

УДК 007

МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОЙ САМООРГАНИЗАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ ГРУППОВЫХ РЕШЕНИЙ

В.Е. Хиценко

Новосибирский Государственный Технический Университет

e-mail: khits@is.cs.nstu.ru

Задачи современного уровня может решать лишь тщательно подобранная под конкретный проект группа специалистов. При этом взаимодействие в группе должно развиваться в согласии с принципами социальной самоорганизации [3]. Именно *устойчивая неравновесность* самоорганизующихся систем гарантирует чувствительность и надежность в поиске оптимальных решений. Однако для становления и поддержки этого феномена нужна ювелирная точность координации процессов для баланса коллегиальности и автономии человеческой креативности. Лишь при этом кристаллизуется групповой интеллект, соизмеримый по сложности инновационным проблемам современности. И вообще говоря, перед лицом грядущих цивилизационных кризисов нам не на что больше надеяться.

Рассмотрим соответствующие принципам самоорганизации методы поддержки группового принятия решений, техники культивации желательных тенденций в группе.

Все мы помним легендарных руководителей крупных проектов, генеральных конструкторов, масштаб личности и научный авторитет которых счастливо совпадали с организаторскими способностями, с пониманием динамики человеческих отношений. Такие люди – большая редкость. Но можно представить себе совместную работу научного руководителя и координатора групповой самоорганизации. Этот специалист должен владеть всеми нижеописанными методами координации самоорганизующих тенденций.

1. Культивация рекурсивного развития. Примитивный, линейный, инструментальный характер системотехнического подхода сменяется пониманием того, что управление в сложной системе – это поддержка рекурсивного движения к некоторому смыслу, к поведению, решению, свойственному системе [3]. Понятно, что возможен целый спектр таких собственных решений в конкретной группе. В ходе рекурсии спектр проясняется и уточняется выбор. Рекурсивное развитие от достигнутого во многом направляется ожиданиями, предвосхищением результатов. При этом увеличивается зависимость последующих действий, сужается выбор, как коридор движения к решению задачи, как собственного значения этой рекурсии. Руководитель вместе с координатором обсуждают ход рекурсивных изменений, консультируются с участниками проекта, чтобы уточнить ключевые определения, контекст, чтобы почувствовать «куда идем». И уточняется характер координирующего вмешательства с целью повысить темп и надежность полезной тенденции, пресечь или ослабить самоусиление тенденции, признанной вредной.

Полагаю, что для опытных руководителей ничего нового в этом нет. Будем считать это подтверждением правильности наших рассуждений. Новизна начинается при выборе средств координации. Как культивировать креативность? Какие структурные изменения дадут желаемый эффект? Посмотрим, что предлагает нам теория самоорганизации.

2. Координация в сети гомеостатов. Тотальная комплементарность, ответственная зависимость людей, связанных глобальной целью, создает команду. Неизбежные противоречия в локальных целях, в субъективных оценках, критериях и мотивациях дают жизнестойкость команды, как это ни парадоксально. Такой взгляд на социальную группу позволяет идентифицировать ее в виде сети гомеостатов [1,4]. Это устройства, взаимно удерживающие свои и, следовательно, чужие параметры и поведения в некоторых рамках, называемых гомеостатической областью. Причем дрейф поведения,

да и самой области определяется характером этой взаимной параметризации, этой неустранимой зависимости, тлеющего конфликта. Именно конфликт поддерживает чувствительный баланс интересов, обеспечивая гибкость и адаптацию к обстоятельствам. Устойчивая неравновесность группы обеспечивается балансом между перспективными и текущими делами, внешней мотивацией и внутренней стабильностью, быстрым результатом и надежным решением, коллегиальностью и подчиненностью, автономией и ответственностью и тому подобными противовесами. Сложность сети всех этих гомеостатов противостоит сложности задач.

В точно таком же ракурсе можно рассматривать закон необходимого разнообразия Эшби применительно к редукции сложности инновационных решений. Управленческая кибернетика Стаффорда Бира утверждает, что выравнивание разнообразия достигается комбинированием методов сужения разнообразия проблемных ситуаций и методов расширения разнообразия наших решений [1,4,6]. Гомеостатический баланс этих двух средств выравнивания разнообразия регламентируется текущим состоянием, что и снижает риск потери управляемости. Рассмотрев проблему под этим углом зрения, мы увидим много других узлов этой сети.

Резюмируем - системная цель может достигаться усилиями противоположных по интересам людей. На этом можно и нужно строить политику координации. Увеличивается контролируемая часть сложной проблемы, расширяются границы бесконфликтного, а значит, не требующего управления несовпадения мнений и действий. Следовательно, расширяются возможности поглощения разнообразия проблем в принятии решений. Вместо бесполезной борьбы с негативной тенденцией нужно создать альтернативную и опекать затем гомеостатический баланс «добра и зла». Нет другого способа победить или координировать человеческую изобретательность кроме человеческой изобретательности. Вот конструктивный взгляд на закон Эшби.

Координатор должен культивировать сеть гомеостатов, видеть ее динамику, не допускать безразличной уступчивости, равно как и нарастания конфликта, вносить комплементарность и состязательность в отношения людей. Он должен оправдывать жесткость этой по сути метасистемной деятельности заботой о жизнеспособности.

3. Переговоры и рефлексивное управление. Координировать баланс противоречий нужно в тщательно организованных переговорах. Переговоры повышают у участников сомнения в несомненности своих позиций и тем склоняют к необходимости компромиссов и соглашений. В ходе обсуждения уточняется смысл, который определяет, что является разумным вопросом и каков разумный ответ. Разнообразие возможных сценариев совещания и его результатов сужается быстро и необратимо, сжимаясь к собственному значению, свойственному конкретному составу группы, контексту и стилю обсуждения.

Известный кибернетик Г. Паск [7] трактует переговоры как попытку понять другие точки зрения, договориться о значении, смысле проблемы. В переговорах мы ищем наши сходства и, пусть ненадолго, игнорируем различия. Мы пытаемся приблизиться к чужому видению ситуации. Оно не только не совпадает, но часто и не пересекается с нашим. И запускается рекурсия. Мы иными словами излагаем свои позиции, отходя незаметно от первоначальных представлений, пока не возникнет «резонанс», т.е., соглашение по пониманию. Происходит взаимная ориентация участников группы внутри постоянно согласуемой области, и процесс этот должен вести к общему для них отношению к обсуждаемой реальности, то есть, к смыслу сотрудничества. Происходит некоторая потеря индивидуальности, но в обмен на взаимно- и, что характерно, самопознание. Понятно, что понимание позиций собеседников необязательно ведет к их сближению, но выявляется все отчетливее источник противоречий. Ведь излагая свой взгляд на проблему, мы дистанцируем свое представление, чтобы собеседники могли максимально к нему

приблизиться. Совместно протекающая, групповая рефлексия по анализу субъективных рефлексивных схем неизбежно ведет к синтезу общей модели ситуации. Эта общая, разделяемая всеми часть представления о ней, как общий смысл, как результат обсуждения, существует теперь в метауровне независимо от нас.

Польза взгляда на себя и группу со стороны несомненна. Вспомните зеркальные стены балетных классов, использование видеосъемки для совершенствования техники спортсменов. Это ускоряет достижение автоматизма и виртуозности физических навыков. Тот же эффект дает рефлексия для роста интеллектуального мастерства.

Координатор выводит мышление на метауровень для обсуждения индивидуальных моделей ситуации и их влияния на становление группового восприятия, на осознание процесса сближения точек зрения, увеличения области пересечения частных моделей. Модели должны рекурсивно сближаться, и этот процесс можно и нужно координировать. Понятно, что они никогда не сольются, да и не должны быть очень похожими. Образно говоря, необходима определенная разность потенциалов интеллектов в группе, напряженность гомеостатической неуспокоенности, та самая неравновесная устойчивость.

4. Координация структурного дрейфа. Вышеописанные модели органично дополняются автопозиционными представлениями о биологических системах [2]. Организацию живой системы называют автопозиционной, то есть, самосотворяющейся из-за особой активности ее частей в сети их взаимного производства, что и поддерживает сеть, как нечто обособленное в пространстве, занимаемом частями. Иначе говоря, активность и связи частей организованы так, чтобы безостановочно обеспечивать их активность и связи. Такая эгоистичная до тавтологии самообращенность, закрытость только и может обеспечить жизнь. Великолепный пример – живая клетка. Операциональная замкнутость клетки, затем многоклеточного организма сменяется семантической замкнутостью надиндивидуального метауровня социальной системы [3]. Отсюда непостижимость процессов становления смысла социальных взаимодействий. И опять же, только выводя рефлекссию на метауровень, совместно обсуждая рекурсивное становление смысла в меняющемся контексте, можно почувствовать, куда идет групповое решение, и повлиять на него.

Есть еще один конструктивный момент в автопозисе. В любой сложной системе, следуя этой теории, можно увидеть организацию, как идею и главные отношения, конституирующие и структурирующие систему, и собственно структуру, как текущие второстепенные связи, поддерживающие и сохраняющие организацию и меняющиеся в целях и в рамках этого сохранения, по сути сохранения смысла взаимодействия. Все это заметно в динамике социальной группы, в совместном онтогенезе, который мы осуществляем с другими людьми, непрерывно изменяясь в этом становлении социума, в структурном дрейфе, порождающем социальные явления. Механизмы и правила этих изменений структуры, точнее, гибкость правил, естественная или искусственно и искусно привнесенная, определяет возможности становления и поддержки самоорганизации. Это та же гомеодинамика, но в свете теории автопозиса. Координатор должен отслеживать и этот структурный дрейф и демонстрировать его в групповых обсуждениях, обогащая тем самым возможности рефлексии, образно говоря, добавляя еще одно зеркало.

5. Этичное “манипулирование”. Есть мнение о невозможности достигнуть желаемого эффекта, смысла системы, если он заявлен как цель. Известен психотерапевтический прием - намерение делать якобы не то, что на самом деле нужно. Мы подменяем страх чего-либо желанием этого, и фобия отступает, теряет силу. Главная цель достигается как побочный эффект движения к иной декларируемой цели, как следствие намерений, а не их объект. Координатор должен мастерски комбинировать декларируемые второстепенные и скрытые главные цели управления.

Здесь возникает мысль об этической стороне такого управления, о безопасной степени доверия и подотчетности. Манипулирование людьми противоречит демократическим нормам, а в рассматриваемых задачах еще и вредит автономии творческого подхода. Вместе с тем, история знает выдающихся личностей, которые чувствовали динамику связей между людьми и пользовались этим, комбинируя цели, нередко с пользой людям и делу.

Каждый член группы входит в нее со своими целями явными или скрытыми, и координатор должен создать такую структуру (автономные сети взаимодействий, ориентированных на поддержку этой автономии и невозможные без нее) и обеспечивать такой дрейф структуры, чтобы общая цель, явная или скрытая, приближалась. Он должен видеть процесс трансформации точек зрения и корректировать контекст, контролируя сближение и нарастание различий. Именно так этот специалист по самоорганизации отслеживает становление общего смысла, как отношения к реальности, и обсуждает этот процесс с участниками группы, разрывая семантическую замкнутость метауровня. Такова его надсистемная роль регулятора и формирователя контекста, роль стимулятора активности рефлексии, культиватора гомеостатического баланса полярных сил.

Координация такого уровня это формирование сознания, придания человеческого смысла событиям и обстоятельствам. В этой метасистемной деятельности уместны все известные методы организации экспертных процедур и переговоров, алгоритмы ТРИЗ и управления проектами. Исключительно полезна модель Бира [1, 4], его опыт управления большими системами, в частности, ситуационная комната с возможностью компьютерной имитации всех стадий проекта и оценки последствий принимаемых решений.

Напомним о необходимости оперативно и осторожно ограничивать автономию подсистем с целью противодействия губительной самоорганизации негативных тенденций, если они уже вырвались из гомеостатических областей и объятий. Могут наступать периоды, когда сложность группового взаимодействия сделает невозможным нормативное согласие, консенсус, и «нужно власть употребить».

В общем, нужен метагомеостат для чуткого балансирования между авторитарностью и коллегиальностью, между гибкостью и стабильностью правил взаимодействия, правил структурных изменений, нужны безопасные технологии этого баланса. Нужно готовить специалистов социальной самоорганизации - координаторов процесса становления общего смысла человеческого сотрудничества, формирователей контекста, фона, социального метауровня, помогающих участникам группы осознавать свое сознание и размышлять о своем мышлении, усомниться в несомненности собственного мнения и самомнения и почувствовать креативную силу этой рефлексии. Затем процесс самоосознания становится привычным и необходимым, начинает формировать стиль мышления и общения в группе, повышая эффективность групповой рефлексии на пути принятия общих решений.

Литература

1. Бир С. Мозг фирмы.- М.: Комкнига, 2006.
2. Матурана У. Р., Варела Ф.Х. Древо познания. - М.: Прогресс-Традиция, 2001.
3. Хиценко В.Е. Самоорганизация: элементы теории и социальные приложения. – М.: Комкнига, 2005.
4. Хиценко В.Е. Социальная самоорганизация и управленческая кибернетика С.Бира. <http://www.sim-mfti.ru/content/?fl=284&doc=1134>
5. Хиценко В.Е. Инновационный потенциал социальной самоорганизации. <http://spkurdyumov.narod.ru/Hitsenko10.htm>
6. Beer S. Diagnosing the System for Organisations. Wiley, Chichester, 1990.
7. Pask G. Conversation Theory. N. Y.: Elsevier, 1977.