тоже естественно-искусственное, во всех его видах и состояниях. Различать их можно лишь по преобладанию признака.

Одолеть асинхронность

Полихронность сознания есть умение мыслить и действовать с максимальным охватом столь разнообразного времени. Полихронность – критерий качества идеологий, стратегий, ума, но так же и оперативного управления, и образа жизни, и человеческих отношений. Предмет инноватики проникает в этот объект во всех его видах и состояниях. Биологический вид времени – самый инновационно емкий, ибо инстинкт продления жизни не имеет равных, требует и получает новые средства для себя, для переноса древних организмов в сегодня, а через универсализацию замены органов, заморозку тела, клонирование – с прицелом в вечность (точнее, в бесконечность). Календари протягивают последовательность ритмов времени из истории в любое будущее и посягают на сроки прихода Мессии.

Самая острая потребность в инновациях – у социального времени. Отсталость есть асинхронность развития. Отсталость относительно кого? – Относительно тех, кто успели на исторический шаг вперед. Асинхронность усиливается. Отставшая масса двинется в авангардные страны, меняя качество их общественной жизни. История дает сроки, скорость. Из прошлого в будущее. А вот в вечности она преобразуется в какую-то другую историю...

В индивидуальном масштабе социальное время тоже перерабатывается изобретениями методов психотерапии, коучинга, духовных практик для соединения всех состояний личного времени в какую-либо динамичную целостность. Думаю, и здесь в центре внимания проблема запаздывания с самоопределением, сменой этапов, ценностей и целей. Увы, скорость и длина времени неумолимо диктуют его содержание.

Все виды и состояния времени не будем путать с их содержанием. А это часто происходит. Говорится же: время необратимо и непредсказуемо. Первое бесспорно, второе – лишь фигура речи. Непредсказуемо в какой-то мере наполнение времени конкретным содержанием. Но как естественное оно известно навсегда. Календарное время устоялось и неизвестно – будет ли меняться. Социальное время – вот что совершенно неопределенно.

Цивилизационная ценность

По отношению ко времени различаются психотипы, деловые культуры и уровни развития экономик и человеческих отношений. Можно выделить три культурообразующих признака обращения с ресурсом времени, которые определяют качество его использования:

- **стратегичность**, то есть умение работать с максимальной временной дистанцией, вовлекать в настоящее возможности будущего, готовность поступиться ради него чем-то из настоящего;

- **уважение к срокам**, пунктуальность, соблюдение временных обязательств;

- **интенсивность времени**, то есть наполненность каждой единицы естественного и искусственного времени деятельностным содержанием.

Так формируется качество времени человека, организации, общества. Отсюда происходит качество труда и жизни. Само по себе время не имеет никаких характеристик или признаков. Оно чисто и для всех одинаково. Как пространство (которое, впрочем, покупается, отвоевывается, делится). Но обращение с ним, как и с пространством, создает качество того и другого. Помимо трех главных признаков обращения со временем можно назвать и еще некоторые:

- **темп**, то есть максимальное включение количества единиц социального времени (достижений) в единицы календарного;

- **полисинхронность**, то есть согласованность течения всех видов и состояний времени по их содержанию;

- **ритмичность**, то есть равномерное распределение действий и результатов по единицам времени без перегрузки или финишных стадий.

Соответственно, назову и *патологические* варианты обращения со временем:

– культ настоящего, неспособность заглядывать из него в будущее, оценивать прошлое;

– асинхронность, рассогласованность сроков осуществления разных процессов и задач;

– авральность, временная истерия – слабое заполнение начальных единиц времени намеченным содержанием с постепенным нарастанием интенсивности наполнения и с чрезмерной перегрузкой ею последних отрезков времени (стиль “все в последний момент”);

– “мобилизационные сроки” – выделение заведомо нереальных временных ресурсов на исполнение заданий дабы “подстегнуть” исполнителей.

Из-за этого разрушается ценность сроков вообще как таковых, нарушение их становится привычным и входит в поведенческую норму.

Конечно, отношение ко времени, способы обращения с ним идут прежде всего от психотипических особенностей людей. Мы знаем людей системных, рациональных, для которых ценность времени не только деловая, но и этическая. Стыдно транжирить время, это как неопрятность и даже распушенность. Умение работать со временем переходит в талант, даже гениальность, как у биолога А. Любищева. Он был гением времени (в обоих смыслах): распределил свою жизнь поминутно и строго следовал сугубо рациональным графикам деятельности, сна, общения и т.д. Встречаются и противоположные психотипы, например истероиды, не способные к порядку и обязательности. Тут тоже континуум психотипов – между этими крайними есть много сочетаний. Так вот, через преобладание тех или иных психотипов в данной человеческой популяции и складывается ее культура. “Генетический код” культуры социума состоит из соотношения в нем разных психотипов. Разумеется, это соотношение отнюдь не количественное. Ведь психотипы перерастают в социокультурные типы личностей, групп, категорий в зависимости от их активности в социуме, от того, как они заявляют себя в нем, как и на что влияют. Иначе говоря, малочисленные психотипы могут усиливаться своими идеологией и организацией и повести, потянуть, увлечь, нейтрализовать иные психотипические группы. И если социально активные, уже социокультурные, типы меняют среду, то переходные, промежуточные сочетания на том континууме последуют за первыми.

Этот акцент очень важен. Ведь если те три (а в целом – шесть) признака отношения ко времени, действительно, считать культуuroобразующими, то они могут стать идеологическими и организационными приоритетами для соответствующих меньшинств, преобразующих социум (фирму, регион, страну). Потому что идеология естественным образом не формируется. Естествен конгломерат, противоречивое, даже конфликтное взаимовлияние очень разных ценностей. Идеология создается искусственно посредством сознательного выбора небольшого множества ценностей, их систематизации в некоторую структуру (схему, образ, примеры) и предложения их в таком понятном виде остальному социуму. Она есть духовное изобретение, инновация то абсолютного масштаба (как авраамические религии, Марксов коммунизм), то относительного (как заимствование ценностей у других народов). Так что приведенные выше культуuroобразующие признаки отношения ко времени – вполне идеологичны.

Кажется, в моем тексте накопилось многовато рационализма в отношении ко времени. Совсем не желаю того. Поклонение системности пошловато и вредно. Ценность времени не абсолютна. Выход из времени в себя, релаксация, отчуждение от систем – интимное благо. Вневременное состояние, выпадение из повестки, расписания, календаря необходимо просто гигиенически. Для терапии самосознания. Это как тишина.

Деспотия графиков и звуков должна знать пределы, за которыми – лишь астрономическое время, и только шумы природы и собственные переживания. Это большая радость, правда, временная. И только потому – возможная.

Коммерциализация времени

Да, такое свойство повседневности, как время, не могло избежать утилитарного употребления. А какое свое проявление смогло предложить людям время? Скорость! То есть быстрее – медленнее. Самое ценное. Протяженность времени с точки зрения человеческой пользы – главным образом, овладение скоростью: то ее надо повышать, то понижать. Древние измеряли земное пространство сугубо естественным временем. Астрономическим, то есть количеством ночей, сезонов для его определения. Как и мы сейчас (“Далеко ли до Воронежа?” – “Ночь поездом”). А к прошлому они применяли, например, биологическое: смену поколений правящих династий, родовитость. Оно тогда существенно влияло на социальное время: со смертью монарха нередко начиналась новая эпоха. Кстати, понятие “эпоха” – самое объемное обозначение социального времени, сочиненное историками (если ими), правда, с очень разными значениями. Но это – уже длительность времени. Еще одно его ценное проявление для человека.

Скорость и длительность времени вошли в деловой оборот в богатом ассортименте. Первая, к примеру, для военных задач (скорость продвижения войск), для спортивной олимпиады (в беге). Поначалу в терминах социального времени: кто быстрее? С усложнением календарного времени искусственная составляющая в работе с ним стала быстро и дробно возрастать – в спорте, например, или на некоторых производствах – до долей секунды. Теперь скорость поставок продукции потребителю, строительства, производственных операций и т.п. попадает в фокус конкуренции во многих отраслях. Скорость хорошо оплачивается. Длительность хранения продовольствия, проведения совещаний, пребывания на посту, трудового дня, отпуска, обучения и т.д. лимитируются посредством календарного и социального времени.

Изобретен еще один способ его утилизации: вознаграждение временем. Целая система *flex-time*. Некоторым сотрудникам предоставляется возможность выбора начала и конца рабочего дня в интервале двух часов, а то и вовсе – по их усмотрению, лишь бы результат обеспечивали. Или отпускной месяц: одно дело – июль, другое – декабрь. За заслуги – почему не предложить и бархатный сезон? А то и добавку к отпуску – неделю-другую (за свой счет). Расплачиваться временем вместо денег. Ведь стимулы взаимозаменяемы. Наказание временем тоже в ходу. Но тут, к счастью, заметных инноваций нет: отнять у сотрудника время (задержать после работы, опоздать на встречу), оставить без дела и т.д., то есть опустошить время. Расписания занятий преподавателя, движения транспорта можно составить так, что образуется много незаполненного содержанием времени. И хотя само время “не голодает” без хорошего заполнения, пострадавшему его вернуть уже нельзя.

Календарное время *принуждает* к действиям по заданным ритмам и срокам. Как-то на одном заводе мне объяснили высокую текучесть персонала на сборочном конвейере: принудительный ритм и однообразие операций. Второе удалось снизить через обмен рабочими местами. А с первым – беда: чем выше интеллект рабочего, тем тяжелее он его переносит.

Если верно, что интеллект человеческих популяций растет (пусть и очень неравномерно, с падениями и обмороками), а нагромождение вариаций календарного времени растет не меньше (об этом выше с печалью уже говорилось), то становится понятно расширение спроса на инноватику в виде средств избавления от принудительных ритмов. К примеру, уже не так обязательно подчиняться расписаниям передач телевизионных и радио, расписаниям кинотеатров, учреждений, автобусов, рабочего дня... И получается! Возвращаемся к естественному времени – астрономическому и биологическому.

Между прочим, одна из идеологем так называемого управления по целям в том и состоит, чтобы надежно соединить цели и действия сотрудников с общефирменными без привязки к режиму их достижения. Работника нанимают не на время, а на результат.

Хорошо бы еще *запасать* время. Как дрова или идеи. Такой заказ управленческой и технической инноватике назревает. А народная инноватика предлагает лишь суррогаты: приехал пораньше – получил “запас” времени, можно потратить на что-нибудь. Но разве это запас впрок, на будущее? Занятия бегом трусой, фитнесом, говорят, образуют дополнительное время на продолжение жизни. Так ведь сначала такое же время, а то и большее, придется потратить на эти занятия. Впрочем, уже изобрели диету, вполне доступную для делового человека, которая откладывает ему “проценты” на длинную жизнь без побочных затрат, – обедать-то все равно надо. Насчет *экономии* времени нечего и сказать кроме того, что говорят вокруг постоянно. Часто она проявляется как вполне коммерческий *обмен* временем. Вот новинка: вам нужно ждать дома электрика, сантехника, маляра, оценщика. А с работы не уйдешь. Появилась реклама профессиональных “ожидателей”, они вполне справятся. Меняемся календарным временем.

Итак, время – одна из фундаментальных ценностей человечества. И также фундаментально различие в ценности его видов. Для светского сознания самоценно естественное время, а оно, так или иначе, сводится к продолжительности здоровой жизни. Для религиозного сознания иначе: только сверхъестественное время, которое здесь для счету было обозначено четвертым, а по имени оно – вечность. Ради него лишь и дано время естественное, хоть и переработанное в календарное и социальное.

Ценности времени у нас, как и другие ценности, противоречивы, даже и несовместимы, естественным образом в систему не складываются. А инноватика, повторяю, общей цели не имеет и вразной предлагает не только утилитарные нововведения, но изобретает очередные духовные практики для совмещения базовых ценностей. Раз есть спрос.

Инноватика и инертика

О нововведениях обычно говорят в сочетании с сопротивлениями им. На конференциях консультантов по управлению и организационному развитию, разработчиков автоматизированных систем, проектного управления и т.д. – самая ходовая тема: как преодолевать сопротивление планируемым изменениям?

А источником сопротивления оказывается сложившаяся среда погружения новшеств. Да, естественное инерционно, искусственное инновационно. Но квалифицированная инноватика не противоречит инертике. Она ее ценит. Как минимум, считается с ней.

Инертика – система и культура. И та и другая достигают иногда высокого качества. Начать с того, что естественное тоже изменяется. Усилением одних свойств, ослаблением других. Организации, руководители по мере накопления опыта умнеют. Законы, традиции, организационный порядок – устаревают. Такие изменения не инновационны, поскольку не создают новые элементы в системах, процессах, в культуре.

Далее. Инертика – сложная линия защиты с разной мерой прочности. У нее имеются фрагменты, которыми обуславливаются и косность, и даже агрессия на перемены вообще. Нет такого плохого положения дел, которое не устраивало бы кого-либо из причастных. Зато в других своих проявлениях инертика есть идеология консерватизма: дорожить тем, что имеем. Этическая ценность консерватизма – умеренность. Улучшать, а не ломать. Менять, не повреждая. Поскольку в этой части инертика чревата стагнацией, в развитых странах установился баланс консерватизма и реформизма, инертики и инноватики. Также и в организациях: инноватика должна очень постараться, чтобы сместить баланс в свою сторону, пройти тест инертики на доказательность, то есть целесообразность, своевременность, обеспеченность.

И все же баланс неустойчив: сильная, идеологически и ресурсно укрепившаяся инертика доводит свою среду до иссякания. И тут инноватика может и должна быть готова подхватить процесс на излете, предложить новшества, способные органично перевести среду в лучший порядок. Разрушение СССР, многие технические катастро-

фы, банкротства, финансовые потрясения в Европе не повлекли бы столь болезненных следствий, если бы инноваторы всех профессий могли заранее диагностировать опасные тренды и разрабатывать упреждающие новшества.

Идеология естественного – консерватизм с его умеренностью. А ведущей идеологией современной инноватики должна быть **проактивность**, то есть способность упреждать нежелательные тенденции, ускорять желаемые. Не столько идти за спросом, сколько формировать его. Проактивность есть методология и энергия проникновения во все виды и состояния времени с вариантами решений. Проактивность – это высшая степень инновационности. Активность противопоставляет пассивности и означает большую в сравнении с последней энергию, заинтересованность, волю. Если реактивность означает своевременный гибкий ответ на уже возникшие потребности, действия, угрозы, то проактивность идет на опережение их, предлагает изменения из желаемого будущего. Желаемого, а не только возможного. И во всей полноте полисинхронности.

Единство естественного и искусственного в едином времени, с общей ценностной базой – идеал инноватики. Между идеалом и повседневными нововведениями есть место для профессиональных рефлексий. А они необходимы для оздоровления практики. В доступной мере.

© А. Пригожин, 2013