

## Клуб кибернетики менеджмента Вторая встреча 12.03.2010

### Управление

#### Кибернетика

Ключевое понятие - Разнообразие

#### Психология

Ключевое понятие - Коммуникация

с моей точки зрения: Управление-Ключевое понятие -  
Коммуникация <СКМ>

Психология и кибернетика — два языка об одном и том же

Психология - дисциплина, Кибернетика - междисциплинарная наука в рамках Системного подхода <СКМ>

===

Любая наука есть язык (см. про язык=метамодель). Современная психология находится примерно в том же положении, что биология до Менделя и Дарвина (куча плохо структурированной эмпирики и куча противоречащих друг другу школ), однако подлинно фундаментальная психология будет построена на кибернетической методологии в применении к нейрофизиологическому материалу. Начало этому и нужно положить, «переводя» по мере возможности психологические термины на язык кибернетики

Коммуникация =

Элемент workflow (системы 2 и 3)

Информация как ресурс

3 показателя для информации

Согласование моделей (система 4)

Язык=метамодель

Что имеется в виду, кроме Шеннона? <СКМ>

===

Язык — метамодель, служащая для описания моделей. Теорию метамодели (=кибернетическую семиотику) ещё предстоит построить, но рано или поздно это придётся делать

Конфликт непонимания

Перевод

Согласование мотиваций (система 5)

Алгедония (одобрение/неодобрение)

Конфликт интересов

### Моделирование компании

Моделирование различных аспектов деятельности компании

Экономика

а что имеется в виду под Экономика? <СКМ>

Маркетинг

почему маркетинг отдельно от управления? <СКМ>

Персонал

не очень-то аспект деятельности, это или ресурс или субъект <СКМ>

Управление

...

Прогноз будущего и проведение вычислительных экспериментов перед внедрением изменений

Что будет если?

Система 4 (модель)

Модель Стаффорда Бира как инструмент быстрого изменения компании

Как сегодня?

Как хотим?

Как сделать?

Что будет?

Последствия

Адаптация не к изменениям, а к темпу изменений

## Автономность

Как делегировать полномочия, чтобы не терять контроль?

"Всё ли в порядке с бизнесом?"

Сколько параметров вам нужно, чтобы ответить на этот вопрос? Хорошо, если 5-7

я бы сказал - не более 7 <СКМ>

online-версия ситуационной комнаты

тут интереснее разобрать панель летчика истребителя и ее видоизменение <СКМ>

Эргономика — уже частности, сделал подветвью

Эргономика

Разработки Бира для Чили

Панель лётчика-истребителя

Датапульт ([link](#))

Проект по визуализации данных, разрабатываемый С.Щегловым.

<http://www.datapult.ru/>

Как делегировать полномочия, чтобы работа была эффективной?

Бюджетирование vs KPI

имеется в виду бюджетирование по ИВШаповалову - как управление, не только отчетность и аналитика, но и полномочное принятие решения; в этом контексте - бюджетирования как делегирование полномочий

С другой стороны, по ИВШаповалову делегирование бюджета интегрирует управление за счет эффективной коммуникации на одном языке в одной системе координат с одной моделью управляемого объекта

Вам бы самого ИВШаповалова послушать

===

Я бы изменил текст ветки на "

vs MBO" <СКМ>

Влияние "духа" руководителя

Его работа просто сидеть в кабинете. Тогда все работают. Если руководитель уезжает на встречу, работа в офисе останавливается.

Методы преодоления

Королёв, Сталин

Нетехнологичность (Королёв уникам)

Инструмент: Триггеры (из Lean Production) - алгедонический сигнал

Как сделать, чтобы бумага в офисе никогда не заканчивалась?

Нужно сверху на последней пачке бумаги положить инструкцию - что делать, чтобы заказать бумагу. И каждый сотрудник может её заказать, когда увидит эту инструкцию.

Сделать так, чтобы ящик, в котором лежит бумага, взвешивал остаток и АСУП автоматически генерировала запрос на закупку, если масса бумаги упала ниже некоторой величины

Автоматическое принятие решений?

Должен ли автоматически сформированный АСУП запрос на закупку быть утверждён менеджером? Или АСУП может сама сформировать гарантийное письмо и (например) отослать его поставщику по факсу?

Технология самоуправления (С.Т.Шацкий, А.С.Макаренко)

интересный опыт, ИМХО вполне применимый сейчас, нечто похожее я сейчас пробую <СКМ>

===

Можно где-нибудь про это почитать (про то, что Вы пробуете)?

Автономия подсистем

Отряды у Макаренко пользовались широким самоуправлением.

Смысл: Усилитель/фильтр разнообразия

Коллективная ответственность

«Вассал моего вассала не мой вассал».

В случае неполадок топ-менеджер системы уровня N в рекурсивной иерархии не обращается непосредственно к подсистемам уровня  $\leq N-2$ , а ставит на вид подсистеме N-1, которая уже принимает меры к своим подсистемам.

Экономическое самоуправление (бригадный подряд)

Принцип делегирования

Все органы «власти» в коммуне формировались из представителей отрядов, причём кто именно будет представлять отряд, определялось самим отрядом.

Представитель отряда в любой момент мог быть отозван собранием отряда и заменён другим членом отряда.

Смысл: ненарушенная коммуникация снизу вверх, согласование целей в разных уровнях иерархии, предотвращение «обюрокращения» представительных органов управления,

голосование только за тех, кого знаешь лично по совместной деятельности

#### Дежурства

Каждый воспитанник в отряде по очереди становился «дежурным командиром», обладающим реальными управленческими полномочиями.

Смысл: обретение опыта управленческой деятельности (тренировка системы 4), формирование ответственного отношения к деятельности микроколлектива, улучшение взаимозаменяемости.

#### Матричный принцип

Кроме деления на отряды, было деление на учебные классы. Также существовали произвольно формируемые сводные отряды для решения той или иной конкретной задачи. Каждый воспитанник был членом отряда, класса, и как минимум одного из сводных отрядов.

Смысл: увеличение разнообразия социальных ролей и каналов коммуникации, облегчение циркулирования информации, уменьшение сепаратизма, сплочение коллектива.

#### Формирование гомеостата

Коммуна стала полностью самоуправляемым коллективом, не требовавшим ежедневного присутствия А.С. Совет коммуны имел все необходимые полномочия для ведения любой административной и хозяйственной деятельности.

Смысл: коммуна фактически стала гомеостатом.

#### Мультиагентные модели, как более адекватные социальным системам

"Задним умом": Мета-система и среда - отличают отношения управления. Мета-система оказывает управляющее воздействие на под-систему, а среда является условием самоуправления системы. <СКМ>

#### Понятие диффузной жизнеспособной системы

Обмен элементами (подподсистемами) между подсистемами

Обмен под(под)системами со средой

#### Самоорганизация (синергетика)

#### Модели взаимодействия

##### Коммуникативный подход

Я бы не включал С-О в коммуникативный подход, это скорее оперативный подход. Как думаете?

##### Субъект-Объект

Управление через постановку задачи и контроль исполнения (обратная связь)  
3 показателя

Реальное время  
В начальном состоянии известно в какое состояние придёт система в будущем  
в начале известно, а в конце достижимо  
и это "правильные" состояния, т.к. цель~рез-т <СКМ>

Примеры: токарь, который изготавливает деталь на станке; лучник - который стреляет в мишень.

#### Субъект-Субъект

Управление через хорошо организованную коммуникацию  
строго говоря, субъект не может управлять другим субъектом  
даже в S-O концепции "человеческого ресурса" менеджер не  
управляет подчиненным в строгом смысле этого отношения, это  
привычная метафора, заменившая в представлении  
реальность <СКМ>

Каждый участник системы преследует свои собственные цели и если  
распоряжения сверху им противоречат, то они активно саботируются внизу.  
один из частных случаев отношения субъектов  
управления <СКМ>

Согласование интересов  
В начальном состоянии не известно куда придет система в будущем  
может быть известно, но мы не можем ни положиться на это, ни  
применить так, чтобы по воле одного из субъектов привести к  
такого рода известности, как результату  
цель не равна результату  
образ будущего отличен от цели  
достижение предполагаемого, как результат в начале не  
является нормальным и "желательным" <СКМ>

Знаковые системы (субъект взаимодействует сам с собой через предмет)

хорошо, что не утеряли  
через предмет, это тоньше, чем через язык <СКМ>

Математика

Язык

#### Субъект-Природа

это другое основание, не ложатся они в один ряд или один граф  
<СКМ>

поместите в нужное (по-Вашему) место простым Drag&Drop  
так пойдет? - указание на контекст концептов <СКМ>

Я бы не включал S-O в коммуникативный подход, это скорее  
оперативный подход. Как думаете?

Природа не является объектом в строгом смысле слова

Почему?

Субъект является частью природы

Отсутствие конкретной цели (желаемого конечного состояния)

Естественнонаучные исследования

Пример с галактикой

Астроном, впервые фотографирующий удалённую галактику, не знает заранее, что увидит на снимке.

Козволюция  
Трансгуманизм

Дальнейшая эволюция человечества

Демографический переход

Выход человечества на стабильную численность (~10-15×10<sup>9</sup>), остановка роста населения. См. труды С.П.Капицы.

Как?

Холистический подход  
Экология

Коммуникативный подход к управлению

упоминаемые здесь S-O, S-S' отношения - не типология объектов, а абстрактные модели

Налаживание взаимоотношений между менеджерами быстро решает 80% проблем компании

налаживание коммуникаций в сообществе, компании, других сложных социальных системах  
не обязательно между менеджерами и, в определенном смысле, не обязательно личных отношений  
инструментально, можно представить случай, когда достаточно приказ выпустить  
стоит отдельно отработать тему - что такое коммуникация и коммуникативная система с точки зрения управления, тогда, в частности, квалификация коммуникативного подхода как уменьшение разнообразия снимется

Хорошо организованный конфликт

в коммуникативном аспекте - частный случай хорошо организованной коммуникации  
в объектном аспекте - основа для построения коммуникации  
в предметном аспекте, исходно - реальное содержание коммуникативных отношений, которые станут эффективнее, если сделать конфликт действительным <СКМ>

Виды конфликтов

Конфликт интересов  
Процедура согласования  
Ясное понимание интересов  
Конфликт непонимания  
Выработка общего языка  
Интерфейс между системами 4

Хорошо организованная коммуникация

Общий язык  
Ясное понимание интересов

Любые отношения между людьми - это субъект-субъектные отношения

это эмоциональный акцент

точнее, в основе отношений между людьми - S-S модель более того, можно утверждать, что любые S-O отношения не самостоятельны, а находятся "внутри" S-S отношений и вне их смысла не имеют <СКМ>

Субъект-объектные отношения возникают, когда один из субъектов соглашается быть объектом  
т.е., путем операции субъекта над самим собой  
 $\{S_i=(S_i' \rightarrow S_i'')\} \Rightarrow \{(S_i=O)S_j\}$   
не обязательно соглашаться, или осознавать, но причиной изменения собственного статуса будет именно он <СКМ>

Модель субъект-объектного взаимодействия применима к некоторым стилям управления компаниями  
ко всем  
результативно - ко многим  
эффективно - к большинству с пониманием условности и наличия S-S контекста и соответствующим его отыгрыванием

Но она не работает во многих других случаях, особенно в сложных социальных-системах, таких как крупный бизнес, государство и т.п., где конфликт интересов играет решающую роль в развитии  
она не достаточна для управления тогда, когда акторы, по сути ситуации, обладают субъектностью в таком объеме и характере, что и сами не справятся с нею, пользуясь приемами управления, основанными на S-O модели  
начиная с целей и объектов управления <СКМ>

Коммуникация - основная функция и инструмент управления в субъект-субъектных системах  
и основная проблема  
и мы имеем в виду условность выделения S-S систем в смысле адекватности описания ситуации S-S моделями <СКМ>