



Е.Г. МАКАРЕВИЧ

ГЕТЕРАРХИЯ КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ: ВОЗМОЖНОСТИ И СПЕЦИФИКА КОНТРОЛЯ

Посвящена выяснению места, возможностей, специфики и перспектив использования гетерархической структуры управления социальными организациями. Исходя из анализа кибернетических теорий, метода «управление по целям» и синергетики, выдвигается стратегия многоаспектного рассмотрения гетерархии, которая включает рассмотрение ее преимуществ в период роста сложности принимаемых решений, анализ возможностей контроля за гетерархией и порождающими ее самоорганизационными процессами. Выделены две стратегии: создание условий для самоорганизационных процессов и моделирование равновесных состояний.

The article is dedicated to the prospects of the use of heterarchical method of management of social organizations. Based on the analysis of cybernetic theories, the «managements by objectives» method and synergetics the author works out the strategy of multidimensional consideration of heterarchy. It includes the consideration of advantages of heterarchy in the growth of complexity of decision-making, the analysis of capacity to monitor heterarchy and self-organized processes it originates from. Two strategies are pointed out: the creation of conditions for self-organized processes, and modeling of equilibrium states.

В связи с развитием исследований в сфере самоорганизации, а также насущной необходимостью новой концепции управления в современных условиях была выдвинута концепция «эволюционного менеджмента»¹. С одной стороны, для нее предполагается использовать синергетическую терминологию и описание самоорганизационных процессов в синергетике, с другой – она апеллирует к кибернетическим теориям, связанным с изучением поведения биологических организмов, таким, в частности, как теория автопозиса У. Матураны и Ф. Варелы или кибернетика жизнеспособных систем С. Бира (далее – кибернетические теории).

Одним из центральных понятий, связанных с самоорганизационными процессами в социальных организациях, является понятие гетерархии – спонтанного возникновения локальных центров при решении определенных задач. Данное понятие противостоит иерархии – наличию единого контролирующего центра. Гетерархия позиционируется как новый способ управления в условиях резкого и непредсказуемого роста информации. Для информационного общества вопросы подобного способа управления становятся крайне актуальными. Также актуальность темы обусловлена интересом к исследованию самоорганизационных процессов.

Цель статьи – выявить перспективы гетерархического способа управления. Для этого, во-первых, следует выяснить место, возможности и преимущества гетерархии в управлении, а во-вторых, определить специфику ее контроля. И если для первой задачи следует привлечь кибернетические теории и, по сути, выражающий их метод «управление по целям», то особенности контроля за гетерархией должны быть рассмотрены через призму синергетики.

Основное отличие между пониманием самоорганизации в кибернетических теориях, методе «управление по целям» и синергетикой состоит в том, что первые две теории говорят о самоорганизации как о творческой адаптивной способности автономных частей организации, а синергетика – о природе возникновения порядка вообще и об ограничениях, которые порядок накладывает на элементы системы. Конкретнее это выражается в том, что указанные теории менеджмента рассматривают самоорганизацию как передачу управления автономным частям и контроль их функционирования как биологических объектов, а синергетика определяет ряд специфических черт данного контроля, связанных с тем, что самоорганизация есть достижение состояния динамического равновесия и автономные части этим равновесием определены. Именно данное

смещение акцента на внутренние законы самоорганизации должно сделать контроль более адекватным.

Метод «управление по целям» будет рассмотрен как, по сути, приложение и развитие идеи кибернетических теорий. Обращение к этому методу и введение его в сферу интересов «эволюционного менеджмента» допустимо и оправдано по нескольким причинам. Допустимо, так как, подобно биологическим кибернетическим теориям, подчеркивает значение и схожим образом описывает роль автономных частей организаций. Оправдано, так как устраняет ряд недостатков, характерных для сложившегося понимания эволюционного менеджмента. Во-первых, предлагает взгляд, исходящий из осмысления практики управления, а не из аналогий с биологическими организмами (что ограничивает произвольность аналогий типа синергетики). Во-вторых, дает пример способа и практики управления. В-третьих, понятие цели делает возможным построение своеобразного моста между кибернетическими теориями и синергетикой.

Эволюционный менеджмент обращается к кибернетическим теориям, которые описывают поведение живых систем для того, чтобы разобрать вопросы централизованности управления в переходный период. Основываясь на данных теориях, эволюционный менеджмент противопоставляет классическому идеалу анализа иерархической структуры организации, который во многом наследует идеал М. Вебера о «рациональной бюрократии», способной исключить эмоциональность из управления. Данный идеал предполагает наличие руководителя, который способен контролировать систему управления организацией посредством разделения обязанностей и контроля за их исполнением. Также он предполагает модель существования и развития организации, которой можно подчинить ее автономные части. Иначе говоря, подобный принцип управления уподобляется инженерной деятельности.

В общем случае управление с иерархической структурой основано на том, что каждая из подсистем решает некоторую частную задачу в условиях *относительной* самостоятельности. Управленческие решения, в частности прогнозные и оперативные планы, разработанные на верхнем уровне управления, постоянно координируются этим уровнем. Например, на верхнем уровне иерархии управления предприятия находится его административно-управленческий аппарат, выдающий управленческие решения и команды на средний уровень управления. После определенной переработки управленческой информации на среднем уровне информация поступает на нижний уровень иерархии управления. Результаты переработки информации на нижнем уровне по каналам обратной связи передаются на верхний уровень управления. В слу-

чае отклонения хода функционирования организации от запланированного с помощью действий на верхнем уровне иерархии управления осуществляется регулирование. При итеративном (обозначающем повторяющееся действие) характере выработки управленческих решений подсистем надлежащего уровня их последующая координация верхним уровнем осуществляется во времени многократно.

Эволюционный менеджмент полагает, что иерархия релевантна лишь для рутинной деятельности. Единый центр необходим при решении задач со стабильным развитием с предсказуемым ростом уровня сложности, который позволяет регулировать темп принятия решения из единого центра. Так, чем менее разнообразны сигналы, тем быстрее реакция – ответ на информацию. По мере повышения уровня иерархии действия становятся более медленными, но отличаются большим разнообразием. Они, как правило, идут не в темпе воздействия, а могут включать в себя размышление, сопоставление и т. п.

Тем не менее в различные периоды времени, в так называемые переходные периоды, начинается рост сложности, который невозможно контролировать из единого центра. Ни одна из иерархических методик принятия управленческого решения не позволяет принять адекватное решение в ограниченное время. При росте сложности бесконечно увеличивается срок принятия иерархического решения, так как готовые схемы не работают, а анализ изменяющихся внутренних и внешних обстоятельств не был бы закончен до конца самих изменений. В реальности рост сложности приводит к возникновению гетерархии – децентрализованной структуре управления. Так В.Е. Хиценко² описывает эксперимент, демонстрирующий преимущества самоорганизации при решении сложных задач, где обмен посредством цифровых обозначений лучше идет через начальника, а обмен посредством сложных рисунков вызывает к жизни новые формы обмена информацией, возникновение новых объединительных систем знаков и новых центров управления. Локальные иерархии создаются по мере надобности, для решения проблем, требующих, например, волевого усилия или определенных профессиональных знаний. Практически возможны различные варианты и комбинации изменения структур в организациях. Например, есть научные группы, выполняющие рутинную работу в централизованном режиме и переходящие к свободному коллегиальному сотрудничеству при решении инновационных задач.

Очевидная эмпирически доказанная важность гетерархии в период возрастания сложности требует нового представления о механизме функционирования данных систем. Эволюционный менеджмент предлагает уподобить механизм гетерархии не инженерной системе, а био-

логической. Соответственно в качестве биологической системы организация рассматривается как направленная на самосохранение, самовоспроизводство своей структуры. Предполагается, что имеется гибкая система внутренних механизмов, обеспечивающих выживание и приспособление к среде на разных уровнях организма. Подобная биологическая модель меняет роль руководителя организации. Он, образно выражаясь, становится скорее садовником, нежели инженером, обеспечивает микроклимат, убирает помехи естественному развитию, а также, исходя из смеси конкретного опыта и интуиции, поддерживает позитивные тенденции.

Подход «управление по целям»³ можно рассматривать как конкретизацию методики использования потенциала автономных частей организации и способ создания условий для саморазвития позитивных тенденций. С одной стороны, подход выдвигает положение, что «все люди победители», тем самым выражая позицию, сходную с кибернетическим описанием роли автономных частей. С другой стороны, разрабатывает практику использования автономных частей организации. Согласно этому подходу управления автономная часть получает задание собственными методами достигнуть определенного состояния. Формулировки состояний достаточно коротки, чтобы не навязывать стратегии достижения. Цели должны соответствовать критерию SMART и быть специфичными, измеримыми, достижимыми, ориентированными на результат, иметь временные требования, т. е. с одной стороны, работники мотивируются необходимостью творческого подхода, с другой – вполне могут достигнуть необходимого состояния и принести пользу организации в целом.

Метод «управление по целям» показывает неизбежное разнообразие в способах создания соответствующих условий. Условия, провоцирующие саморазвитие автономных частей, не обязательно строятся на принципах невмешательства либо обеспечения комфорта. Практика показывает, что часто более эффективным является усложнение условий работы. Один из примеров – усложнение написания кода при создании операционной системы Windows NT, когда была поставлена цель пользоваться уже готовыми фрагментами программного кода, а не писать новый. Необходимость решать усложненную задачу активизировала кооперационные процессы, выработала механизмы взаимодействия и, наконец, сдвинула с мертвой точки застопорившуюся работу.

Подход «управление по целям» сталкивается с рядом проблем, которые нельзя решить в рамках апелляции к внутренним ресурсам автономных частей, а также в рамках биологического подхода в целом. С течением времени обнаружилось, что цель как направляющий механизм

самоорганизации требует не только осторожного к себе отношения, но и не отличается постоянством. Цели не всегда могут соответствовать критерию SMART и быть специфичными, измеримыми, достижимыми, ориентированными на результат, иметь временные требования. Как правило, цели требуют постоянной корректировки. При дальнейшем рассмотрении оказывается, что автономия цели сильно трансформируется по мере взаимодействия со средой. Поэтому цель – понятие «ускользающее». Частичным решением, выдвигаемым в рамках самого подхода, является расширенный набор целей и их актуальная корректировка и перекомпоновка. Р. Акофф, придя к сходным выводам, полагает, что планирование важнее результата⁴.

Другая проблема – различие интересов и целей у разных членов организации. В самом деле, очевидно, что интересом наемных работников в реальности является зарплата, а интересом руководителя – общая прибыль фирмы. Одним решением становится распределение ресурсов с целью оптимального удовлетворения различных интересов. Но в таких тонких системах, как организации, необходимый оптимум найти сложно. Более адекватным решением будет обращение к такому понятию, как «миссия организации». «Миссия» – это цель организации, которая позволяет ей существовать во внешней среде. Хрестоматийный пример миссии – это определение Г. Фордом своей задачи как «сделать доступный автомобиль». В самом деле, если автомобиль не будет доступным, то не будет ни зарплат, ни прибыли. Так, «миссия» объединяет различные интересы и в значительной мере определяет реальные возникающие при взаимодействии со средой цели.

Проблемы изменчивости и различия целей не решаются ни в рамках метода управления по целям, ни в рамках кибернетических теорий. Вариативность достигаемых целей и объединительная функция «миссии» являются скорее иной формулировкой проблем, нежели их решением. Для того чтобы работники организации воспринимали себя как носители «миссии» организации, недостаточно лишь ее существования, а вариация целей есть лишь описание организма, который интуитивно и спонтанно приспосабливается к внешним условиям, что нивелирует метод постановки целей. Более того, совершенно неясно, как оценить способности автономных частей, если цели постоянно меняются.

Синергетика, выдвигая понятие аттрактора как «квазицелевое состояние»⁵ системы, дает более тонкий анализ понятия цели. Аттрактор – в первом приближении – это состояние системы с минимумом потенциальной энергии, успокоившейся системы, системы перестроившейся и получившей новый порядок. Любой самоорганизационный процесс достигает своей цели тогда, ко-

гда заканчивается переходный период и система приходит к стабильному состоянию. Аттрактор – это внутренняя цель развития системы, исходящая из самой ее природы, требующей перехода от хаотических процессов к предсказуемым. Поэтому постановка целей должна учитывать реальные цели системы. Во-первых, это необходимо для контроля процессов организации, во-вторых, для осознания реалистичности задач.

В принципе любая организационная система заинтересована в переходе к стабильному, устойчивому состоянию своего существования. Люди в большинстве своем нуждаются в постоянстве норм и связей, так как это снижает риск их профессиональной деятельности, создает уверенность в завтрашнем дне, определяемую постоянной работой, доходом и в конечном счете уровнем социального комфорта. Система управлений организацией также стремится к определенной устойчивости в обустройстве и надежном функционировании подчиненного ей объекта управления, имея при этом возможность эффективного контроля над ним⁶. Но следует учитывать, что стремление к устойчивости есть внутреннее свойство и цель организации, а не является только лишь прерогативой руководства, что следует учитывать при определении целей.

Методов определения структур-аттракторов может быть множество. Но, исходя из положения о том, что аттрактор – это состояние с минимумом потенциальной энергии, наиболее простым способом является определение тех состояний членов организации, перейдя через которые они потеряют системность. Иначе говоря, данные структуры определяются ограничениями, которые части системы не могут превзойти, оставшись при этом в системе. Например, кто-то не может пойти на предательство, кто-то – на потерю дохода или на потерю престижа. Также кто-то не может пойти на конфликт при отстаивании своих собственных интересов. Но эти ограничения могут быть релевантны лишь для данного аттрактора, для будущих аттракторов ограничения несколько иные. Тем не менее равновесие достигается тогда, когда для всех элементов достигнуты ярко выраженные ограничения движения. Именно поиск этих предсказуемых после переходного периода структур определяет реалистичность поставленных целей и ограниченность возможностей автономных частей. Поиск аттракторов, устойчивых состояний представляет собой все то же творчески интуитивное моделирование. Но смещается акцент творческого анализа: теперь учитываются не столько возможности автономных частей как живых организмов, сколько ограничения их возможностей, невидимые при изолированном рассмотрении, но видимые лишь с позиции равновесия системы.

Рассмотрение аттрактора как внутренней цели системы меняет принцип постановки целей.

Поставленная цель лишь инициирует переход в новое равновесие. На самом деле должна быть подразумеваемая цель. И она должна совпадать с внутренней целью системы. Ярким примером является названная постановка цели при написании кода Windows NT, когда требование закончить работу в срок приводило к равновесному состоянию в виде жалоб и отписок, а усложнение работы заставляло перейти к новой внутренней цели, которая совпала с предпочтительным положением вещей.

Обращение к понятию аттрактора в качестве внутренней цели системы решает проблемы, связанные с множественностью и изменчивостью целей, адекватной оценкой работника в системе меняющихся целей. Разность целей различных людей в организации нивелируется общим стремлением к стабильности, причем не обязательно к компромиссу, возможна стабилизация в противостоянии целей. Изменчивость же их не выглядит столь слепым способом приспособления к изменяющимся условиям, если проанализировать возможные структуры-аттракторы. Способности работника определяются ролью, которую он может играть при возникновении нового равновесного состояния.

Как пример разрешения проблемы разности целей можно рассмотреть требование повышения зарплаты. Его можно сделать стабильным, немного повышая зарплату и указывая на опасность конкурентов. Полное удовлетворение требования по зарплате может разбудить аппетит и дестабилизировать ситуацию. В другом конкретном случае удовлетворение требований может привести к достижению положительной внутренней цели, даже после кратковременной дестабилизации и нахождения в неравновесном состоянии. Выбор определяется моделированием равновесных состояний.

В результате отметим следующее.

Эволюционный менеджмент полагает, что в период роста сложности иерархическая структура неэффективна. Резкий рост сложности трудно контролировать в ограниченный период времени. Поэтому более адекватной реакцией является предоставление возможности самоорганизационным процессам реагировать на изменения на автономных уровнях. Следовательно, эффективна гетерархическая структура, предполагающая возникновение локальных центров во время самоорганизационных процессов переходного периода (периода резких изменений). Возможностями данного способа управления являются, во-первых, адекватная реакция на изменения переходного периода, а во-вторых, использование творческого потенциала автономных частей организации.

Контроль за гетерархическим управлением может осуществляться в зависимости от аспекта рассмотрения самоорганизационных процессов.

Взятые для анализа кибернетические теории и метод «управление по целям» при всей разности их происхождения понимают самоорганизационные процессы как передачу управления автономным частям организации. Поэтому контроль предполагает лишь создание условий для возникновения гетерархических систем. Конкретным способом создания условий является постановка целей для автономных частей.

Тем не менее контроль возможен лишь при учете законов самоорганизации, выведенных в рамках синергетики. Синергетика рассматривает самоорганизацию со стороны ряда макропараметров, среди которых было выделено состояние динамического равновесия или аттрактора. При этом смещается акцент анализа с потенциальных возможностей автономных частей на системные ограничения данных возможностей, определяемые состоянием динамического равновесия. Для метода «управление по целям» синергетика показывает, что равновесие являет-

ся внутренней неизбежной целью организации, что следует учитывать при постановке целей. Апелляция к равновесию системы решает проблему анализа организационной сложности, связанной с множественностью и изменчивостью целей в различных частях организации.

¹ См.: Хиценко В. Е. Самоорганизация: элементы теории и социальные приложения. М., 2005.

² Там же.

³ См.: Друкер П. Ф. Управление, нацеленное на результаты. М., 1992.

⁴ См.: Плотинский Ю. М. Теоретические и эмпирические модели социальных процессов. М., 1998.

⁵ См.: Назаретян А. П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории. М., 2004.

⁶ См.: Сметана В. В. Социальные организации. Структура, виды, организационная культура и организационный менеджмент. М., 2007.

Поступила в редакцию 26.02.09.

Евгений Геннадьевич Макаревич – аспирант кафедры философии и методологии науки. Научный руководитель – кандидат философских наук, доцент С. В. Воробьева.